

HÄFELE

**LOOX5**

**The LED lighting system**

for furniture and rooms.

ระบบแสงสว่างแอลอีดี สำหรับเฟอร์นิเจอร์และห้องต่างๆ

**5**

# Contents

## Introduction

## Illuminating

## Extending

## Switching

Page

14

Page

106

Page

112

Further development

### System

Colour codes  
Control  
Planning

### Linear light

LED strip lights  
LED silicone strip lights  
Surface mounted light  
Glass edge light  
Drawer lights  
Aluminium profiles  
Plastic profiles

### Point light

Recess/surface mounted  
downlights  
Recess mounted downlights  
Surface mounted downlights  
Surface mounted lights  
Flexible surface mounted  
lights

Charging stations  
Sound systems

Sensor switches  
Mechanical switches  
Dimmer interface  
Multi switch box  
Multi driver box

## Networking

## Distributing

## Supplying

## Additional information

Page

128

Page

136

Page

158

Page

166

### Häfele Connect Mesh

6-way distributor  
Adapter multi-white, RGB,  
fittings  
Remote control  
Push button switch,  
wall mounted  
2-channel interface

### Term definition

Distributor  
Extension leads  
Modular leads  
Switch leads  
Leads and connectors  
for LED strip lights

### Adapters Loox5/Loox

Mains leads  
Cable routing

### Connections and control concept

Drivers  
Converters


### Technical data LED strip lights

Inspirations for  
designing with light  
Light effects  
and lighting technology  
Test symbols and symbols  
Technical terms  
Technical questions  
Documentation on the Inter-  
net  
Article index  
Address information

# สารบัญ

แนะนำ

 ส่องสว่าง

 การต่อขยาย

 สวิตช์ไฟ

หน้า

14

หน้า

106

หน้า

112

การพัฒนา

**ระบบ**

รหัสสี

การควบคุม

การวางแผน

**ไฟส่องสว่างเชิงเส้น**

สตริปไลท์แอลอีดี

สตริปไลท์แอลอีดีเคลือบซิลิโคน

โคมแบบติดลอย

โคมไฟประดับชั้นนกระຈก

โคมติดในลิ้นชัก

รางโปรไฟล์พลาสติก

**ดาวน์ไลท์**

โคมดาวน์ไลท์ติดตั้ง / ติดลอย

โคมดาวน์ไลท์ติดตั้ง

โคมดาวน์ไลท์ติดลอย

ไฟติดลอย

โคมไฟอ่านหนังสือ

ที่ชาร์จไฟ

ระบบเสียง

สวิตช์เซ็นเซอร์

สวิตช์เปิด-ปิด

กล่องต่อสวิตช์ทรีไฟ

กล่องต่อเพิ่มสวิตช์

กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง

 เน็ตเวิร์ค

 กระจายไฟฟ้า

 จ่ายไฟฟ้าส่องสว่าง

ข้อมูลเพิ่มเติมทางเทคนิค

หน้า

128

หน้า

126

หน้า

158

หน้า

166

**เฮฟเว่อร์ คอนเนค เมฆ**

กล่องขยายสัญญาณแบบ

6 ช่อง

อุปกรณ์เสริม มัลติไวท์, RGB

รีโมทควบคุม

สวิตช์ไฟ

**นิยามของสายไฟ**

การกระจาย

สายต่อขยาย

สายต่อขยายสำหรับโมดูล

สายต่อขยายสำหรับสวิตช์

สายต่อขยายและตัวเชื่อมต่อ

สำหรับสตริปไลท์ แอลอีดี

**อุปกรณ์เสริม ลู็กซ์ 5**

ประเภทหัวสาย

ฝาครอบสาย

**การเชื่อมต่อและหลักการควบคุม**

หม้อแปลงไฟฟ้า

กล่องแปลงระบบไฟ

**แรงบันดาลใจในการออกแบบ**

**ระบบแสงสว่าง**

ข้อมูลทางเทคนิค

สตริปไลท์ แอลอีดี

ประสิทธิภาพของแสงสว่างและ

เทคโนโลยีแสงสว่าง

สัญลักษณ์และความหมาย

การแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง

คู่มืออ้างอิง

ข้อมูลเพิ่มเติม

ที่อยู่

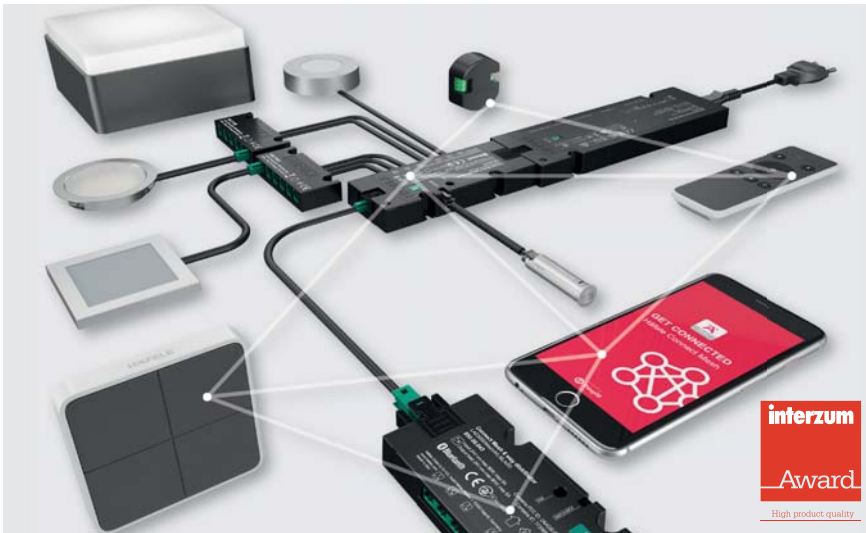
 **Linear light** / แสงสว่างเชิงเส้น

Page

# 23

High-performance LED strip lights and design oriented aluminium profiles – also available in the trendy colours black and brushed stainless steel coloured.

สตริปไลท์แอลอีดีคุณภาพสูงพร้อมทั้งการออกแบบรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ที่ทันสมัยทั้งสีดำและสีสแตนเลสด้าน



 **Häfele Connect Mesh**

Page

# 130

The wireless network of lights and electrically operated fittings – with optional integration of the electrical installation of buildings.

อุปกรณ์ที่ใช้การเชื่อมต่อแบบไร้สายทั้งแสงสว่างและไฟฟ้าจะต้องใช้อุปกรณ์เสริมในการเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าในอาคาร



**Compatibility** > Page  
การเชื่อมต่อ 154

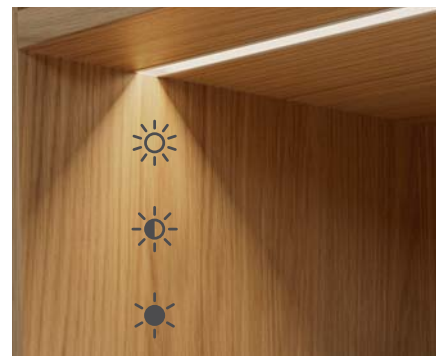
Adapters ensure compatibility: Using different Loox generations in one installation.  
อุปกรณ์เสริมที่ใช้ในการเชื่อมต่อ:  
เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ลูกข่ายคนละรุ่นในระบบเดียวกัน



**Technical data** > Page  
ข้อมูลเทคนิค 180

By professionals for professionals – all facts about LED strip lights at a glance.

สตริปไลท์แอลอีดีโดยผู้เชี่ยวชาญ



**Task light, Ambient light, Accent light** > Page  
180

แสงสว่างสำหรับพื้นที่ทำงาน  
แสงสว่างสำหรับส่องเน้น

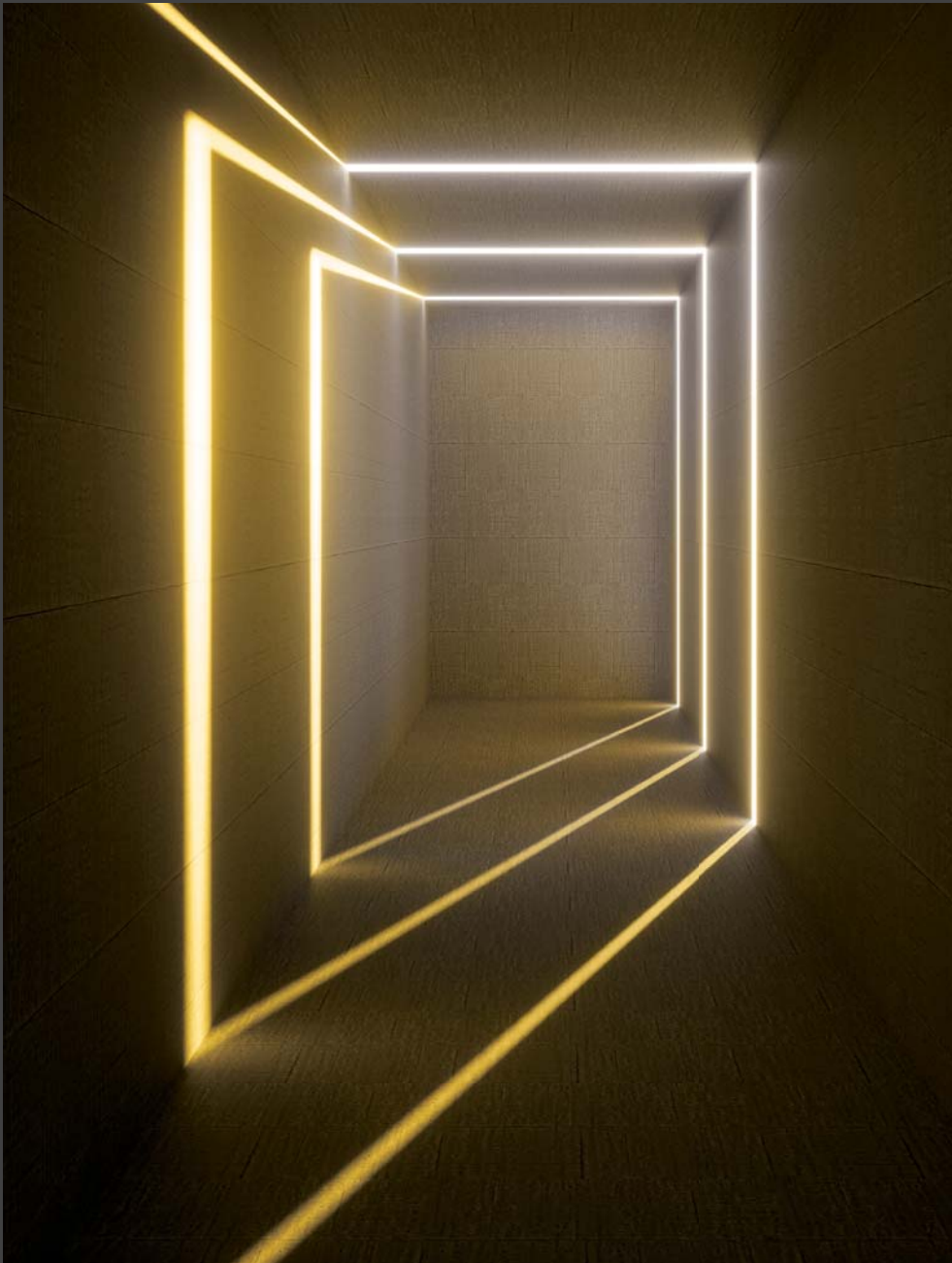
Suitable areas of application for each light – now in a quick overview.  
ภาพรวมของการเลือกประยุกต์ใช้แอลอีดีตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่







# on.



# LOOX5



We have spent about 100,000 hours working with LED lights, we have developed and researched, we have had many valuable discussions with partners in trade and industry – and we have learned a great deal. The market is demanding digital answers.

เราใช้เวลากว่า 100,000 ชั่วโมง ในการทำงานเพื่อพัฒนา และวิจัยระบบแสงสว่างแอลอีดี เราได้พูดคุยร่วมกับผู้ค้าทั้งในตลาดและอุตสาหกรรมแอลอีดีและพวกเขาได้เรียนรู้ถึงการร่วมมือที่ยอดเยี่ยม คำตอบของตลาดคือ ระบบดิจิทัล

The result after four generations of Loox LED lights is therefore not simply further development, but a new level. Our development has accelerated. Because the world is accelerating, and the demands of our customers are growing at an equally rapid rate.

ผลลัพธ์จากทั้งสี่รุ่นของลูกค้าแอลอีดี ซึ่งไม่ง่ายในการพัฒนาไปสู่ระดับใหม่ๆ ทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์ของเราต้องเร่งมือ เนื่องจากโลกเริ่มเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว และความต้องการของลูกค้าก็เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

# The essence of four generations.

แก่นแท้ของสี่รุ่นที่ผ่านมา

We are driven by the same questions  
time and time again.

How can it be made easier?  
How can it be made better?  
How can it be made more intelligent?

พวกเราทำงานกับคำถามเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก

ทำอย่างไรให้ทำงานง่าย?  
ทำอย่างไรให้ดียิ่งขึ้น?  
ทำอย่างไรให้ระบบอัจฉริยะมากขึ้น?

# 5

The essence of our experience  
therefore has a new face.

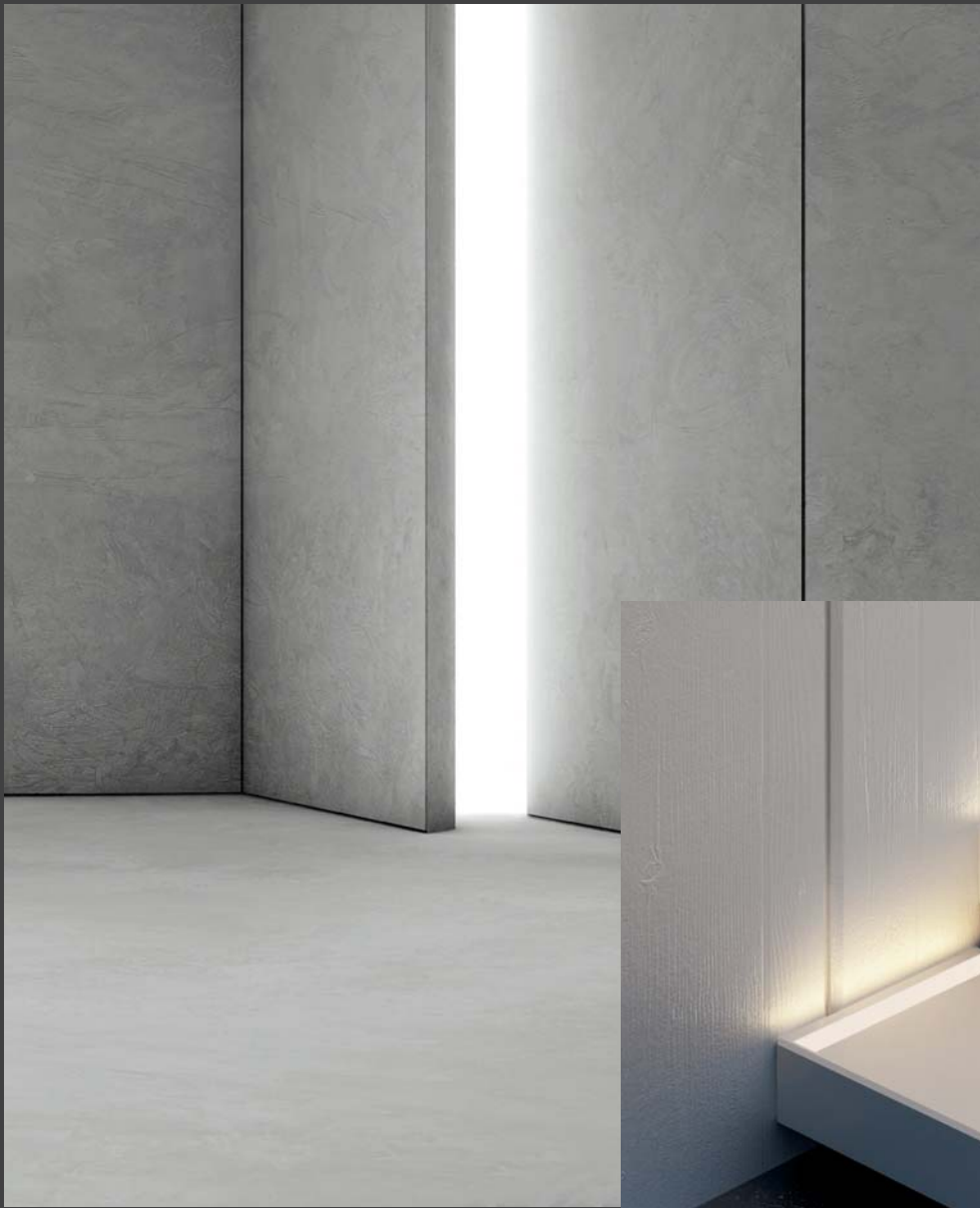
ประสบการณ์หน้าใหม่ของพวกเรา

Welcome to Loox5.

ยินดีต้อนรับสู่ ลูคส์ 5



**Easy.  
Logical.  
Linear.**





# Easy and quick installation

Loox. The intelligent plug and play system with easily understandable colour coding

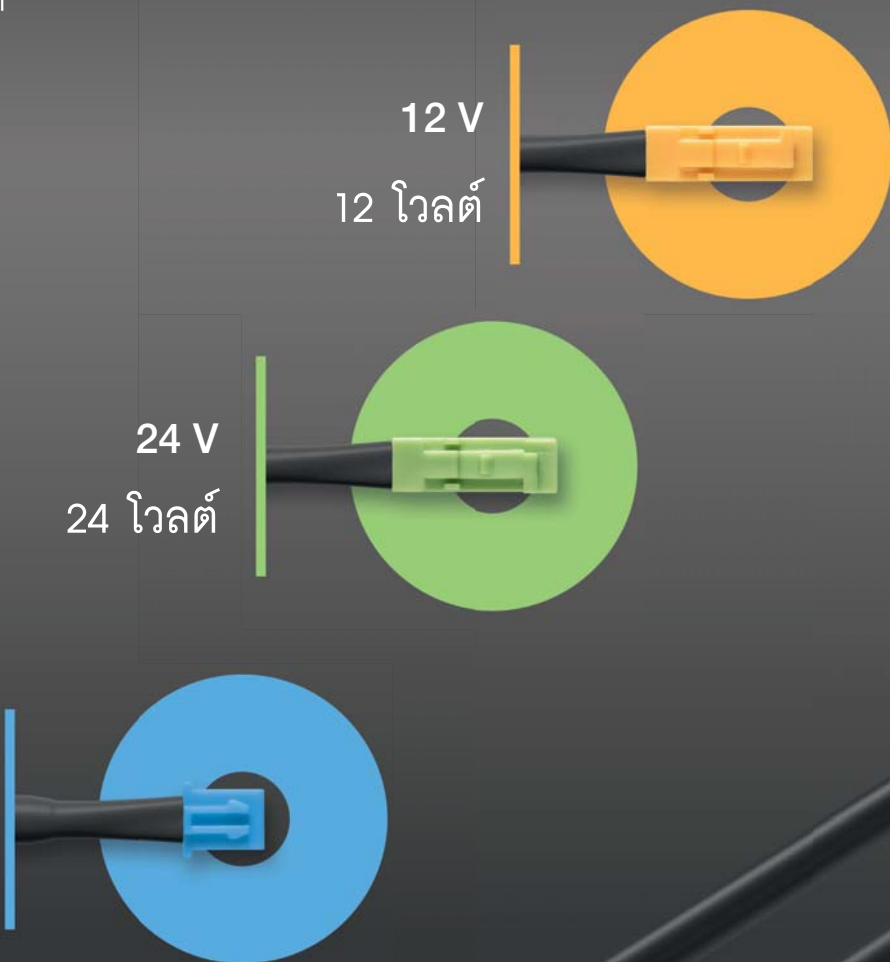
## ติดตั้งรวดเร็ว และง่ายดาย

ลูกซ์ ระบบเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะแบบปลั๊กแอนด์เพลย์ และรหัสสีที่เข้าใจได้ง่ายๆ

12 V  
12 โวลต์

24 V  
24 โวลต์

350 mA  
350 มิลลิแอมแปร์



## PLUG AND PLAY

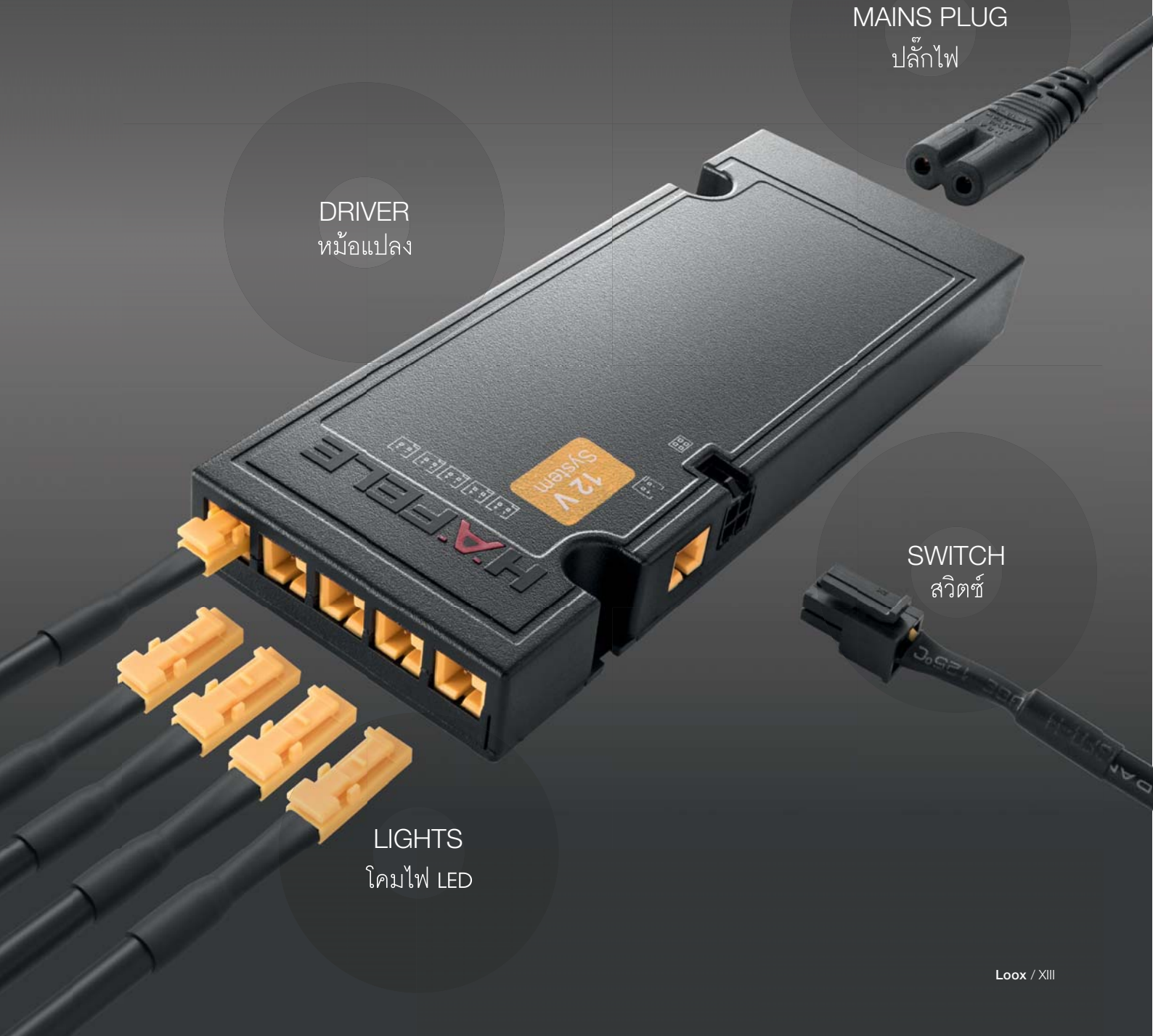
Loox has three power systems for the different LED lights with matching drivers as central switching devices. 12 V and 24 V (parallel connection) for universal applications ranging from ambient light to functional light with different light outputs and 350 mA (series connection) specially for spot lighting with low wattage.

Clear colour coding of the plugs with individual design makes the system easy to assemble and install. It can easily be installed without the need for an electrician.

### ระบบปลั๊กแอนด์เพลย์

ลูกซ์ มีระบบแสงสว่างเพื่อการใช้งานที่แตกต่างกัน 3 ระบบ โดยแต่ละระบบจะมีหม้อแปลงเป็นศูนย์กลางในการควบคุมการทำงาน และเชื่อมต่ออุปกรณ์ทุกชิ้นเข้าด้วยกัน สำหรับระบบไฟ 12 โวลต์ และ 24 โวลต์ (เชื่อมต่อแบบคู่ขนาน) ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานแสงสว่างสำหรับการประดับตกแต่ง ไปจนถึงการส่องสว่างพื้นที่ทำงาน ด้วยความสว่างที่มากกว่า ส่วนไฟ 350 มิลลิแอมแปร์ (เชื่อมต่อแบบอนุกรม) ถูกพัฒนาขึ้นมาเป็นพิเศษเพื่อการส่องเน้นวัตถุในตู้โชว์ ด้วยอัตราการใช้ไฟต่ำ

รหัสสีที่ชัดเจน และรูปแบบที่แตกต่างกันของแจ็คเสียบ ทำให้การเชื่อมต่ออุปกรณ์แต่ละชิ้นของระบบแสงสว่างแต่ละระบบเป็นเรื่องง่าย จนไม่จำเป็นต้องใช้ช่างไฟฟ้าในการติดตั้ง



MAINS PLUG  
ปลั๊กไฟ

DRIVER  
หม้อแปลง

SWITCH  
สวิตช์

LIGHTS  
โคมไฟ LED

Loox5

# Colour codes.

รหัสสี



Yellow-in-yellow  
 The Loox5 system with  
**12 volts**

สีเหลืองในสีเหลือง ระบบไฟ 12 โวลต์

Monochrome  
 แบบสีเดียว

RGB

Multi-white  
 แบบมีลวดสีขาว

Intui  
 con

# Positive connections.

การเชื่อมต่อที่ใช้งานง่าย



Green-in-green  
The Loox5 system with  
**24 volts**  
สีเขียวสำหรับ ลูกร์ ระบบไฟ 24 โวลต์

Monochrome  
แบบสีเดียว

RGB

Multi-white  
แบบมีติ-ไลท์

---

RGB, multi-white, monochrome light.  
The Häfele Connect Mesh 6-way distributor controls  
everything. At once. Wireless.

ไฟ RGB ไฟแบบมัลติ-ไวท์ และไฟสีเดียว  
เฮเฟลล์ คอนเนค เมช อุปกรณ์กระจายไฟแบบ 6 ทิศทาง  
ควบคุมทุกอย่างในครั้งเดียว ด้วยระบบไร้สาย

---

# Intelligent light, intelligently solved.

ระบบไฟอัจฉริยะ  
แก้ไขอย่างชาญฉลาด

All-in-one  
ทุกอย่างในหนึ่งเดียว

---

**The Loox5**  
light control. ระบบควบคุมแสงสว่างลูคซ์5



## Häfele Connect Mesh 6-way distributor.

เฮเฟล่ คอนเนค เมช อุปกรณ์กระจายไฟแบบ 6 ทิศทาง



### Häfele Connect Mesh App

แอปพลิเคชัน เฮเฟล่ คอนเนค เมช

### Häfele Connect Mesh push button, wall mounted

เฮเฟล่ คอนเนค เมช สวิตช์ไฟติดผนัง

### Häfele Connect Mesh remote control

เฮเฟล่ คอนเนค เมช รีโมทควบคุม



Control light and configure the lighting individually – it's that simple with the Loox5 system: all of the Loox5 lights installed in the house "register" in the Häfele Connect Mesh App and are integrated into the app interface in just a few steps. Now the lights can be individually activated, dimmed, their light colour can be changed, or they can be simply switched on and off.

At the same time, different lighting scenarios can be created and

การแยกการควบคุมแสงและกำหนดค่าแสง — มันเป็นเรื่องง่ายในการทำได้ด้วยระบบลูคซ์ 5 ทั้งหมดที่ติดตั้งในบ้าน เมื่อทำการ "ลงทะเบียน" ในแอปพลิเคชันเฮเฟล่ คอนเนค เมช และทำการเชื่อมต่อแอปพลิเคชันเพียงไม่กี่ขั้นตอน ไฟก็จะสามารถทำงาน เป็นรายชื่ออุปกรณ์โดยสามารถหรี่แสงหรือเปลี่ยนสีแสงได้ตามต้องการ สามารถเปิดและปิด ในเวลาเดียวกันในแสงที่แตกต่างกัน สามารถสร้างและ

saved. Operation can take place completely in accordance with requirements: via the app, via remote control or using wall-mounted push buttons. Integrating the Häfele Connect Mesh 2-channel interface also makes every standard wall-mounted push button compatible with the app. Loox5. A modular networking kit which can be described with one word: EASY.

บันทึกการดำเนินการ สามารถควบคุมผ่านแอปพลิเคชันด้วยการควบคุมระยะไกลหรือใช้สวิตช์ติดผนัง การรวมอินเทอร์เฟซแบบ 2 ช่องสัญญาณของแอปพลิเคชัน เฮเฟล่ คอนเนค เมช ยังทำให้สวิตช์ติดผนังทุกตัวสามารถใช้งานร่วมกับแอปพลิเคชันได้ ดังนั้นชุดอุปกรณ์เครือข่าย ลูคซ์ 5 สามารถอธิบายได้ด้วยคำเดียวคือ ง่าย

# Light is easy.

**Few criteria.  
Many solutions.**

**Light colour**  
**Light intensity**  
**Light source**  
**Alignment**

Monochrome | Multi-white | RGB  
Task light | Ambient light | Accent light  
Linear light | Point light  
Directly or indirectly | Up or down |  
Forward or backward | To the side  
Outside | Inside  
Recess mounted | Surface mounted

**Position on the cabinet**  
**Installation type**

**สีของแสง**  
**ความเข้มแสง**  
**แหล่งกำเนิดแสง**  
**การวางแนว**  
**ตำแหน่งบนตู้**  
**ประเภทการติดตั้ง**

แบบสีเดียว | แบบมัลติ-ไวท์ | แบบ RGB  
แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน | แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์ | แสงสว่างในพื้นที่เฉพาะ  
แสงสว่างเชิงเส้น | แสงสว่างเป็นจุด  
ทางตรงหรือทางอ้อม | บน หรือ ล่าง | ด้านหน้า หรือ ด้านหลัง | ด้านข้าง  
ด้านนอก | ด้านใน  
แบบติดตั้งฝัง | แบบติดลอยบนพื้นผิว

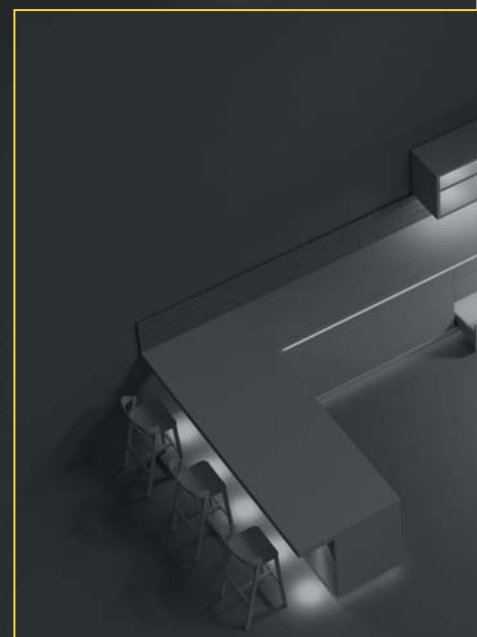


## Light in the sleeping area.

Ambience full of atmosphere for rest areas.

**แสงสว่างในพื้นที่การนอน**

เติมไปด้วยบรรยากาศสำหรับพื้นที่พักผ่อน



## Light in the kitchen.

Functionality for every action.

**แสงสว่างในท้องครัว**

ฟังก์ชันสำหรับทุก ๆ การเคลื่อนไหว

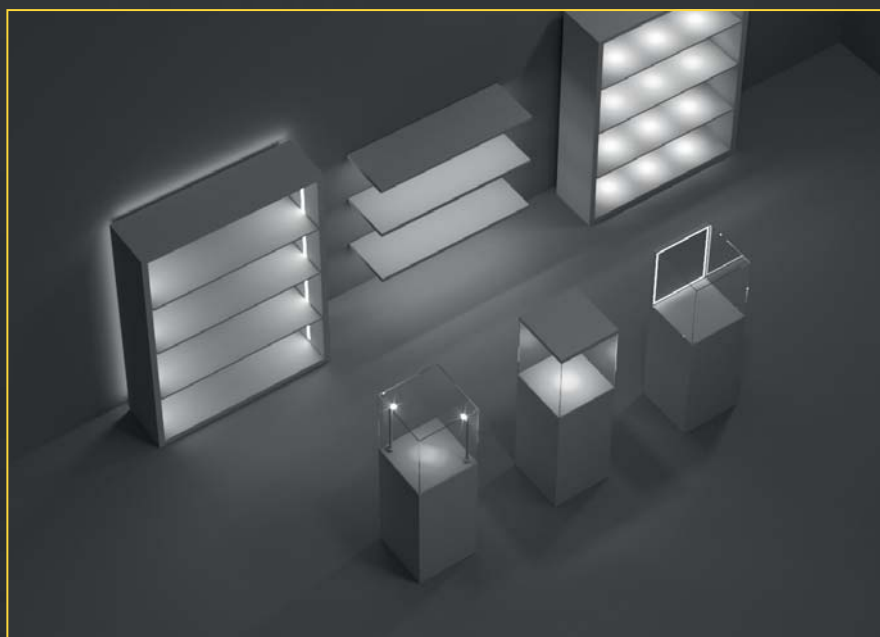
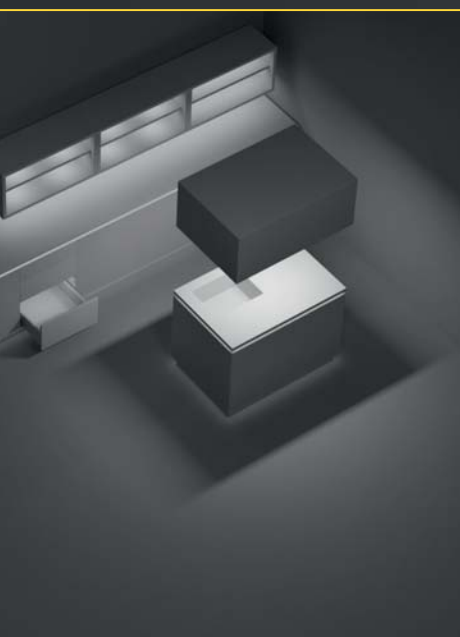




### Light in the storage space.

Orientation for perfect organisation.

แสงสว่างสำหรับพื้นที่จัดเก็บ  
ปฐมบแท่งองค์ประกอบที่สมบูรณ์แบบ



### Light in store fixtures.

Value for the presentation of goods.

แสงสว่างสำหรับตู้โชว์  
คุณค่าแห่งการนำเสนอสินค้า

# Light is plannable.

The need to observe only a few planning steps structures and simplifies the planning of lighting in furniture.

แสงสว่างคือการวางแผน

ความจำเป็นในขั้นตอนการวางโครงสร้างน้อยลงและทำให้การจัดการแสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์ง่ายขึ้น



## Illuminating.

At the start of the development process, determine the lighting purposes of the furniture (multiple choices possible)

- > Task light for pleasant and safe working
- > Ambient light for highlighting, staging or emotionalising
- > Accent light for storage spaces or paths

Also take into account the overall brightness of the room and the finishes to be illuminated: Sufficiently bright ceiling lighting or sunlight makes the orientation light unnecessary during the day, but at night it may be very pleasant if the ceiling lighting does not need to be used and a few furniture pieces provide some orientation light. For confidence in the planning process, test lighting and finishes or use bright lighting with dimmers to achieve a balance of incident light and reflection.

The form factor of a light (linear, point) and the number used affects the planarity of the illumination. Light colour, installation type, position on the cabinet, and alignment are further criteria to select the perfect light.

## การส่องสว่าง

ในช่วงเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนาคือกำหนดจุดประสงค์ของแสงของเฟอร์นิเจอร์ (มีหลายทางเลือก)

- > แสงที่ใช้งานเพื่อการทำงานที่นำพอใจและปลอดภัย
- > แสงที่ต้องการเน้น
- > แสงสำหรับพื้นที่จัดเก็บหรือเส้นทางหรือแสงโดยรอบสำหรับสร้างบรรยากาศ

นอกจากนี้ยังคำนึงถึงความสว่างโดยรวมของห้องและการสิ้นสุดของการส่องสว่าง แสงสว่างจากเพดานที่เพียงพอหรือแสงแดดทำให้แสงไม่จำเป็นในระหว่างวัน ในตอนกลางคืนอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้แสงเพดาน ขึ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์บางส่วนให้ทิศทางแสงเพื่อความมั่นใจ ในกระบวนการออกแบบแสงต้องกำหนดค่าความสว่างหรือใช้แสงที่สว่างพร้อมตัวหรี่ไฟเพื่อให้เกิดความสมดุลของแสงตกกระทบและการสะท้อน

ปัจจัยด้านรูปแบบของแสง (เส้นตรงและจุด) และจำนวนที่ใช้มีผลต่อพื้นที่ของการส่องสว่าง สีของแสงประเภทการติดตั้งตำแหน่งบนตู้ และการจัดตำแหน่งเป็น เกณฑ์เพิ่มเติมเพื่อเลือกแสงที่สมบูรณ์แบบ



## Supplying.

### การจ่ายกำลังไฟ

Add up the wattage of all lights and other devices.

If necessary, take into account possible later expansions and select a driver of the appropriate performance class. Lights of the same voltage type or current may be connected to a common driver. Converters are also available and are necessary if lights with different voltage types and currents will share a driver.

การเพิ่มกำลังไฟทั้งหมดและอุปกรณ์อื่น ๆ

ให้คำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะขยายกำลังไฟในภายหลัง และเลือกไดรเวอร์ของระดับประสิทธิภาพที่เหมาะสม ไฟที่ใช้แรงดันไฟฟ้าประเภทเดียวกันหรือกระแสไฟเดียวกันอาจเชื่อมต่อกับไดรเวอร์ทั่วไป นอกจากนี้ตัวแปลงอาจมีความจำเป็นถ้าไฟมีแรงดันไฟฟ้าที่ต่างกัน และใช้ไดรเวอร์ร่วมกัน

Choose a distributor for your current needs (with or without switching function or with Häfele Connect Mesh). The distributor can be easily replaced at a later time. Therefore, make sure the drivers are accessible in the furniture.

เลือกตัวกระจายไฟตามความต้องการของคุณ (ไม่ว่าจะมีหรือไม่มีการเปิด-ปิดหรือด้วยเซฟเล่ คอนเนค เมช) ตัวกระจายไฟสามารถเปลี่ยนได้อย่างง่ายดายในภายหลัง ดังนั้นตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งไดรเวอร์ให้สามารถแก้ไขได้ง่ายในเฟอร์นิเจอร์

Use the potential of Häfele Loox5 and create furniture that can do more than simply look good.

ใช้ศักยภาพของเซฟเล่ ลูคซ์ 5 เพื่อสร้างเฟอร์นิเจอร์ที่แตกต่าง



# Distributing.

## การต่อขยาย

Plan the concealed cable routing and provide holes, grooves, or panels. An extensive range of extension leads and distributors facilitates suitable cabling of your project.

วางแผนการจัดวางสายเคเบิลที่ซ่อนไว้และจัดให้มีรูช่องหรือแฉกติดตั้ง ความหลากหลายของอุปกรณ์เสริมและชุดต่อขยาย ช่วยในการเดินสายเคเบิลที่เหมาะสมสำหรับโครงการของคุณ



# Switching.

## สวิตช์

Plan switch requirements and switch positions. Simple mechanical switches or convenient sensors and dimmers can be grouped together by means of multi driver or multi switch boxes to conveniently operate lights from a single location or from different locations.

การวางแผนผังตำแหน่งสวิตช์แบบกลไกง่าย ๆ หรือเซ็นเซอร์และตัวหรี่แสงที่สะดวกสามารถจัดกลุ่มเข้าด้วยกันโดยใช้ไดรเวอร์หลายตัวหรือกล่องสวิตช์หลายตัวเพื่อใช้สั่งงานแสงไฟจากที่เดียวหรือจากหลาย ๆ ที่



# Networking.

## เน็ตเวิร์ก

The Häfele Connect Mesh 6-way distributor is the central element for controlling monochrome lights, multi-white lights, or RGB lights individually or jointly. 6-way distributors can be networked. They can be controlled by remote control, wall-mounted push button, or app.

ตัวกระจายไฟแบบ 6 ทางของเฮเฟล่คอนเนค เมชเป็นองค์ประกอบสำคัญในการควบคุมแสงสีเดียว, ไฟมัลติ-ไวท์หรือแสง RGB แยกกันหรือรวมกัน ตัวกระจายไฟแบบ 6 ทางสามารถเชื่อมต่อเครือข่ายได้ สามารถควบคุมได้ด้วยรีโมทคอนโทรล สวิตช์ติดผนัง หรือแอปพลิเคชัน



# Extending.

## การต่อขยาย

Häfele Loox5 drivers supply not only lights, but also charging stations (inductive and USB), audio systems, as well as electrically operated flap fittings, sliding doors, or TV lifts. Take advantage of the potential of Häfele Loox5. Create furniture that can do more than simply look good.

ไดรเวอร์ของเฮเฟล่ ลูคซ์ 5 ไม่เพียงแต่ให้แสงสว่างเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการชาร์จ (แบบไร้สายและUSB) ระบบเครื่องเสียงรวมถึงอุปกรณ์เสริมที่เปิดปิดด้วยไฟฟ้าประตูบานเลื่อนหรือลิฟท์ทีวีใช้ประโยชน์จากศักยภาพของ เฮเฟล่ ลูคซ์ 5 สร้างเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถทำได้มากกว่าแค่ดูดีติดผนังหรือแอปพลิเคชัน

The chapter structure of the Loox brochure simplifies the ordering process by using this simple planning process.

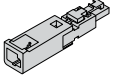
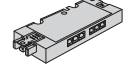
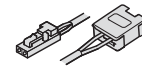
บทความแผ่นพับ ลูคซ์ ช่วยให้กระบวนการสั่งซื้อง่ายขึ้นโดยใช้กระบวนการวางแผนอย่างง่ายนี้





LOX5

## STRIP LIGHT SELECTION AND MAX. LENGHT

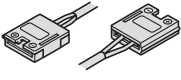

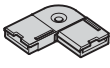

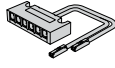


Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง	Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt/m วัตต์/เมตร	Lead to driver	MESH	Adapters Loox driver > Loox5
Loox5 12V	LED 2062 (Mono 8 mm)	833.74.336	2,700	4.8	833.88.213 (100 mm) 833.88.215 (500 mm) 833.88.129 (2,000 mm)		
		833.74.337	3,000				
		833.74.338	4,000				
		833.74.339	5,000				
Loox5 12V	LED 2071 (Mono 8 mm)	833.74.387	6,500	4.8	833.88.213 (100 mm) 833.88.215 (500 mm) 833.88.129 (2,000 mm)		
Loox5 12V	LED 2065 (Mono 8 mm)	833.74.354	2,700	4.8	833.88.213 (100 mm) 833.88.215 (500 mm) 833.88.129 (2,000 mm)		
		833.74.355	3,000				
		833.74.356	4,000				
		833.74.357	5,000				
Loox5 12V	LED 2068 (Mono 8 mm)	833.74.362	2,700	9.6	833.88.213 (100 mm) 833.88.215 (500 mm) 833.88.129 (2,000 mm)		
		833.74.363	3,000				
		833.74.364	4,000				
		833.74.365	5,000				
Loox5 12V	LED 2063 (Silicone, Mono 8 mm)	833.74.344	2,700	4.8	833.95.703*		833.95.752
		833.74.345	3,000				
		833.74.346	4,000				
		833.74.347	5,000				
Loox5 12V	LED 2064 (Multi-white)		2,700	4.8	833.95.702*		833.95.752
		833.74.352	5,000	4.8			
12V	LED 2037	833.73.513	2,700	4	833.73.739		
		833.73.510	3,000				
		833.73.511	4,000				
		833.73.512	5,000				
12V	LED 2045	833.73.180	2,700	7.2	833.73.739		
		833.73.181	3,000				
		833.73.182	4,000				
		833.73.183	5,000				
12V	LED 2030 (Silicone)	833.73.480	2,700	4.8	833.73.775		
		833.73.481	3,000				
		833.73.482	4,000				
		833.73.520	5,000				
Loox5 12V	LED 2080 RGB	833.74.380	RGB	9.6	833.95.704	833.95.746	

\* Loox5 must connect with Loox5.0 adapters

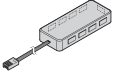
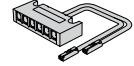
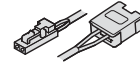
\* Loox5 จะต้องเชื่อมต่อกับ Loox5.0 Adapters

# การเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับสตริปไลท์ และความยาวสูงสุด เมื่อใช้กับหม้อแปลงขนาดต่างๆ

 Interconnect  Clip connector  Corner connector  En cap  MW / RGB Adapters	Max Length per Driver ความยาวสตริปไลท์ (เมตร) ต่อหม้อแปลง			Max Length per 1 slot of Driver ความยาวสตริปไลท์ (เมตร) ต่อ 1 ช่องหม้อแปลง					
	20W (12V) 833.71.785	40W (12V) 833.71.786	60W (12V) 833.74.916	20W (12V) 833.71.785	40W (12V) 833.71.786	60W (12V) 833.74.916			
833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		4.1	8.3	12.5	4.1	8.3	8.7
833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		4.1	8.3	12.5	4.1	8.3	8.7
833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		4.1	8.3	12.5	4.1	8.3	8.7
833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		2.0	4.1	6.2	2.0	4.1	4.3
833.89.203 (50 mm) 833.89.204 (500 mm) 833.89.205 (2,000 mm)			833.89.184	4.1	8.3	12.5	4.1	8.3	8.7
833.89.197 (50 mm) 833.89.198 (500 mm) 833.89.199 (2,000 mm)	833.89.208	833.89.188		4.1	8.3	12.5	4.1	8.3	8.7
833.73.767 (50 mm) 833.73.768 (500 mm) 833.73.769 (1,000 mm) 833.73.770 (2,000 mm)	833.73.731	833.73.733		5.0	10.0	15.0	5.0	10.0	10.5
833.73.767 (50 mm) 833.73.768 (500 mm) 833.73.769 (1,000 mm) 833.73.770 (2,000 mm)	833.73.731	833.73.733		2.7	5.5	8.3	2.7	5.5	5.8
833.73.771 (50 mm) 833.73.772 (500 mm) 833.73.773 (1,000 mm) 833.73.774 (2,000 mm)	833.73.784	833.73.738		4.1	8.3	12.5	4.1	8.3	8.7
833.89.200 (50 mm) 833.89.201 (500 mm) 833.89.202 (2,000 mm)	833.89.209	833.89.189		2.0	4.1	6.2	2.0	4.1	4.3



## STRIP LIGHT SELECTION AND MAX. LENGHT



Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง	Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt/m วัตต์/เมตร	Lead to driver	MW / RGB mixer	Distributor
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3045 (Mono 8 mm)	833.76.334	2,700	9.6	833.88.214 (100 mm) 833.88.216 (500 mm) 833.88.212 (2,000 mm)		
		833.76.335	3,000				
		833.76.336	4,000				
		833.76.337	5,000				
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3048 (Mono 8 mm)	833.76.352	2,700	14.4	833.88.214 (100 mm) 833.88.216 (500 mm) 833.88.212 (2,000 mm)		
		833.76.353	3,000				
		833.76.354	4,000				
		833.76.355	5,000				
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3052 (Constant current, Mono 8 mm)	833.76.378	2,700	19.2	833.88.214 (100 mm) 833.88.216 (500 mm) 833.88.212 (2,000 mm)		
		833.76.379	3,000				
		833.76.380	4,000				
		833.76.381	5,000				
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3043 (Silicone, Mono 8 mm)	833.76.324	2,700	4.8	833.95.709*		
		833.76.325	3,000				
		833.76.326	4,000				
		833.76.327	5,000				
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3046 (Silicone, Mono 8 mm)	833.76.342	2,700	9.6	833.95.709*		
		833.76.343	3,000				
		833.76.344	4,000				
		833.76.345	5,000				
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3049 (Multi-white)	833.76.360	2,700	14.4	833.95.708*	833.77.830	
			5,000				
L <sup>OX</sup> 5 24V	LED 3080 (RGB)	833.76.386	RGB	9.6	833.95.710*	833.77.831	

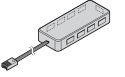
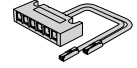
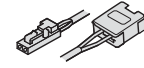
\* L<sup>OX</sup>5 must connect with Loox5.0 adapters

\* L<sup>OX</sup>5 จะต้องเชื่อมต่อกับ Loox5.0 Adapters

# การเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับสตริปไลท์ และความยาวสูงสุด เมื่อใช้กับหม้อแปลงขนาดต่างๆ

	Adapters Loox driver > Loox5	Interconnect	Clip connector	Corner connector	End cap ชุดฝาปิด	Max Length per Driver ความยาวสตริปไลท์ (เมตร) ต่อหม้อแปลง			Max Length per 1 slot of Driver ความยาวสตริปไลท์ (เมตร) ต่อ 1 ช่องหม้อแปลง		
						20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)	20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)
		833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		833.71.788	833.71.789	833.71.790	833.71.788	833.71.789	833.71.790
		833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		2.0	4.1	9.3	2.0	4.1	8.7
833.77.837		833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		1.3	2.7	6.2	1.3	2.7	5.8
833.77.837		833.89.191 (50 mm) 833.89.192 (500 mm) 833.89.193 (2,000 mm)	833.89.206	833.89.187		1.0	2.0	4.6	1.0	2.0	4.3
833.77.837		833.89.203 (50 mm) 833.89.204 (500 mm) 833.89.205 (2,000 mm)			833.89.184	4.1	8.3	18.7	4.1	8.3	17.5
833.77.837		833.89.203 (50 mm) 833.89.204 (500 mm) 833.89.205 (2,000 mm)			833.89.184	2.0	4.1	9.3	2.0	4.1	8.7
833.77.837		833.89.197 (50 mm) 833.89.198 (500 mm) 833.89.199 (2,000 mm)	833.89.208	833.89.188		1.3	2.7	6.2	1.3	2.7	6.2
833.77.837		833.89.200 (50 mm) 833.89.201 (500 mm) 833.89.202 (2,000 mm)	833.89.208	833.89.189		2.0	4.1	9.3	2.0	4.1	8.7

## STRIP LIGHT SELECTION AND MAX. LENGHT



Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง	Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt/m วัตต์/เมตร	Lead to driver	MW / RGB mixer	Distributor
24V	LED 3028	833.77.220	2,700	19.2	833.77.758		
		833.77.221	3,000				
		833.77.222	4,000				
		833.77.223	5,000				
24V	LED 3015	833.76.240	3,000	15	833.79.759		
		833.76.241	4,000				
		833.76.242	6,000				
24V	LED 3013	833.76.230	3,000	16	833.79.759		
		833.76.231	4,000				
		833.76.232	6,000				
24V	LED 3030	833.77.220	2,700	9.6	833.77.804		
		833.77.221	3,000				
		833.77.222	4,000				
		833.77.223	5,000				
24V	LED 3032	833.77.200	2,700	13	833.77.757	833.77.787	833.77.721
			5,000				
24V	LED 3031	833.77.210	2,700	9.6	833.77.756	833.77.787	833.77.721
			5,000				

\* Loox5 must connect with Loox5.0 adapters

\* Loox5 จะต้องเชื่อมต่อกับ Loox5.0 Adapters

# การเลือกใช้อุปกรณ์สำหรับสตริปไลท์ และความยาวสูงสุด เมื่อใช้กับหม้อแปลงขนาดต่างๆ

Adapters Loox driver > Loox5	Interconnect	Clip connector	Corner connector	End cap ชุดฝาปิด	Max Length per Driver ความยาวสตริปไลท์ (เมตร) ต่อหม้อแปลง			Max Length per 1 slot of Driver ความยาวสตริปไลท์ (เมตร) ต่อ 1 ช่องหม้อแปลง		
					20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)	20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)
	833.77.765 (50 mm) 833.77.766 (500 mm) 833.77.767 (1,000 mm) 833.77.768 (2,000 mm)	833.77.761			833.71.788	833.71.789	833.71.790	833.71.788	833.71.789	833.71.790
	833.77.814 (50 mm) 833.77.815 (500 mm) 833.77.816 (1,000 mm) 833.77.817 (2,000 mm)	833.77.760	833.77.762		1.0	2.0	4.6	1.0	2.0	4.3
	833.77.814 (50 mm) 833.77.815 (500 mm) 833.77.816 (1,000 mm) 833.77.817 (2,000 mm)	833.77.760	833.77.762		1.3	2.6	6.0	1.3	2.6	5.6
	833.77.814 (50 mm) 833.77.815 (500 mm) 833.77.816 (1,000 mm) 833.77.817 (2,000 mm)	833.77.760	833.77.762		1.2	2.5	5.6	1.2	2.5	5.2
	833.73.771 (50 mm) 833.73.772 (500 mm) 833.73.773 (1,000 mm) 833.73.774 (2,000 mm)	833.73.730	833.73.736		2.0	4.1	9.3	2.0	4.1	8.7
	833.73.809 (50 mm) 833.73.810 (500 mm) 833.73.811 (1,000 mm) 833.73.812 (2,000 mm)	833.77.776	833.77.777		1.5	3.0	6.9	1.5	3.0	6.4
	833.77.805 (50 mm) 833.77.806 (500 mm) 833.77.807 (1,000 mm) 833.77.808 (2,000 mm)	833.77.763	833.77.764		2.0	4.1	9.3	2.0	4.1	8.7

## DOWN LIGHT SELECTION AND MAX. USE (SET)



Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง	Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt วัตต์	Lead to driver	Adapters Loox driver > Loox5		
12V	LED 2025	833.72.350	2,700	3.8	833.72.880 (50 mm) 833.72.881 (500 mm) 833.72.882 (2,000 mm)			
		833.72.351	3,000					
		833.72.352	4,000					
		833.72.323	5,000					
LOOX5 12V	LED 2092	833.72.474	2,700	3.4	833.72.880 (50 mm) 833.72.881 (500 mm) 833.72.882 (2,000 mm)			
		833.72.475	3,000					
		833.72.476	4,000					
		833.72.477	5,000					
LOOX5 12V	LED 2091 (Multi-white)	833.72.478	MW	3.4	833.95.787 (2,000 mm)*	833.95.752		
12V	LED 2040	833.72.370	2,700	9.6	833.72.880 (500 mm) 833.72.881 (1,000 mm) 833.72.882 (2,000 mm)			
		833.72.371	3,000					
		833.72.372	4,000					
		833.72.333	5,000					
LOOX5 12V	LED 2090	833.72.470	2,700	1.2		833.95.752		
		833.72.471	3,000					
		833.72.472	4,000					
		833.72.473	5,000					
12V	LED 2047	Stainless steel	Silver	Polished chrome	3			
		833.72.390	833.72.340	833.72.300			3,000	
		833.72.391	833.72.341	833.72.301			4,000	
12V	LED 2048 (Multi-white)	833.72.392	833.72.342	833.72.302	5,000			
		833.72.400	833.72.311	833.72.310	MW		3	833.95.752
		12V	LED 2020	Black	Matt nickel		Polished chrome	3.2
833.72.281	833.72.280			833.72.282	3,000			
833.72.284	833.72.283			833.72.285	4,000			
12V	LED 2022	833.72.287	833.72.286	833.72.288	5,000			
		Silver	Polished chrome		1.5			
		833.72.040	833.72.043					3,000
	833.72.041	833.72.044		4,000				
		833.72.042	833.72.045		5,000			

\* LOOX5 must connect with Loox5.0 adapters

\* LOOX5 จะต้องเชื่อมต่อกับ Loox5.0 Adapters

# การเลือกใช้อุปกรณ์ดาวนไลท์ อุปกรณ์ต่าง ๆ และจำนวนโคมสูงสุด เมื่อใช้กับหม้อแปลงขนาดต่าง ๆ

Surface housing		Recess housing		MW / RGB 6-ways	MESH	Max Lamp per Driver จำนวนโคม (ดวง) ต่อหม้อแปลง			Max Lamp per 1 slot of Driver จำนวนโคม (ดวง) ต่อ 1 ช่องหม้อแปลง		
						20W (12V)	40W (12V)	60W (12V)	20W (12V)	40W (12V)	60W (12V)
Colour	Round	Square	Round	Square	833.71.788	833.71.789	833.71.790	833.71.788	833.71.789	833.71.790	
Black	833.72.160	833.72.164	833.72.168	833.72.172							
Matt nickel	833.72.162	833.72.166	833.72.170	833.72.174							
White	833.72.163	833.72.167	833.72.171	833.72.175							
Sliver	833.72.124	833.72.125	833.72.126	833.72.127							
Brown	833.72.192	833.72.196	833.72.381	833.72.384							
Anthracite	833.72.193	833.72.195	833.72.380	833.72.383							
Stainless steel	833.72.194	833.72.197	833.72.382	833.72.385							
Black	833.72.160	833.72.164	833.72.168	833.72.172	833.95.745						
Matt nickel	833.72.162	833.72.166	833.72.170	833.72.174							
White	833.72.163	833.72.167	833.72.171	833.72.175							
Sliver	833.72.124	833.72.125	833.72.126	833.72.127							
Brown	833.72.192	833.72.196	833.72.381	833.72.384							
Anthracite	833.72.193	833.72.195	833.72.380	833.72.383							
Stainless steel	833.72.194	833.72.197	833.72.382	833.72.385							
Black	833.72.176	833.72.180	833.72.184	833.72.188							
Matt nickel	833.72.178	833.72.182	833.72.186	833.72.190							
Sliver	833.72.143	833.72.144	833.72.145	833.72.146							
White	833.72.179	833.72.183	833.72.187	833.72.191							
Black	833.89.239	833.89.246	833.89.225	833.89.232							
Anthracite	833.89.240	833.89.247	833.89.226	833.89.233							
Brown	833.89.241	833.89.248	833.89.227	833.89.234							
Matt nickel	833.89.237	833.89.244	833.89.223	833.89.230							
Stainless steel	833.89.242	833.89.249	833.89.228	833.89.235							
Sliver	833.89.236	833.89.243	833.89.222	833.89.229							
White	833.89.238	833.89.245	833.89.224	833.89.231							
Stainless steel	833.72.804										
Sliver	833.72.803										
Polished chorm	833.72.802										
Stainless steel	833.72.804				833.95.745						
Sliver	833.72.803										
Polished chorm	833.72.802										
Black	833.72.801										
Matt nickel	833.72.800										
Polished chorm	833.72.802										
Sliver	833.72.831	833.72.832 (wedge)									
Chrome	833.72.830	833.72.833 (wedge)									

## DOWN LIGHT SELECTION AND MAX. USE (SET)



Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง			Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt วัตต์	Lead to driver	Adepters Loox driver > Loox5
12V	LED 2023	833.72.064	833.72.060		3,000	1.5		
		833.72.065	833.72.061		4,000			
		833.72.066	833.72.062		5,000			
12V	LED 2039	Silver	Polished chrome			2.5		
		833.72.091	833.72.092		3,000			
12V	LED 2028	Black	Frosted			0.3		
		833.72.111	833.72.110		2,700			
12V	LED 2027	833.72.050			3,000	2.6		
		833.72.051			4,000			
		833.72.052			5,000			
12V	LED 2081	833.74.127			RGB	0.7		833.95.752
Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง			Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt วัตต์	Lead to driver	Adepters Loox driver > Loox5
LOOX5 24V	LED 3092	833.75.174			2,700	3.4	833.95.791*	833.77.837
		833.75.175			3,000			
		833.75.176			4,000			
		833.75.177			5,000			
LOOX5 24V	LED 3091	833.75.178			2,700 5,000	3.4	833.95.790 (2,000 mm)*	833.77.837
LOOX5 24V	LED 3090	833.75.170			2,700	1.2		833.77.83
		833.75.171			3,000			
		833.75.172			4,000			
		833.75.173			5,000			

\* LOOX5 must connect with Loox5.0 adapters

\* LOOX5 จะต้องเชื่อมต่อกับ Loox5.0 Adapters



# การเลือกใช้อุปกรณ์ดาวนไลท์ อุปกรณ์ต่างๆ และจำนวนโคมสูงสุด เมื่อใช้กับหม้อแปลงขนาดต่างๆ

 Surface housing		 Recess housing		 MW / RGB 6-ways		 MESH		Max Lamp per Driver จำนวนโคม (ดวง) ต่อหม้อแปลง			Max Lamp per 1 slot of Driver จำนวนโคม (ดวง) ต่อ 1 ช่องหม้อแปลง			
								20W (12V)	40W (12V)	60W (12V)	20W (12V)	40W (12V)	60W (12V)	
Colour	Round	Square	Round	Square				833.71.788	833.71.789	833.71.790	833.71.788	833.71.789	833.71.790	
Silver		833.72.834							11	21	32	11	21	22
Chrome		833.72.835							6	13	19	6	13	14
									53	106	160	53	106	112
									6	12	18	6	12	13
								833.95.746	23	46	68	23	46	48
 Dowlight housing		 Recess housing		 MW / RGB mixer		 Distributor		20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)	20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)	
								833.71.788	833.71.789	833.71.790	833.71.788	833.71.789	833.71.790	
Colour	Round	Square	Round	Square										
Black	833.72.160	833.72.164	833.72.168	833.72.172					5	10	21	5	10	20
Matt nickel	833.72.162	833.72.166	833.72.170	833.72.174										
White	833.72.163	833.72.167	833.72.171	833.72.175										
Silver	833.72.157	833.72.125	833.72.126	833.72.127										
Brown	833.72.192	833.72.196	833.72.381	833.72.384										
Anthracite	833.72.193	833.72.195	833.72.380	833.72.383										
Stainless steel	833.72.194	833.72.197	833.72.382	833.72.385										
Black	833.72.160	833.72.164	833.72.168	833.72.172					5	10	21	5	10	20
Matt nickel	833.72.162	833.72.166	833.72.170	833.72.174										
White	833.72.163	833.72.167	833.72.171	833.72.175										
Silver	833.72.157	833.72.125	833.72.126	833.72.127										
Brown	833.72.192	833.72.196	833.72.381	833.72.384										
Anthracite	833.72.193	833.72.195	833.72.380	833.72.383										
Stainless steel	833.72.194	833.72.197	833.72.382	833.72.385										
Black	833.89.239	833.89.246	833.89.225	833.89.232										
Anthracite	833.89.240	833.89.247	833.89.226	833.89.233										
Brown	833.89.241	833.89.248	833.89.227	833.89.234										
Matt nickel	833.89.242	833.89.244	833.89.223	833.89.230					13	27	60	13	27	56
Stainless steel	833.89.236	833.89.249	833.89.228	833.89.235										
Silver	833.89.236	833.89.243	833.89.222	833.89.229										
White	833.89.238	833.89.245	833.89.224	833.89.231										

## DOWN LIGHT SELECTION AND MAX. USE (SET)

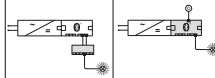
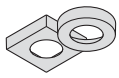


Voltage แรงดัน	Model รุ่น	Light อุปกรณ์แสงสว่าง			Color temp (K) อุณหภูมิสี	Watt วัตต์	Lead to driver	Adepters Loox driver > Loox5
		Stainless steel	Silver	Polished chrome				
24V	LED 3038	833.75.150	833.75.120	833.75.140	3,000	3		
		833.75.151	833.75.121	833.75.141	4,000			
		833.75.152	833.75.122	833.75.142	5,000			
24V	LED 3039	833.75.160	833.75.131	833.75.130	2,700 5,000	3		
24V	LED 3010	833.75.040			3,000	3.25		
		833.75.041			4,000			
		833.75.042			5,000			
24V	LED 3022	833.75.100			3,000	4.8		
		833.75.101			4,000			
	LED 3023	833.75.130			3,000			
		833.75.131			4,000			
24V	LED 3024	833.75.090			3,000	5.8		
		833.75.091			4,000			
	LED 3025	833.77.120			3,000			
		833.77.121			4,000			
24V	LED 3081	833.77.230			RGB	0.7		833.77.837

\* Loox5 must connect with Loox5.0 adapters

\* Loox5 จะต้องเชื่อมต่อกับ Loox5.0 Adapters

## การเลือกใช้อุปกรณ์ดาวนัไลท์ อุปกรณ์ต่างๆ และจำนวนโคมสูงสุด เมื่อใช้กับหม้อแปลงขนาดต่างๆ



5	Surface housing			Recess housing		MW / RGB 6-ways	MESH
	Colour	Round	Square	Round	Square		
	Stainless steel	833.72.804					
	Silver	833.72.803					
	Polished chorm	833.72.802					
	Stainless steel	833.72.804					
	Silver	833.72.803			833.77.787	833.77.721	
	Polished chorm	833.72.802					
	Silver	833.77.730	833.77.731				
					833.77.831	850.00.043	

Max Length per Driver จำนวนโคม (ดวง) ต่อหม้อแปลง		
20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)
833.71.788	833.71.789	833.71.790
5	10	24
5	10	24
5	10	22
3	6	15
3	6	12
22	45	102

Max Length per 1 slot of Driver จำนวนโคม (ดวง) ต่อ 1 ช่องหม้อแปลง		
20W (24V)	40W (24V)	90W (24V)
833.71.788	833.71.789	833.71.790
5	10	22
5	10	22
5	10	21
6	6	14
3	6	11
22	45	96

# Linear light

## การส่องสว่างแบบเชิงเส้น



### Functional light / แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

Illuminate work spaces with > 500 lx at a distance of 500 mm  
พื้นที่ความสว่างในการใช้งาน > 500 ลักซ์ ที่ระยะ 500 มม.

					Illuminance flux at 5,000 K lm/m อัตราความสว่างที่ 5,000 เคลวิน ลูเมนต่อเมตร	
LED 3052	24 V	Constant current กระแสคงที่	8 mm	19.2 W/m	2,100	> Page 26
LED 3028	24 V		24 mm	19.2 W/m	1,628	> Page 39
LED 3048	24 V		8 mm	14.4 W/m	1,430	> Page 24
LED 2068	12 V		8 mm	9.6 W/m	1,040	> Page 24
LED 3045	24 V		8 mm	9.6 W/m	1,040	> Page 24
LED 3046	24 V	Silicone sleeve ปลอกซิลิโคน	8 mm	9.6 W/m	930	> Page 28
LED 3013	24 V		10 mm	16 W/m	1,572	> Page 36



### Accent light / แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์

Stage furnishings with 150 – 500 lx at a distance of 500 mm  
พื้นที่ตกแต่งระหว่าง 150-500 ลักซ์ ที่ระยะ 500 มม.

LED 2062	12 V		8 mm	4.8 W/m	495	> Page 24
LED 2065	12 V		8 mm	4.8 W/m	495	> Page 24
LED 2063	12 V	Silicone sleeve ปลอกซิลิโคน	8 mm	4.8 W/m	460	> Page 28
LED 3043	24 V	Silicone sleeve ปลอกซิลิโคน	8 mm	4.8 W/m	460	> Page 28
LED 2037	12 V		10 mm	4 W/m	360	> Page 34



### Orientation light / ambient light / แสงสว่างในพื้นที่เฉพาะ

<150 lx at a distance of 500 mm  
พื้นที่ตกแต่งระหว่าง 150-500 ลักซ์ ที่ระยะ 500 มม.

LED 9005	Battery-operated light โคมแอลอีดีแบบใช้ แบตเตอรี่	Drawer light โคมติดในลิ้นชัก			0.6 W	> Page 42
LED 2019	12 V	Glass edge light ไฟประดับชั้นกระจก			0.2 W	> Page 41



Multi-white lights / ไฟแบบมัลติ-ไวท์

				Illuminance flux at 5,000 K lm/m อัตราความสว่างที่ 5,000 เคลวิน ลูเมนต่อเมตร		
☀	LED 3049	24 V	8 mm	14.4 W/m	1,370	> Page 30
☀	LED 2064	12 V	8 mm	4.8 W/m	465	> Page 30



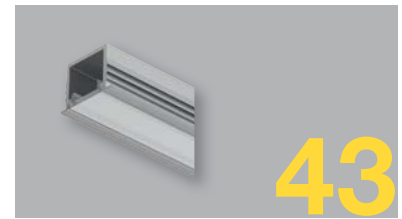
RGB lights / ไฟแบบ RGB

LED 3080	24 V	10 mm	9.6 W/m	> Page 32
----------	------	-------	---------	-----------



Profiles for recess mounting / รางโปรไฟล์สำหรับติดตั้ง

	Model รุ่น	Internal dimension ขนาดภายใน		
Aluminium อะลูมิเนียม	1103	11 mm		> Page 43
Aluminium อะลูมิเนียม	1105	11 mm	Asymmetrical light distribution การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร	> Page 44
Aluminium อะลูมิเนียม		16 mm		> Page 46
Aluminium อะลูมิเนียม	1106	11 mm	Asymmetrical light distribution การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร	> Page 45
Plastic พลาสติก	1101	8 mm		> Page 58

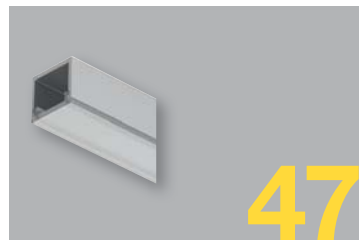


# Linear light


## การส่องสว่างแบบเชิงเส้น

### Profiles for recess mounting / รางโปรไฟล์สำหรับติดตั้ง


Aluminium อะลูมิเนียม	2101, 2102	11 mm		> Page 47
Aluminium อะลูมิเนียม	2103	11 mm	With concealed fixing อุปกรณ์เก็บสายไฟ	> Page 49
Aluminium อะลูมิเนียม	2104	11 mm	With concealed fixing, asymmetric light distribution อุปกรณ์เก็บสายไฟ, การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร	> Page 49
Aluminium อะลูมิเนียม		16 mm		> Page 51
Aluminium อะลูมิเนียม		13 mm	Asymmetrical light distribution การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร	> Page 54
Aluminium อะลูมิเนียม		14 mm	Corner mounting ตัวติดตั้งมุม	> Page 55
Aluminium อะลูมิเนียม		14 mm	Drawer profile รางโปรไฟล์สำหรับไฟลิ้นชัก	> Page 56
Aluminium อะลูมิเนียม		16 mm	With attached diffuser housing ฝาครอบ	> Page 59



**Profiles for surface mounting / รางโปรไฟล์สำหรับติดตั้ง**

<p>Aluminium อะลูมิเนียม</p>	<p>16 mm</p>	<p>Mounting arm, swivelling for profile for recess mounting, with attached diffuser housing แขนสำหรับติดตั้งสามารถหมุนปรับทิศทางได้ สำหรับโปรไฟล์ สำหรับติดตั้งพร้อมฝาครอบ</p>	<p>&gt; Page 52</p>	 <p style="font-size: 2em; color: yellow;">52</p>
----------------------------------	--------------	--	---------------------	--

**Wardrobe rail / รางแขวนเสื้อผ้า**

<p>Aluminium อะลูมิเนียม</p>	<p>15 mm</p>	<p>Asymmetrical light distribution การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร</p>	<p>&gt; Page 57</p>	 <p style="font-size: 2em; color: yellow;">57</p>
----------------------------------	--------------	---	---------------------	--


**Glass edge profile / รางโปรไฟล์ประดับชั้นกระจก**

<p>Plastic พลาสติก</p>	<p>11 mm</p>		<p>&gt; Page 58</p>	 <p style="font-size: 2em; color: yellow;">58</p>
----------------------------	--------------	--	---------------------	---

**Cooling strip / แถบระบายความร้อน**

	<p>10 mm</p>		<p>&gt; Page 60</p>	 <p style="font-size: 2em; color: yellow;">60</p>
--	--------------	--	---------------------	--

**Diffusers / รางครอบไฟสตริปไลท์**

<p>For profiles for recess mounting 1, 103-1, 107 สำหรับรางโปรไฟล์สำหรับติดตั้ง 1, 103-1, 107</p> <p>For profiles for recess mounting 2, 101-2, 104 สำหรับรางโปรไฟล์สำหรับติดตั้ง 2, 101-2, 104</p>			<p>&gt; Page 59</p>	 <p style="font-size: 2em; color: yellow;">59</p>
<p>For Loox profiles with 16 mm internal dimension สำหรับ ลูคซีโปรไฟล์ขนาดภายใน 16 มม.</p>			<p>&gt; Page 59</p>	

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
 บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



LOOX5

# Point light

## การส่องสว่างแบบเป็นจุด



### Functional light / แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

Illuminate work spaces with > 500 lx at a distance of 500 mm  
พื้นที่ความสว่างในการใช้งาน > 500 ลักซ์ ที่ระยะ 500 มม.



LED 2025	12 V	Recess /surface mounted ติดตั้ง/ติดลอย	Drill hole Ø 58mm รูเจาะระยะ 58 มม.	3.8 W	> Page 61
----------	------	---	--	-------	-----------



LED 3022	24 V	Recess mounted ติดตั้ง	Drill hole Ø 180mm รูเจาะระยะ 180 มม.	4.8 W	> Page 91
----------	------	---------------------------	--	-------	-----------



LED 3023	24 V	Surface mounted ติดลอย	Ø 180mm เส้นผ่าศูนย์กลาง 108 มม.	4.8 W	> Page 92
----------	------	---------------------------	--	-------	-----------



LED 3024	24 V	Recess mounted ติดตั้ง	210 x 210 mm	5.8 W	> Page 93
----------	------	---------------------------	--------------	-------	-----------

LED 3025	24 V	Surface mounted ติดลอย	205 x 205 mm	5.8 W	> Page 94
----------	------	---------------------------	--------------	-------	-----------



### Functional light with narrow refraction angle / แสงสว่างในพื้นที่ทำงานสามารถปรับมุมได้

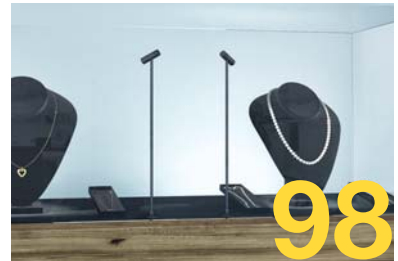
Highlight objects with >500 lx at a distance of 500 mm  
การส่องเน้นวัตถุที่ > 500 ลักซ์ที่ระยะ 500 มม.



LED 4012	350 mA	Recess mounted ติดตั้ง	Ø 39 mm เส้นผ่าศูนย์กลาง 39 มม.	1.0 W	> Page 97
----------	--------	---------------------------	---------------------------------------	-------	-----------



LED 4011	350 mA	Surface mounted ติดลอย	Spotlight, post light สปอรัทไลท์	1.0 W	> Page 98
----------	--------	---------------------------	-------------------------------------	-------	-----------





Accent light / แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์

Stage furnishings with 150–500 lx at a distance of 500 mm  
การส่องตกแต่งที่ 150 - 500 ลักซ์ที่ระยะ 500 มม.

	LED 2092	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 58 mm	3.4 W	> Page 61
	LED 3092	24 V	ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 58 มม.		
	LED 2040	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 35 mm	3.4 W	> Page 66
			ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 35 มม.		
	LED 2090	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 26 mm	1.2 W	> Page 68
	LED 3090	24 V	ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 26 มม.		
	LED 2047	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 55 mm	3.0 W	> Page 70
	LED 3038	24 V	ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 55 มม.		
	LED 2020	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 55 mm	3.2 W	> Page 74
			ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 55 มม.		
	LED 2022	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 26 mm	1.5 W	> Page 76
			ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 26 มม.		
	LED 2023	12 V	Recess/surface mounted	Drill hole Ø 26 mm	1.5 W	> Page 78
			ติดตั้ง/ติดลอย	รูเจาะระยะ 26 มม.		
	LED 2039	12 V	Recess mounted	Ø 58 mm	2.5 W	> Page 80
			ติดตั้ง	เส้นผ่าศูนย์กลาง 58 มม.		
	LED 2027	12 V	Recess mounted	Drill hole Ø 65 mm	2.6 W	> Page 84
			ติดตั้ง	รูเจาะระยะ 65 มม.		



LOOX5

# Point light

การส่องสว่างแบบเป็นจุด



## Accent light / แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์



LED 3010 24 V Recess/surface mounted  
ติดตั้ง/ติดลอย Drill hole Ø 60 mm 3.3 W > Page 89



LED 4009 350 mA Recess/surface mounted  
ติดตั้ง/ติดลอย Drill hole Ø 55 mm  
รูเจาะระยะ 55 มม. > Page 95



## Orientation light / แสงสว่างในพื้นที่เฉพาะ

Illuminate non-hazardous traffic areas and corridors or storage spaces with <math><150\text{ lx}</math> at a distance of 500 mm  
ส่องสว่างพื้นที่ที่ไม่เป็นอันตรายและทางเดินหรือพื้นที่เก็บของที่มี <math><150</math> ลักซ์ ที่ระยะ 500 มม.



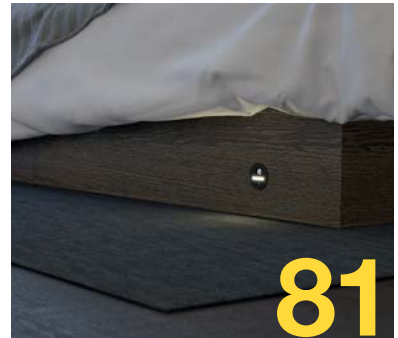
LED 2028 12 V Recess mounted  
ติดตั้ง Drill hole Ø 54 mm  
รูเจาะระยะ 54 มม. 0.3 W > Page 81






LED 9003 Battery-operated light  
ติดตั้ง โคมแอลอีดีแบบใช้แบตเตอรี่  
Ø 100 mm เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. 0.6 W > Page 100



LED 9004 Battery-operated light  
ติดตั้ง โคมแอลอีดีแบบใช้แบตเตอรี่  
120 x 65 mm 0.8 W > Page 101



**Flexible surface mounted lights / โคมไฟอ่านหนังสือ**

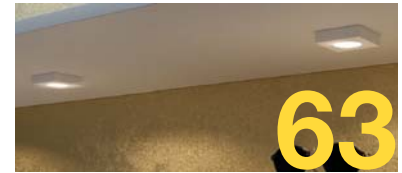
	LED 2034	12 V	Surface mounted, with charging station ติดตั้งพร้อมที่ชาร์จไฟ	1.5 W	> Page 86
	LED 2035	12 V	Surface mounted ติดตั้ง	1.5 W	> Page 87
	LED 2018	12 V	Surface mounted ติดตั้ง	2.0 W	> Page 88
	LED 3018	24 V	Surface mounted ติดตั้ง	2.8 W	> Page 89



89

**Multi-white lights / ไฟแบบมัลติ-ไวท์**

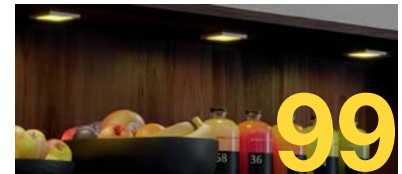
	LED 2091	12 V	Recess/surface mounted ติดตั้ง/ติดตั้ง	Drill hole Ø 58 mm รูเจาะระยะ 58 มม.	3.4 W	> Page 63
	LED 3091	24 V				
	LED 2048	12 V	Recess/surface mounted ติดตั้ง/ติดตั้ง	Drill hole Ø 26 mm รูเจาะระยะ 26 มม.	3.0 W	> Page 72
	LED 3039	24 V				



63

**RGB lights / ไฟแบบ RGB**

	LED 2081	12 V	Surface mounted ติดตั้ง	65 x 65 mm	0.7 W	> Page 99
	LED 3081	24 V				



99



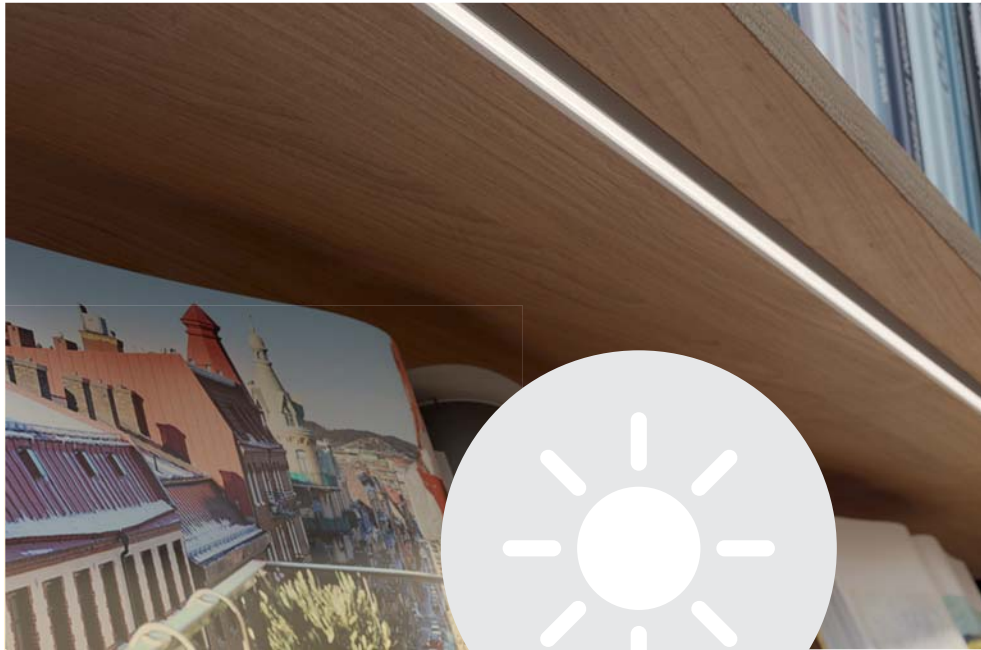




# Linear light

For universal use in furniture.

ใช้สำหรับเฟอร์นิเจอร์ในระดับสากล



## Good reasons.

- > Continuous light line with homogeneous light distribution
- > Minimalistic design
- > Virtually invisible, glare-free light source
- > Easy installation

## For every situation.

- > Radiant task light for work spaces
- > Discreet ambient light for wellness zones
- > Splash-proof silicone strip lights for bathroom applications
- > Plastic profiles for vertical illumination in storage spaces
- > Aluminium profiles in trendy colours for top-of-the-line design demands

## เหตุผลที่ดีในการเลือกใช้

- > แสงไฟต่อเนื่องที่มีการกระจายแสงที่เป็นเนื้อเดียวกัน
- > การออกแบบที่เรียบง่าย
- > แหล่งกำเนิดแสงที่ปราศจากแสงสะท้อนที่มองไม่เห็น
- > ติดตั้งง่าย

## สำหรับทุกสถานการณ์

- > ไฟส่องสว่างเพื่อการใช้งานสำหรับพื้นที่ทำงาน
- > ไฟเน้นสำหรับบริเวณสุขภาพ
- > ไฟแถบซิลิโคนกันน้ำสำหรับใช้ในห้องน้ำ
- > รางโปรไฟล์พลาสติกสำหรับแสงสว่างในแนวตั้งในพื้นที่จัดเก็บ
- > รางโปรไฟล์อะลูมิเนียมในสีทันสมัยสำหรับความต้องการของผู้ออกแบบ

LOOX5

# LED strip lights

Monochrome, 8 mm

Häfele Loox5 LED 2062/2065/2068/3045/3048 / 2071



LED 2062 / 2071



LED 2065 / 2068



LED 3045 / 3048

## Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักซ์อ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
1,050 lx	1,090 lx	1,120 lx	1,130 lx		250 mm
435 lx	455 lx	460 lx	470 lx		500 mm
240 lx	245 lx	260 lx	260 lx		750 mm
145 lx	150 lx	155 lx	160 lx		1,000 mm

LED 2062/2065 / 2071

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
2,145 lx	2,250 lx	2,300 lx	2,300 lx		250 mm
900 lx	940 lx	950 lx	955 lx		500 mm
480 lx	505 lx	510 lx	515 lx		750 mm
300 lx	310 lx	320 lx	320 lx		1,000 mm

LED 2068/3045

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
2,870 lx	3,000 lx	3,100 lx	3,100 lx		250 mm
1,210 lx	1,270 lx	1,310 lx	1,320 lx		500 mm
665 lx	695 lx	715 lx	715 lx		750 mm
415 lx	430 lx	445 lx	450 lx		1,000 mm

LED 3048

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / มม. = มม.



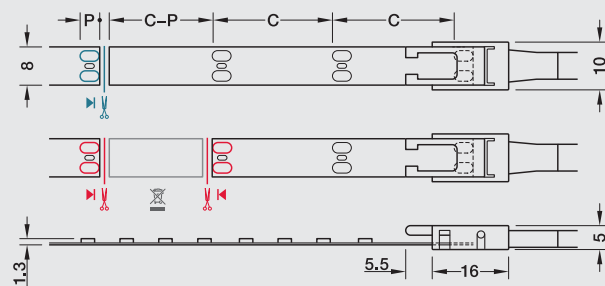
12 V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลูกซ์ 12 V ดูหน้า 161

24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลูกซ์ 24 V ดูหน้า 162

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width x Height (mm)  
ความกว้าง X สูง (มม.) : 8 x 1.3
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 50,000 h / ชั่วโมง
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll / 1 ม้วน



— Cut LED strip light to length  
(one contact side remains on the remainder piece; reusable)

ตัดสตริปไลท์แอลอีดีตามความยาว  
(ด้านหนึ่งที่ยังเชื่อมต่อสามารถนำมาใช้ใหม่ได้)

— Connect LED strip lights  
(two contact sides required)

สตริปไลท์แอลอีดีที่เชื่อมต่อ  
(ทั้งสองด้านจะต้องเชื่อมต่อกับสตริปไลท์แอลอีดีที่อยู่)

C = section length / ความยาวของช่วงสตริปไลท์แอลอีดี

P = length of contact surface / ความยาวของหน้าสัมผัส

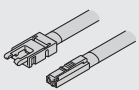


# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบสี่เดี่ยว ขนาด 8 มม.

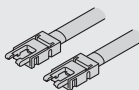
## Häfele Loox5 LED 2062/2065/2068/3045/3048

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง		Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Section length C ความยาวช่วง C	Length of contact surface P ความยาวหน้าสัมผัส P	Max. strip length (visual) ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์	Cat No. รหัสสินค้า
V	LEDs/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	kWh/1,000 h	mm	mm	m	5 m
12 V	<b>Häfele Loox5 LED 2062</b>											
	60	2,700	4.8	440	92	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.336</b>
		3,000	4.8	465	97	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.337</b>
		4,000	4.8	490	102	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.338</b>
		5,000	4.8	495	103	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.339</b>
	<b>Häfele Loox5 LED 2071</b>											
	60	6,500	4.8	500	105	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.387</b>
	<b>Häfele Loox5 LED 2065</b>											
	120	2,700	4.8	440	92	>90	>50	5.28	25	4	6.0	<b>833.74.354</b>
		3,000	4.8	465	97	>90	>50	5.28	25	4	6.0	<b>833.74.355</b>
		4,000	4.8	490	102	>90	>50	5.28	25	4	6.0	<b>833.74.356</b>
		5,000	4.8	495	103	>90	>50	5.28	25	4	6.0	<b>833.74.357</b>
<b>Häfele Loox5 LED 2068</b>												
120	2,700	9.6	920	96	>90	>50	10.56	25	4	4.0	<b>833.74.362</b>	
	3,000	9.6	970	101	>90	>50	10.56	25	4	4.0	<b>833.74.363</b>	
	4,000	9.6	1,000	104	>90	>50	10.56	25	4	4.0	<b>833.74.364</b>	
	5,000	9.6	1,040	108	>90	>50	10.56	25	4	4.0	<b>833.74.365</b>	
<b>Häfele Loox5 LED 3045</b>												
120	2,700	9.6	920	96	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.334</b>	
	3,000	9.6	970	101	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.335</b>	
	4,000	9.6	1,000	104	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.336</b>	
	5,000	9.6	1,040	108	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.337</b>	
<b>Häfele Loox5 LED 3048</b>												
120	2,700	14.4	1,270	88	>90	>50	15.84	50	4	6.2	<b>833.76.352</b>	
	3,000	14.4	1,305	91	>90	>50	15.84	50	4	6.2	<b>833.76.353</b>	
	4,000	14.4	1,340	93	>90	>50	15.84	50	4	6.2	<b>833.76.354</b>	
	5,000	14.4	1,430	99	>90	>50	15.84	50	4	6.2	<b>833.76.355</b>	



> 5 A/18 AWG lead for LED strip light 8 mm and Adapter สายต่อเข้าหม้อแปลง 8 มม. ขนาด 5 A/18 AWG พร้อมอะแดปเตอร์

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	100	<b>833.88.213</b>
	500	<b>833.88.215</b>
	2,000	<b>833.88.129</b>
24 V	100	<b>833.88.214</b>
	500	<b>833.88.216</b>
	2,000	<b>833.88.212</b>



> 5 A/18 AWG interconnecting lead for 8 mm LED strip light สายต่อระหว่างสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A/18 AWG แบบอินเทอร์คอนเน็ค

Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.89.191</b>
500	<b>833.89.192</b>
2,000	<b>833.89.193</b>



> 5 A clip connector for 8 mm LED strip light ข้อต่อระหว่างสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A

Clip connector / ข้อต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
	<b>833.89.206</b>



> Corner connector, 90° rigid, 5 A for left or right for 8 mm LED strip light ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A

Corner connector, rigid / ข้อต่อ 90°	Cat. No. / รหัสสินค้า
	<b>833.89.187</b>

LOOX5

# LED strip lights

Monochrome, constant current, 8 mm

Häfele Loox5 LED 3052



LED 3052

## Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักซ์อ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
4,070 lx	4,160 lx	4,220 lx	4,260 lx		250 mm
1,750 lx	1,780 lx	1,800 lx	1,840 lx		500 mm
970 lx	990 lx	1,000 lx	1,020 lx		750 mm
600 lx	620 lx	625 lx	630 lx		1,000 mm

LED 3052

$K = \text{เคลวิน} / LX = \text{ลักซ์} / \text{MM} = \text{มม.}$

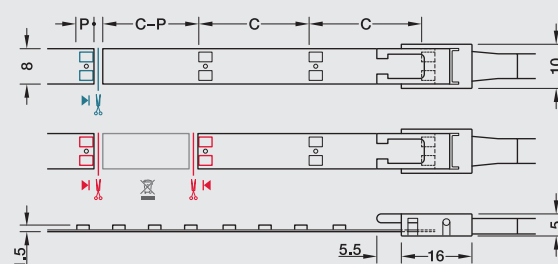
## Constant current technology

- > Achieves uniform brightness over the entire strip light length
- > Increased life time, higher visual strip length, higher luminous efficacy

## เทคโนโลยีกระแสไฟคงที่

- > ให้ความสว่างสม่ำเสมอตลอดความยาวของแสงทั้งแถบไฟ
- > เพิ่มอายุการใช้งานความยาวของแถบไฟสูงขึ้นประสิทธิภาพการส่องสว่างที่สูงขึ้น

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width x Height (mm)  
ความกว้าง X สูง (มม.) : 8 x 1.5
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 70,000 h / ชั่วโมง
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll / 1 ม้วน



- Cut LED strip light to length (one contact side remains on the remainder piece; reusable) ตัดสตริปไลท์แอลอีดีตามความยาว (ด้านหนึ่งที่ยังเชื่อมต่อสามารถนำมาใช้ใหม่ได้)
- Connect LED strip lights (two contact sides required) สตริปไลท์แอลอีดีที่เชื่อมต่อ (ทั้งสองด้านจะต้องเชื่อมต่อกับสตริปไลท์แอลอีดีอยู่)

C = section length / ความยาวของช่วงสตริปไลท์แอลอีดี  
P = length of contact surface / ความยาวของหน้าสัมผัส



24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลูกซ์ 24 V ดูหน้า 162

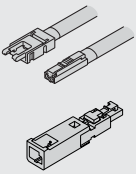
# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบสี่เดี่ยว, กระจกไฟคองที่ ขนาด 8 มม.



## Häfele Loox5 LED 3052

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง		Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Section length C ความยาว ช่วง C	Length of contact surface P ความยาวหน้าสัมผัส P	Max. strip length (visual) ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์	Cat No. รหัสสินค้า
V	LEDs/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>s</sub>	kWh/1,000 h	mm	mm	m	5 m
24 V	<b>Häfele Loox5 LED 3052</b>											
	140	2,700	19.2	1,850	96	>90	>50	21.12	50	3	4.6	<b>833.76.378</b>
		3,000	19.2	2,015	105	>90	>50	21.12	50	3	4.6	<b>833.76.379</b>
		4,000	19.2	2,050	107	>90	>50	21.12	50	3	4.6	<b>833.76.380</b>
5,000		19.2	2,100	109	>90	>50	21.12	50	3	4.6	<b>833.76.381</b>	



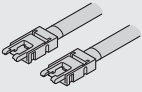
> 5 A/18 AWG lead for LED strip light 8 mm and Adapter  
สายต่อเข้าหม้อแปลง 8 มม. ขนาด 5 A/18 AWG พร้อมอะแดปเตอร์

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
24 V	100	<b>833.88.214</b>
	500	<b>833.88.216</b>
	2,000	<b>833.88.212</b>



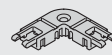
> 5 A clip connector for 8 mm LED strip light  
ข้อต่อระหว่างสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Clip connector / ข้อต่อ	<b>833.89.206</b>



> 5 A/18 AWG interconnecting lead for 8 mm LED strip light  
สายต่อระหว่างสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A/18 AWG แบบอินเตอร์คอนเน็ค

Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.89.191</b>
500	<b>833.89.192</b>
2,000	<b>833.89.193</b>



> Corner connector, 90° rigid, 5 A for left or right for 8 mm LED strip light  
ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Corner connector, rigid / ข้อต่อ 90°	<b>833.89.187</b>

LOOX5

# LED silicone strip lights

Monochrome, 8 mm

## Häfele Loox5 LED 2063 / 3043 / 3046



LED 2063



LED 3043/3046

### Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักซ์อ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
660 lx	670 lx	710 lx	715 lx		250 mm
165 lx	170 lx	180 lx	180 lx		500 mm
75 lx	75 lx	80 lx	80 lx		750 mm
40 lx	45 lx	45 lx	45 lx		1,000 mm

LED 2063

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
1,855 lx	1,895 lx	1,960 lx	2,020 lx		250 mm
790 lx	805 lx	840 lx	860 lx		500 mm
435 lx	445 lx	465 lx	475 lx		750 mm
270 lx	275 lx	290 lx	295 lx		1,000 mm

LED 3043 / 3046

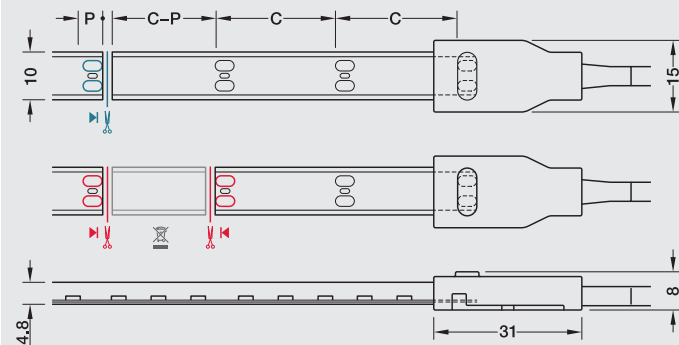
K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

### Minimal colour deviations due to silicone sleeve:

การเบี่ยงเบนของสีที่น้อยที่สุดเนื่องจากปลอกซิลิโคน :

Colour temperature of the LED อุณหภูมิสีของแอลอีดี	Colour deviation การเบี่ยงเบนของสี
2,700 K	-30 K
3,000 K	-40 K
4,000 K	-50 K
5,000 K	-80 K

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width / ความกว้าง : Strip: 8 mm, silicone sleeve: 10 mm  
สตริปไลท์ 8 มม. , แปกซิลิโคน 10 มม.
- > Height / ความสูง : Strip: 1.3 mm, silicone sleeve: 4.8 mm  
สตริปไลท์ 1.3 มม. , แปกซิลิโคน 4.8 มม.
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 50,000 h / ชั่วโมง
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP44
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll / 1 ม้วน



- Cut LED strip light to length (one contact side remains on the remainder piece; reusable) ตัดสตริปไลท์แอลอีดีตามความยาว (ด้านหนึ่งที่ยังเชื่อมต่อสามารถนำมาใช้ใหม่ได้)
- Connect LED strip lights (two contact sides required) สตริปไลท์แอลอีดีที่เชื่อมต่อ (ทั้งสองด้านจะต้องเชื่อมต่อกับสตริปไลท์แอลอีดีอยู่)

C = section length / ความยาวของช่วงสตริปไลท์แอลอีดี  
P = length of contact surface / ความยาวของหน้าสัมผัส

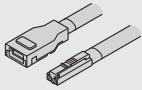
- 12 V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161
- 24 V** Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่กซ์ 24 V ดูหน้า 162

# สตริปไลท์แอลอีดี แบบซิลิโคน

แบบสี่เดี่ยว ขนาด 8 มม.

## Häfele Loox5 LED 2063 / 3043 / 3046

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง		Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Section length C ความยาวช่วง C	Length of contact surface P ความยาวหน้าสัมผัส P	Max. strip length (visual) ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์	Cat No. รหัสสินค้า
V	LEDs/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	kWh/1,000 h	mm	mm	m	5 m
<b>12 V Häfele Loox5 LED 2063</b>												
60	2,700	4.8	415	86	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.344</b>	
	3,000	4.8	440	92	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.345</b>	
	4,000	4.8	455	95	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.346</b>	
	5,000	4.8	460	96	>90	>50	5.28	50	4	6.0	<b>833.74.347</b>	
<b>24 V Häfele Loox5 LED 3043</b>												
120	2,700	4.8	415	86	>90	>50	5.28	50	4	12.0	<b>833.76.324</b>	
	3,000	4.8	440	92	>90	>50	5.28	50	4	12.0	<b>833.76.325</b>	
	4,000	4.8	455	95	>90	>50	5.28	50	4	12.0	<b>833.76.326</b>	
	5,000	4.8	460	96	>90	>50	5.28	50	4	12.0	<b>833.76.327</b>	
<b>Häfele Loox5 LED 3046</b>												
120	2,700	9.6	820	85	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.342</b>	
	3,000	9.6	870	91	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.343</b>	
	4,000	9.6	900	104	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.344</b>	
	5,000	9.6	930	108	>90	>50	10.56	50	4	8.0	<b>833.76.345</b>	



> 5 A/18 AWG lead for 8 mm LED silicone strip light

สายต่อเข้าหม้อแปลง 8 มม.  
ขนาด 5 A/18 AWG

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
<b>12 V</b>	2,000	<b>833.95.703</b>
<b>24 V</b>	2,000	<b>833.95.709</b>



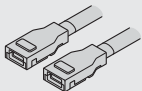
> End cap set with adhesive for 8 mm LED silicone strip light

ชุดฝาปิดหัว-ท้ายพร้อมกาวสำหรับซิลิโคนสตริปไลท์ 8 มม.

For sealing the shortened silicone sleeve; achieves degree of protection IP44

สำหรับการปิดผนึกปลอกซิลิโคนแบบสั้น ระดับการป้องกัน IP44

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Set of 5, with 5 ml adhesive ชุดละ 5 ชิ้นพร้อมเทปกาว	<b>833.89.184</b>



> 5 A/18 AWG interconnecting lead for 8 mm LED silicone strip light

สายต่อระหว่างซิลิโคนสตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 5 A/18 AWG แบบอินเตอร์คอนเน็ค

Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.89.203</b>
500	<b>833.89.204</b>
2,000	<b>833.89.205</b>



Socket / ตัวรับ	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. / รหัสสินค้า
<b>5 12V</b>	<b>12V</b>	Max. 42	<b>833.95.752</b>
<b>5 24V</b>	<b>24 V</b>	Max. 84	<b>833.77.837</b>

LOOX5

# LED strip lights

Multi-white, 8 mm



## Häfele Loox5 LED 2064 / 3049



LED 2064



LED 3049

### Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักษณะอ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

2,700 K	5,000 K	120°	
1,025 lx	1,075 lx		250 mm
425 lx	445 lx		500 mm
230 lx	245 lx		750 mm
145 lx	150 lx		1,000 mm

LED 2064

2,700 K	5,000 K	120°	
2,780 lx	2,800 lx		250 mm
1,180 lx	1,200 lx		500 mm
650 lx	660 lx		750 mm
405 lx	415 lx		1,000 mm

LED 3049

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

Colour control only via 6-way distributor Häfele Connect Mesh with multi-white adapter and remote control or smartphone. Please order separately, see chapter Networking, page 138.

การควบคุมสีผ่าน ตัวกระจาย 6 ทิศทางของ เฮเฟล่ คอนเนค เมช เท่านั้น ด้วยอะแดปเตอร์มีลติ-ไวท์และรีโมทคอนโทรลหรือ สมาร์ทโฟน โปรดสั่งซื้อแยกต่างหาก โปรดดูบทเครือข่าย หน้า 138



12 V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161

24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่กซ์ 24 V ดูหน้า 162

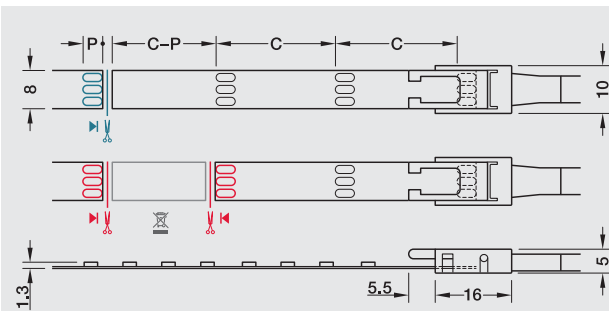
### Optimised light mixture

- > Cool white and warm white LEDs in the smallest of spaces
- > Optimal light mixture without flickering

### แสงผสมที่ปรับให้เหมาะสม

- > ไฟแอลอีดีสีขาวนวลและโทนแสงสีเหลืองนวลในพื้นที่ขนาดเล็กที่สุด
- > ส่วนผสมของแสงที่เหมาะสมโดยไม่กะพริบ

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width x Height (mm)  
ความกว้าง X สูง (มม.) : 8 x 1.3
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 50,000 h / ชั่วโมง
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวยสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll / 1 ม้วน



- Cut LED strip light to length (one contact side remains on the remainder piece; reusable) ตัดสตริปไลท์แอลอีดีตามความยาว (ด้านหนึ่งที่ยังเชื่อมต่อสามารถนำมาใช้ใหม่ได้)
- Connect LED strip lights (two contact sides required) สตริปไลท์แอลอีดีที่เชื่อมต่อ (ทั้งสองด้านจะต้องเชื่อมต่อกับสตริปไลท์แอลอีดีอยู่)

C = section length / ความยาวของช่วงสตริปไลท์แอลอีดี  
P = length of contact surface / ความยาวของหน้าสัมผัส

# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบมัลติ-ไวท์ ขนาด 8 มม.

## Häfele Loox5 LED 2064 / 3049

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Section length C ความยาวช่วง C	Length of contact surface P ความยาวหน้าสัมผัส P	Max. strip length (visual) ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์	Cat No. รหัสสินค้า
V	LEDs/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub> R <sub>g</sub>	kWh/1,000 h	mm	mm	m	5 m
<b>12 V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2064</b>										
	2 x 60	2,700 5,000	4.8	425 465	89 97	>90 >50	5.28	50	4	4.5	<b>833.74.352</b>
<b>24 V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3049</b>										
	2 x 120	2,700 5,000	14.4	1,230 1,370	85 95	>90 >50	15.84	50	3.5	5.0	<b>833.76.360</b>

**+** > 3.5 A/20 AWG lead for 8 mm multi-white LED strip light สายต่อเข้าหัวแปลง 8 มม. ขนาด 3.5 A/20 AWG

Voltage /แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
<b>12 V</b>	2,000	<b>833.95.702</b>
<b>24 V</b>	2,000	<b>833.95.708</b>

> 3.5 A clip connector for 8 mm multi-white LED strip light ข้อต่อระหว่างมัลติ-ไวท์สตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 3.5 A

Clip connector / ข้อต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
	<b>833.89.208</b>

**+** > 3.5 A/20 AWG interconnecting lead for 8 mm multi-white LED strip light สายต่อระหว่างมัลติ-ไวท์สตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 3.5 A/20 AWG แบบอินเทอร์คอนเน็ค


Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.89.197</b>
500	<b>833.89.198</b>
2,000	<b>833.89.199</b>

> Corner connector 90° rigid, 3.5 A for left or right for 8 mm multi-white LED strip light ข้อต่อ 90° ระหว่างมัลติ-ไวท์สตริปไลท์ 8 มม. ขนาด 3.5 A


Corner connector, rigid / ข้อต่อ 90°	Cat. No. / รหัสสินค้า
	<b>833.89.188</b>

## Häfele Connect Mesh 6-way distributor, with switching function

เซฟเล็คคอนเน็ค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง พร้อมฟังก์ชันการเปิด-ปิด



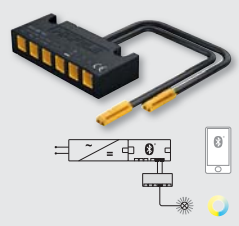
Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Cat. No. รหัสสินค้า
<b>12 V</b>	60	<b>850.00.042</b>
<b>24 V</b>	90	<b>850.00.043</b>



Socket ใต้รับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
<b>5 12V</b>	<b>12V</b>	Max. 42	<b>833.95.752</b>
<b>5 24V</b>	<b>24V</b>	Max. 84	<b>833.77.837</b>

## Häfele Loox5 multi-white adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor

เซฟเล็คอะแดปเตอร์ อุปกรณ์เสริมไฟมัลติไวท์สำหรับเซฟเล็คคอนเน็ค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Cat. No. รหัสสินค้า
<b>12 V</b>	60	<b>833.95.745</b>
<b>24 V</b>	90	<b>833.77.830</b>

## Häfele Connect Mesh remote control

เซฟเล็คคอนเน็ค เมช รีโมทควบคุม



Remote control / รีโมทควบคุม	Cat. No. / รหัสสินค้า
	<b>850.00.040</b>



LOOX5

# LED strip lights

RGB, 10 mm

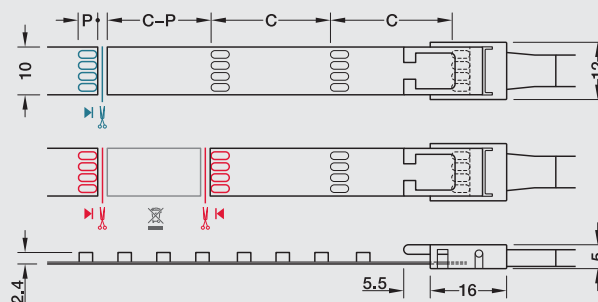


## Häfele Loox5 LED 2080 / 3080



LED 2080 / 3080

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width x Height (mm)  
ความกว้าง X สูง (มม.) : 10 x 2.4
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll / 1 ม้วน



- Cut LED strip light to length (one contact side remains on the remainder piece; reusable) ตัดสตริปไลท์แอลอีดีตามความยาว (ด้านหนึ่งที่ยังเชื่อมต่อสามารถนำมาใช้ใหม่ได้)
- Connect LED strip lights (two contact sides required) สตริปไลท์แอลอีดีที่เชื่อมต่อ (ทั้งสองด้านจะต้องเชื่อมต่อกับสตริปไลท์แอลอีดีอยู่)

C = section length / ความยาวของช่วงสตริปไลท์แอลอีดี  
P = length of contact surface / ความยาวของหน้าสัมผัส



Colour control only via 6-way distributor Häfele Connect Mesh with RGB adapter and remote control or smartphone.

Please order separately, see chapter Networking, page 138.

การควบคุมสีผ่าน ตัวกระจาย 6 ทิศทางของ เฮเฟล่ คอนเนค เมช เท่านั้น  
ด้วยอะแดปเตอร์มีลติ-ไวท์และรีโมทคอนโทรลหรือสมาร์ทโฟน  
โปรดสั่งซื้อแยกต่างหาก โปรดดูบทเครือข่ายหน้า 138

# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบRGB ขนาด 10 มม.

## Häfele Loox5 LED 2080 / 3080

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Section length C ความยาวช่วง C	Length of contact surface P ความยาวหน้าสัมผัส P	Max. strip length (visual) ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์	Cat. No. รหัสสินค้า
V	LEDs/m	K	W/m	lm/m	lm/W	kWh/1,000 h	mm	mm	m	
<b>Häfele Loox5 LED 2080</b>										
12 V	120	RGB	9.6	530	51	10.78	25	3.8	3.0	833.74.380
<b>Häfele Loox5 LED 3080</b>										
24 V	120	RGB	9.6	485	51	10.78	50	3.8	8.0	833.76.386

**+** > 3.5A/20AWG lead for LED RGB strip light, 10 mm สายต่อเข้าห้มือแปลง 10 มม. ขนาด 3.5 A/20 AWG

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	2,000	833.95.704
24 V	2,000	833.95.710

> 3.5 A clip connector for LED RGB strip light, 10 mm ข้อต่อระหว่างมัลติ-ไวท์สตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A

Cat. No. / รหัสสินค้า
Clip connector / ข้อต่อ
833.89.209

**+** > 3.5 A/20 AWG interconnecting lead for LED RGB strip light, 10 mm สายต่อระหว่างRGB สตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A/20 AWG แบบอินเตอร์คอนเน็ค


Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	833.89.200
500	833.89.201
2,000	833.89.202

> Corner connector, 90° rigid, 3.5 A for left or right for LED RGB strip light, 10 mm ข้อต่อ 90° ระหว่างมัลติ-ไวท์สตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A


Cat. No. / รหัสสินค้า
Corner connector, rigid / ข้อต่อ 90°
833.89.189

## Häfele Connect Mesh 6-way distributor, with switching function

เซฟเฟ่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง พร้อมฟังก์ชันการเปิด-ปิด




Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	60	850.00.042
24 V	90	850.00.043



Socket เต้ารับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
5 12V	12 V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24 V	Max. 84	833.77.837

## Häfele Loox5 RGB adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor

เซฟเฟ่ลอคซ์5 อุปกรณ์เสริมไฟ RGB สำหรับเซฟเฟ่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	60	833.95.746
24 V	90	833.77.831

## Häfele Connect Mesh remote control

เซฟเฟ่คอนเนค เมช รีโมทควบคุม



Cat. No. / รหัสสินค้า
Remote control / รีโมทควบคุม
850.00.040

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

LOOX5

# LED strip lights

Monochrome, 10 mm

## Häfele Loox LED 2037 / 2045



LED 2037



LED 2045

### Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักซ์อ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
816 lx	816 lx	901 lx	911 lx		250 mm
204 lx	204 lx	225 lx	228 lx		500 mm
91 lx	91 lx	100 lx	101 lx		750 mm
51 lx	51 lx	56 lx	57 lx		1,000 mm

LED 2037

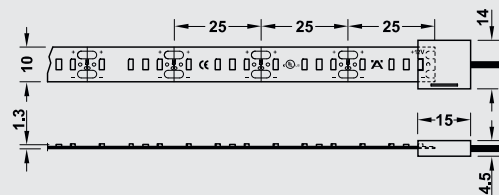
2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
1,703 lx	1,703 lx	1,714 lx	1,725 lx		250 mm
425 lx	425 lx	429 lx	431 lx		500 mm
189 lx	189 lx	190 lx	192 lx		750 mm
106 lx	106 lx	107 lx	108 lx		1,000 mm

LED 2045

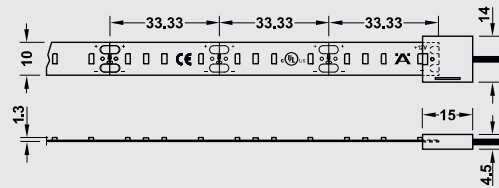
K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width x Height (mm)  
ความกว้าง X สูง (มม.) : 10 x 1.3
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 30,000 h / ชั่วโมง
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll with 2m lead 3.5 A/20 AWG  
1 ม้วน พร้อมสายไฟ ยาว 2 ม.  
ขนาด 3.5A / 20 AWG

LED 2037



LED 2045



12 V

Loox5 12 V driver see page 161

หม้อแปลงลูกซ์ 5 12 V ดูหน้า 161

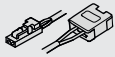
# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบสี่เดี่ยว ขนาด 10 มม.



## Häfele Loox LED 2037/2045

Voltage แรงดัน V	Quantity ปริมาณ LEDs/m	Colour temperature อุณหภูมิสี K	Wattage กำลังไฟฟ้า W/m	Luminous flux อัตราความสว่าง lm/m	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ lm/W	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง R <sub>a</sub>	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน kWh/1,000 h	Section length C ความยาวช่วง C mm	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	<b>Häfele Loox LED 2037</b>								
	120	2,700	4	320	80	>82	4.4	25	<b>833.73.513</b>
		3,000	4	320	80	>82	4.4	25	<b>833.73.510</b>
		4,000	4	340	85	>82	4.4	25	<b>833.73.511</b>
		5,000	4	360	90	>82	4.4	25	<b>833.73.512</b>
	<b>Häfele Loox LED 2045</b>								
	90	2,700	7.2	620	86	>82	7.92	33.33	<b>833.73.180</b>
		3,000	7.2	620	86	>82	7.92	33.33	<b>833.73.181</b>
		4,000	7.2	630	87	>82	7.92	33.33	<b>833.73.182</b>
		5,000	7.2	640	88	>82	7.92	33.33	<b>833.73.183</b>



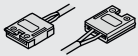
> 3.5 A/20 AWG lead for LED strip light 10 mm.  
สายต่อเข้าหม้อแปลง 10 มม. ขนาด 3.5A/20AWG

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	2,000	<b>833.73.739</b>



> 3.5 A clip connector for 10mm LED strip light  
ข้อต่อระหว่างสตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Clip connector / ข้อต่อ	<b>833.73.731</b>



> 3.5 A/20 AWG interconnecting lead for 10 mm  
LED strip light  
สายต่อระหว่างสตริปไลท์ 10 มม.  
ขนาด 3.5 A/20 AWG แบบอินเทอร์คอนเน็ค

Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.73.767</b>
500	<b>833.73.768</b>
1,000	<b>833.73.769</b>
2,000	<b>833.73.770</b>



> Corner connector 90° rigid, 3.5 A for left or  
right for 8 mm multi-white LED strip light  
ข้อต่อ 90° ระหว่างมัลติ-ไวท์สตริปไลท์ 8 มม.  
ขนาด 3.5 A

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Corner connector, rigid / ข้อต่อ 90°	<b>833.73.733</b>

LOOX5

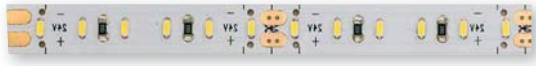
# LED strip lights

Monochromatic, 10 mm

## Häfele Loox LED 3013/3015



LED 3013



LED 3015

### Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักซ์อ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

3,000 K	4,000 K	6,000 K	120°	
2,790 lx	2,910 lx	3,000 lx		250 mm
698 lx	728 lx	730 lx		500 mm
310 lx	323 lx	330 lx		750 mm
174 lx	182 lx	190 lx		1,000 mm

LED 3013

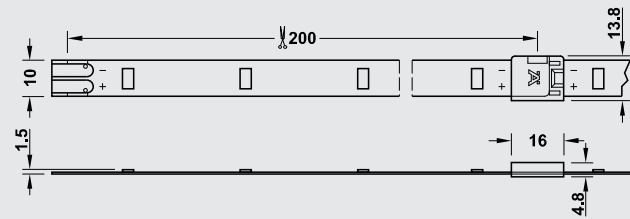
3,000 K	4,000 K	6,000 K	120°	
2,960 lx	2,926 lx	3,000 lx		250 mm
732 lx	732 lx	750 lx		500 mm
325 lx	325 lx	330 lx		750 mm
183 lx	183 lx	190 lx		1,000 mm

LED 3015

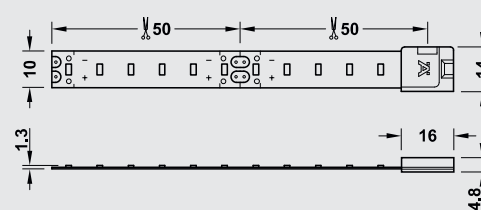
K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width (mm) / กว้าง (มม.) : 10
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 1.3, 1.5
- > Life time L80/B10 : 30,000 h / ชั่วโมง
- อายุการใช้งาน L80/B10
- > Energy efficiency class : A+
- ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll with 2m lead 3.5 A/20 AWG  
1 ม้วน พร้อมสายไฟ ยาว 2ม.  
ขนาด 3.5 A / 20 AWG

LED 3013



LED 3015



24 V

Loox5 24 V driver see page 162

หม้อแปลงลู่ขั้ว 24 V ดูหน้า 162

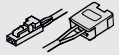
# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบสี่เดี่ยว ขนาด 10 มม.



## Häfele Loox LED 3013/3015

Voltage แรงดัน V	Quantity ปริมาณ LEDs/m	Colour temperature อุณหภูมิสี K	Wattage กำลังไฟฟ้า W/m	Luminous flux อัตราความสว่าง lm/m	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ lm/W	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง R <sub>s</sub>	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน kWh/1,000 h	Section length C ความยาวช่วง C mm	Available length ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์ 5 m
24 V	<b>Häfele Loox LED 3013</b>								
	30	3,000	16	1,330	83	>83	17.6	200	<b>833.76.230</b>
		4,000	16	1,400	87	>83	17.6	200	<b>833.76.231</b>
		6,000	16	1,572	98	>83	17.6	200	<b>833.76.232</b>
	<b>Häfele Loox LED 3015</b>								
	120	3,000	15	1,365	91	>83	16.5	50	<b>833.76.240</b>
4,000		15	1,365	91	>83	16.5	50	<b>833.76.241</b>	
6,000		15	1,420	94	>83	16.5	50	<b>833.76.242</b>	



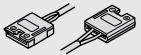
> 3.5 A/20 AWG lead for LED strip light 10 mm สายต่อเข้าหม้อแปลง 10 มม. ขนาด 3.5 A/20 AWG

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
24 V	2,000	<b>833.77.759</b>



> 3.5 A clip connector for 10 mm LED strip light ขั้วต่อระหว่างสตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A

Cat. No. / รหัสสินค้า
Clip connector / ขั้วต่อ <b>833.77.760</b>



> 3.5 A/20 AWG interconnecting lead for 10 mm LED strip light สายต่อระหว่างสตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A/20 AWG แบบอินเทอร์คอนเน็ค

Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.77.814</b>
500	<b>833.77.815</b>
1,000	<b>833.77.816</b>
2,000	<b>833.77.817</b>



> Corner connector, 90° rigid, 3.5 A for left or right for 10 mm LED strip light ขั้วต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์ 10 มม. ขนาด 3.5 A

Cat. No. / รหัสสินค้า
Corner connector, rigid / ขั้วต่อ 90° <b>833.77.762</b>

LOOX5

# LED strip lights

Monochromatic, 12 mm



## Häfele Loox LED 3028



LED 3028

### Illuminance value in lx applies to 1 m strip length:

ค่าความสว่างเป็นลักซ์อ้างอิงจากความยาวสตริปไลท์ 1 เมตร:

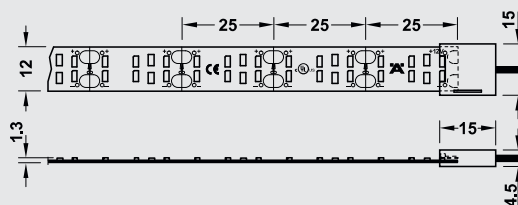
2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	120°	
4,180 lx	4,307 lx	4,436 lx	4,533 lx		250 mm
1,045 lx	1,077 lx	1,109 lx	1,133 lx		500 mm
464 lx	478 lx	493 lx	503 lx		750 mm
261 lx	269 lx	277 lx	283 lx		1,000 mm

LED 3028

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Width x Height (mm)  
ความกว้าง X สูง (มม.) : 12 x 1.3
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 30,000 h / ชั่วโมง
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : Self-adhesive / เทปกาวสองหน้า
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 roll with 2m lead 3.5A/20 AWG  
1 ม้วน พร้อมสายไฟ ยาว 2ม.  
ขนาด 3.5A / 20 AWG

LED 3028





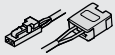
# สตริปไลท์แอลอีดี

แบบสี่เดี่ยว ขนาด 12 มม.



## Häfele Loox LED 3028

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Section length C ความยาวช่วง C	Cat. No. รหัสสินค้า
V	LEDs/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/ 1,000 h	mm	
24 V	<b>Häfele Loox LED 3028</b>								
	240	2,700	19.2	1,540	80	>82	21.12	25	<b>833.77.220</b>
		3,000	19.2	1,618	84	>82	21.12	25	<b>833.77.221</b>
		4,000	19.2	1,622	84	>82	21.12	25	<b>833.77.222</b>
6,000		19.2	1,628	85	>82	21.12	25	<b>833.77.223</b>	



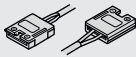
> 3.5 A/20 AWG lead for LED strip light 12 mm  
สายต่อเข้าหม้อแปลง 12 มม.  
ขนาด 3.5 A/20 AWG

Voltage / แรงดัน	Length (mm) ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
24 V	2,000	<b>833.77.758</b>



> 3.5 A clip connector for 12 mm LED strip light  
ข้อต่อระหว่างสตริปไลท์ 12 มม. ขนาด 3.5 A

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Clip connector / ข้อต่อ	<b>833.77.761</b>



> 3.5 A/20 AWG interconnecting lead for 12 mm  
LED strip light  
สายต่อระหว่างสตริปไลท์ 12 มม.  
ขนาด 3.5 A/20 AWG แบบอินเทอร์คอนเน็ค

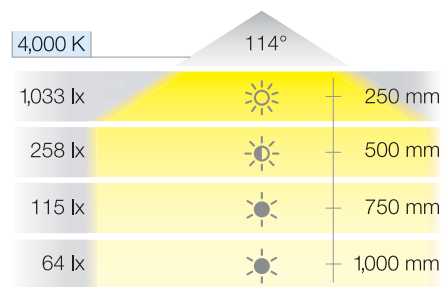
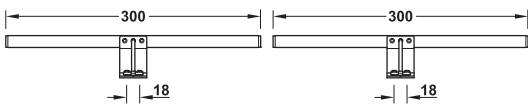
Length (mm) / ความยาว มม.	Cat. No. / รหัสสินค้า
50	<b>833.77.765</b>
500	<b>833.77.766</b>
1,000	<b>833.77.767</b>
2,000	<b>833.77.768</b>

LOOX5

# Surface mounted lights

Monochrome, length 300 mm / ไฟแบบติดลอย แบบสี่เหลี่ยม ยาว 300 มม.

## Häfele Loox LED 2032



K = เคลวิน / LX = ลักซ์/ MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Colour / สี : White / สีขาว
- > Length x Width x Height (mm) : 300 x 180 x 50  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Energy efficiency class : A+  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP44
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 27
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ใช้น็อตขันยึด
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / 1 โคมไฟ ยาว 2 เมตร พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161

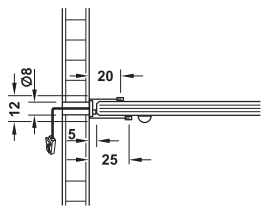
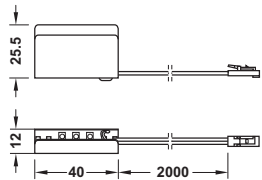
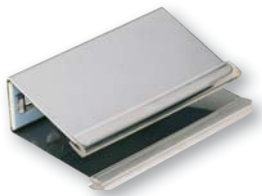
Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Finish/ Colour สี	Cat. No. รหัสสินค้า
K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/ 1,000 h		
4,000	3	200	67	>84	3.30	Silver coloured / สีเงิน	<b>833.74.070</b>
4,000	3	200	67	>84	3.30	Chrome plated / สีโครม	<b>833.74.080</b>



# Glass edge light

Monochrome / โคมไฟประดับชั้นกระจก สีเดียว



Häfele Loox LED 2019



-  Without load bearing function  
ไม่สามารถใช้เป็นตัวรับน้ำหนักได้
-  Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลูกรัง 12 V ดูหน้า 161


**Effect of the glass edge on the light**

- > Glass edge with satin finish = even light line
- > Clear glass edge = point light

**เอฟเฟกต์ขอบกระจกบนแสง**

- > ขอบแก้วที่มีผิวซาติน = ทุก ๆ เส้นแสง
- > ขอบกระจกใส = ไฟส่องเฉพาะจุด

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Stainless steel / สแตนเลสสตีล
- > Length x Width x Height (mm)  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.) : 40 x 25.5 x 12
- > Life time L80/B10  
อายุการใช้งาน L80/B10 : 30,000 h / ชั่วโมง
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Mounting / การติดตั้ง : Is pushed onto the glass shelf from the rear  
ติดตั้งด้วยการหนีบกับด้านหลังของชั้นกระจก
- > Glass thickness (mm)  
เหมาะสำหรับกระจกหนา (มม.) : 6-12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2m lead / 1 โคมไฟ พร้อมสายยาว 2 เมตร

 Glass edge profile for individual lengths up to 2 m see page 58  
รางโปรไฟล์ขอบกระจกสำหรับความยาวของแต่ละอันไม่เกิน 2 เมตร ดูหน้า 58

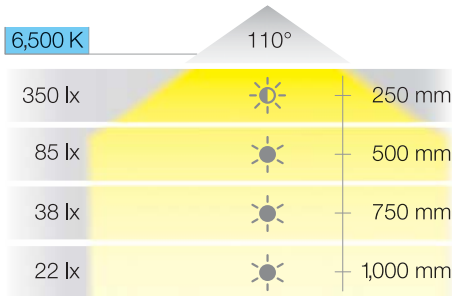
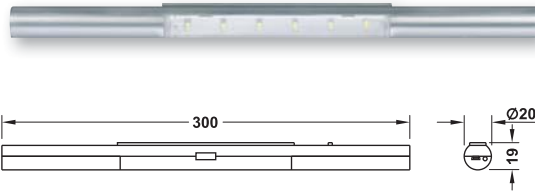
Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weight energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน	Finish/ Colour สี	Cat. No. รหัสสินค้า
K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/ 1,000 h		
4,000	0.2	15	75	>88	0.22	Glossy / มันวาง	833.74.130
6,000	0.2	19	95	>84	0.22	Glossy / มันวาง	833.74.120

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีคำแจ้งเตือนล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Drawer lights

Battery-operated light, monochrome length 300 mm / โคมติดในลิ้นชัก โคมแบบใช้แบตเตอรี่สีเดียว ยาว 300 มม.

## Häfele Loox LED 9005



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.



The light can be recharged using the supplied micro-USB cable

สามารถชาร์จไฟได้ด้วยสาย MICRO-USB ที่ให้มา

- > Version / รุ่น : With automatic shut-off ระบบตัดไฟอัตโนมัติ
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Diameter (mm) เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 20
- > Length (mm.) / ความยาว (มม.) : 300
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 6
- > Life time / เวลาการใช้งาน : 6 h
- > Charging time (h) เวลาในการชาร์จ (ชม.) : 3-4 h
- > 2 operating modes : 1. Door sensor switch (factory setting): Door open, light on – door closed, light off. Energy-saving mode after 30 seconds: LED flashes 2 to 3 times and then turn off สวิตช์เซ็นเซอร์ประตู (ตั้งค่าจากโรงงาน) เปิดลิ้นชักไฟติด / ปิดลิ้นชักไฟดับ เข้าสู่โหมดประหยัดพลังงานหลังจาก 30 วินาทีโดยไฟแอลอีดีจะกระพริบ จากนั้นปิดสวิตช์การทำงานอัตโนมัติ 2. Manual on/off switching at the sensor. สวิตช์เซ็นเซอร์แตะเพื่อเปิด-ปิดสวิตช์การทำงาน
- > Mounting / การติดตั้ง : The light is pushed onto the mounting plate ติดตั้งที่ฐานรับดวงไฟด้วยการกดคลิก
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with mounting plate for screw fixing and 0.8 m micro-USB cable โคมไฟ 1 ดวง พร้อมแผ่นพลาสติกสำหรับติดตั้งและสายชาร์จ MICRO-USB ยาว 0.8 ม.

Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Finish/ Colour สี	Cat. No. รหัสสินค้า
K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>		
6,500	0.6	51	85	>82	Silver colour lacquered / สีเงิน เคลือบเงา	<b>833.87.020</b>

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีกาแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)



# Profiles for recess mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์แบบติดตั้ง

## Häfele Loox5 profile 1103



- > Material / วัสดุ : Profile: Aluminium / รางโปรไฟล์: อะลูมิเนียม  
Diffuser: Plastic / ฝาครอบ : พลาสติก
- > Finish/colour / สี : Profile: Anodized / รางโปรไฟล์: สีอะโนไดซ์  
Diffuser: White opal / ฝาครอบ : สีขาวโอปอล
- > Length (mm.) / ความยาว (มม.) : 3,000
- > Diffuser width (mm.) / ความกว้างฝาครอบ (มม.) : Profile 1103: 11 mm / ราง 1103 : 11 มม.
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile  
รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser white opal  
ฝาครอบสีขาวโอปอล 1 ฝา

Colour / สี	Profile1103 รางโปรไฟล์ 1103
Black / สีดำ	<b>833.95.723</b>
Silver coloured / สีเงิน	<b>833.95.722</b>

**!** > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี							
	LED							
Opal / ขาวนม	x	x	x	x	x	x	x	✓

**+** **End caps for Häfele Loox5 profile 1103**  
ฝาปิดหัว-ท้ายสำหรับรางโปรไฟล์เฮเฟิลล์ ลูคซ์ 5 รุ่น 1103

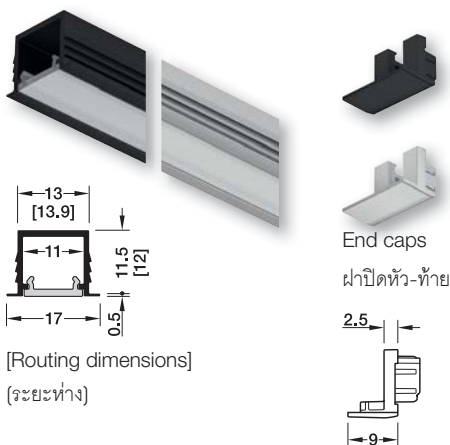
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Version / แบบ : With cable outlet / พร้อมรูร้อยสายไฟ
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 pairs of end caps / ฝาปิดหัว-ท้าย 1 คู่

Colour / สี	Profile1103 รางโปรไฟล์ 1103
Black / สีดำ	<b>833.95.767</b>
Silver coloured / สีเงิน	<b>833.95.766</b>

**!** **Diffusers / ฝาครอบ**  
The diffuser creates a uniform light. The LED points are invisible from 120 LEDs/m. If required, please order alternative diffusers in black opal or transparent separately.  
ฝาครอบจะเป็นตัวสร้างรูปแบบของแสง จุดแอลอีดีจะหายไป 120 LEDs/ม. ถ้าต้องการกรุณาแยกซื้อฝาครอบสีดำโอปอล หรือ แบบโปร่งแสง

### Häfele Loox5 profile 1103

เฮเฟิลล์ ลูคซ์ 5 โปรไฟล์ 1103



**➔** Diffusers see page 59  
ฝาครอบ ดูหน้า 59

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีคำแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)

# Profiles for recess mounting

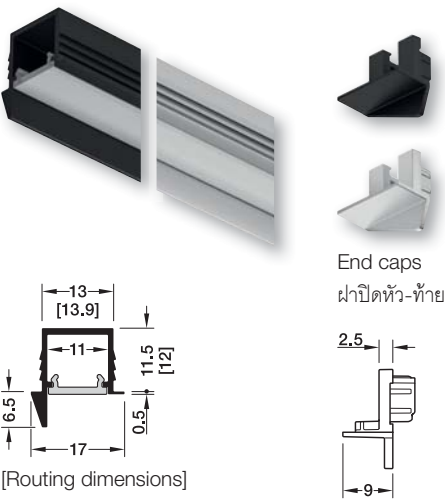
Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์สำหรับไฟแบบติดตั้ง

## Häfele Loox5 profile 1105, asymmetric light distribution / เฮฟเล่ลูซ 5 โปรไฟล์ 1105 การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร



### Häfele Loox5 profile 1105

เฮฟเล่ลูซ 5 โปรไฟล์ 1104



[Routing dimensions]  
(ระยะห่าง)

#### Anti-glare shield

Asymmetric light distribution allows for a glare-free light source.

#### แผ่นป้องกันแสงสะท้อน

การกระจายแสงแบบไม่สมมาตรจะช่วยให้ลดแสงที่สว่างเกินไป

> Material / วัสดุ	:	Profile: Aluminium / รางโปรไฟล์: อะลูมิเนียม Diffuser: Plastic / ฝาครอบ: พลาสติก
> Finish/colour / สี	:	Profile: Anodized / รางโปรไฟล์: สีอโนไดซ์ Diffuser: White opal / ฝาครอบ: สีขาวโอปอล
> Length (mm.) / ความยาว (มม.)	:	3,000
> Diffuser width (mm.) ความกว้างฝาครอบ (มม.)	:	11
> Supplied with / ประกอบด้วย	:	1 aluminium profile รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง 1 diffuser white opal ฝาครอบสีขาวโอปอล 1 ชิ้น

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Black / สีดำ	833.95.727
Silver coloured / สีเงิน	833.95.726

- ! > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี						
	LED						
Opal / ขาวมม	x	x	x	x	x	x	✓

#### + End caps for Häfele Loox5 profile 1105

ฝาปิดหัว-ท้ายสำหรับรางโปรไฟล์เฮฟเล่ลูซ 5 รุ่น 1105

- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Version / แบบ : With cable outlet / พร้อมรูร้อยสายไฟ
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece of end caps / ฝาปิดหัว-ท้าย 1 ชิ้น

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Black / สีดำ	833.95.771
Silver coloured / สีเงิน	833.95.770

- ! **Diffusers / ฝาครอบ**  
The diffuser creates a uniform light. The LED points are invisible from 120 LEDs/m. If required, please order alternative diffusers in black opal or transparent separately.

ฝาครอบจะเป็นตัวสร้างรูปแบบของแสง แอลอีดีไม่สามารถมองเห็นจากหลอด LED 120 ดวงต่อเมตร  
ถ้าต้องการสามารถสั่งซื้อฝาครอบสีโอปอลดำ หรือโปร่งแสงแยกต่างหากได้

- ➔ Diffusers see page 59  
ฝาครอบ ดูหน้า 59



# Profiles for recess mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์สำหรับไฟแบบติดตั้ง



## Häfele Loox5 profile 1106, asymmetric light distribution / เฮฟเล่ลูกซ์ 5 โปรไฟล์ 1106 การกระจายแสงแบบไม่สมมาตร



- > Material / วัสดุ : Profile: Aluminium / รางโปรไฟล์: อะลูมิเนียม  
Diffuser: Plastic / ฝาครอบ: พลาสติก
- > Finish/colour / สี : Profile: Anodized / รางโปรไฟล์: สีนอนไดซ์  
Diffuser: White opal / ฝาครอบ: สีขาวโอปอล
- > Length (mm.) / ความยาว (มม.) : 3,000
- > Diffuser width (mm.) / ความกว้างฝาครอบ (มม.) : Profile 1106: 11 mm / ราง 1106: 11 มม.
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser white opal / ฝาครอบสีขาวโอปอล 1 ฝา

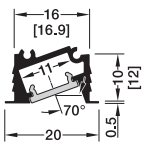
Colour / สี	Profile 1106 รางโปรไฟล์ 1106
Black / สีดำ	833.95.729
Silver coloured / สีเงิน	833.95.728

- ! > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี							
	LED							
Opal / ขาวนม	x	x	x	x	x	x	x	✓

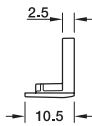
## Häfele Loox5 profile 1106

เฮฟเล่ลูกซ์ 5 โปรไฟล์ 1106



[Routing dimensions]  
(ระยะห่าง)

End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย



## + End caps for Häfele Loox5 profile 1106

ฝาปิดหัว-ท้ายสำหรับรางโปรไฟล์เฮฟเล่ ลูกซ์ 5 รุ่น 1106

- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Version / แบบ : With cable outlet / พร้อมรูร้อยสายไฟ
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ติดตั้งด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece of end caps / ฝาปิดหัว-ท้าย 1 ชิ้น

Colour / สี	Profile 1103 รางโปรไฟล์ 1103
Black / สีดำ	833.95.773
Silver coloured / สีเงิน	833.95.772

- ! **Diffusers / ฝาครอบ**  
The diffuser creates a uniform light. If required, please order alternative diffusers in black or transparent (only for width 11 mm) separately.

ฝาครอบจะเป็นตัวสร้างรูปแบบของแสง ถ้าต้องการสามารถสั่งซื้อฝาครอบสีโอปอลดำหรือโปร่งแสง (เฉพาะแอลอีดีกว้าง 11 มม.) แยกต่างหากได้

➔ Diffusers see page 59 / ฝาครอบดูหน้า 59

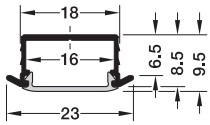
# Profiles for recess mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ แบบติดฝัง

## Häfele Loox profile for recess mounting / เฮเฟล่ ลูคซ์ รางโปรไฟล์สำหรับไฟแบบติดผนัง



End cap  
ฝาปิดหัวท้าย



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Silver coloured anodized / สีซิลเวอร์อโนไดซ์
- > Length x Width (mm) ยาว X สูง (มม.) : 2,500 x 18
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 8.5
- > Supplied with ประกอบด้วย : 1 profile, 1 diffuser รางโปรไฟล์ 1 ชิ้น และ ฝาครอบ 1 ชิ้น

Cover / ฝาครอบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
Milky / สีขาวนม	833.72.844
Frosted / สีขาวฝ้า	833.72.845

### End cap with cable outlet for 833.72.844 and 833.72.845

ฝาปิดหัวท้ายพร้อมรูสายไฟสำหรับ 833.72.844 และ 833.72.845

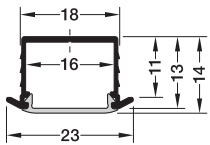
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
End cap for 833.72.844 and 833.72.845 ฝาปิดหัวท้ายสำหรับ 833.72.844 และ 833.72.845	833.72.855

## Häfele Loox profile for recess mounting / เฮเฟล่ ลูคซ์ รางโปรไฟล์สำหรับไฟแบบติดผนัง



End cap  
ฝาปิดหัวท้าย



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Silver coloured anodized / สีซิลเวอร์อโนไดซ์
- > Length x Width (mm) ยาว X สูง (มม.) : 2,500 x 18
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 13
- > Supplied with ประกอบด้วย : 1 profile, 1 diffuser รางโปรไฟล์ 1 ชิ้น และ ฝาครอบ 1 ชิ้น

Cover / ฝาครอบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
Milky / สีขาวนม	833.72.846
Frosted / สีขาวฝ้า	833.72.847

### End cap with cable outlet for 833.72.846 and 833.72.847

ฝาปิดหัวท้ายพร้อมรูสายไฟสำหรับ 833.72.846 และ 833.72.847

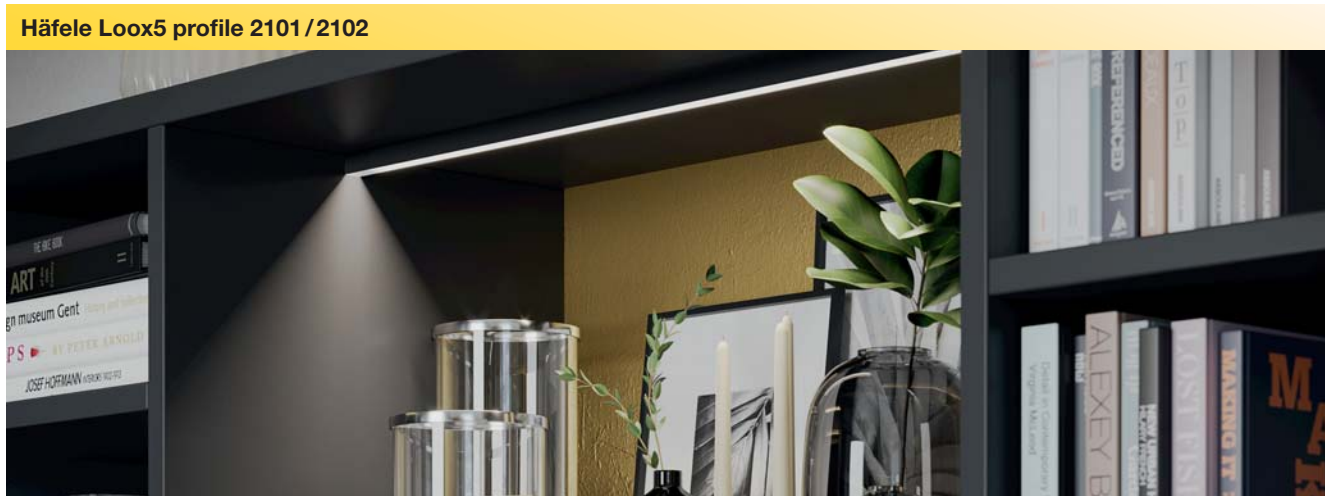
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
End cap for 833.72.844 and 833.72.847 ฝาปิดหัวท้ายสำหรับ 833.72.844 และ 833.72.847	833.72.854



# Profiles for surface mounting

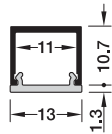
Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์



Häfele Loox5 profile 2101/2102

## Häfele Loox5 profile 2101

เฮเฟล่ ลูคซ์5 โปรไฟล์2101



Surface mounted diffuser  
ฝาครอบแบบปิดบังขอบ

- > Material / วัสดุ : Profile: Aluminium / รางโปรไฟล์ อะลูมิเนียม  
Diffuser: Plastic / ฝาครอบ : พลาสติก
- > Finish/colour / สี : Profile: Anodized / รางโปรไฟล์: สีนิกโคตซ์  
Diffuser: White opal / ฝาครอบ : สีขาวโอปอล
- > Length (mm.) / ความยาว (มม.) : 3,000
- > Diffuser width (mm.) : Profile 2101: 13 mm / ราง 2101 : 13 มม  
ความกว้างฝาครอบ (มม.) Profile 2102: 11 mm / ราง 2102 : 11 มม.
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser white opal / ฝาครอบสีขาวโอปอล 1 ชิ้น

Colour / สี	Profile2101 รางโปรไฟล์ 2101	Profile2102 รางโปรไฟล์ 2102
Black / สีดำ	833.95.733	833.95.735
Brushed stainless steel coloured / สีสแตนเลสด้าน	833.95.762	833.95.763
Silver coloured / สีเงิน	833.95.732	833.95.734

- ! > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

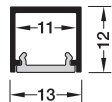
Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี							
	LED							
Opal / ขาวนม	x	x	x	x	x	x	x	✓

- ! **Diffusers / ฝาครอบ**  
The diffuser creates a uniform light.  
The LED points are invisible from 120 LEDs/m.  
If required, please order alternative diffusers in black or transparent (only for width 11 mm) separately.  
ฝาครอบจะเป็นตัวสร้างรูปแบบของแสง  
จุดแอลอีดีจะหายไป 120 ดวง/ม.  
ถ้าต้องการ สามารถสั่งซื้อฝาครอบสีโอปอลดำหรือโปร่งแสง  
(เฉพาะแอลอีดีกว้าง 11 มม.) แยกต่างหากได้

➔ Diffusers see page 59 / ฝาครอบดูหน้า 59

## Häfele Loox5 profile 2102

เฮเฟล่ ลูคซ์5 โปรไฟล์2102



Flush recess mounted  
diffuser  
ฝาครอบแบบปิดในขอบ

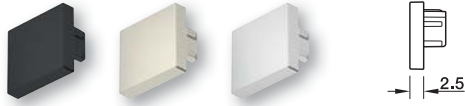
# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Häfele Loox5 profile 2101/2102

### Häfele Loox5 profile 2101

เซฟเล่ ลูคซ์5 โปรไฟล์2101



End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย

### Häfele Loox5 profile 2102

เซฟเล่ ลูคซ์5 โปรไฟล์2102



End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย



### End caps for Häfele Loox5 profile 2101, 2102

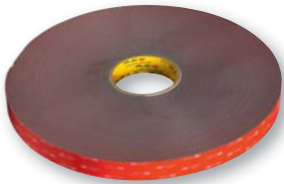
ฝาปิดหัว-ท้ายสำหรับรางโปรไฟล์เซฟเล่ ลูคซ์5 รุ่น 2101, 2102

- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Version / แบบ : With drill mark for cable outlet  
พร้อมรูร้อยสายไฟ

> Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece of end caps / ฝาปิดหัว-ท้าย 1 ชิ้น

Colour / สี	End cap 2101 ฝาปิด 2101	End cap 2102 ฝาปิด 2102
Black / สีดำ	833.95.775	833.95.778
Brushed stainless steel coloured สีสแตนเลสด้าน	833.95.776	833.95.779
Silver coloured / สีเงิน	833.95.774	833.95.777

## Adhesive tape for Häfele Loox5 profile 2101/2102 / แถบกาสำหรับรางโปรไฟล์เซฟเล่ลูคซ์ 2101/2102



- > Material / วัสดุ : For fixing aluminium on wood, metals,  
or plastics  
สำหรับติดตั้งอะลูมิเนียมบนไม้, เหล็ก หรือ  
พลาสติก
- > Version / แบบ : Double-sided, high instant adhesion,  
high temperature resistance  
สองด้าน, ยึดเกาะทันทีทนต่ออุณหภูมิสูง
- > Length x Width (mm.) : 5000 x 12  
ยาว X กว้าง (มม.)
- > Thickness(mm) / ความหนา(มม.) : 0.8

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Adhesive tape / แถบกา	821.08.264



# Profiles for surface mounting

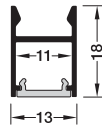
Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Häfele Loox5 profile 2103/2104, with concealed fixing / รางโปรไฟล์เฮเฟล่ ลูกซ์ 2103/2104 พร้อมฝา



### Häfele Loox5 profile 2103

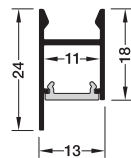
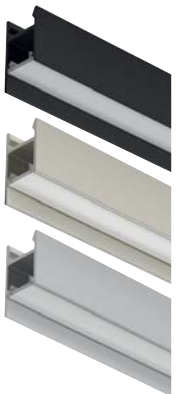
เฮเฟล่ ลูกซ์5 โปรไฟล์2103



### Häfele Loox5 profile 2104, with asymmetric light distribution

เฮเฟล่ ลูกซ์5 โปรไฟล์2104

มีแผ่นบังสายตา



- > Material / วัสดุ : Profile: Aluminium / รางโปรไฟล์: อะลูมิเนียม  
Diffuser: Plastic / ฝาครอบ: พลาสติก
- > Finish/colour / สี : Profile: Anodized / รางโปรไฟล์: สีอโนไดซ์  
Diffuser: White opal / ฝาครอบ: สีขาวโอปอล
- > Length (mm.) / ความยาว (มม.) : 3,000
- > Diffuser width (mm.) : 11  
ความกว้างฝาครอบ (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser white opal / ฝาครอบสีขาวโอปอล 1 ชิ้น

Colour / สี	Profile2103 รางโปรไฟล์ 2103	Profile2104 รางโปรไฟล์ 2104
Black / สีดำ	833.95.737	833.95.739
Brushed stainless steel coloured / สีสแตนเลสด้าน	833.95.764	833.95.765
Silver coloured / สีเงิน	833.95.736	833.95.738

- ! > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี							
	LED							
Opal / ขาวนม	2037	3015	2065	2068	3048	3045	3052	Other
	x	x	x	x	x	x	x	✓

- ! **Order reference / การสั่งซื้อ**  
Please order (mandatory) mounting bracket separately.  
กรุณาสั่งขั้วยึดแยกต่างหาก (ถ้าจำเป็น)

- ! **Diffusers / ฝาครอบ**  
The diffuser creates a uniform light.  
The LED points are invisible from 120 LEDs/m.  
If required, please order alternative diffusers in black or transparent separately.

ฝาครอบจะเป็นตัวสร้างรูปแบบของแสง  
จุดแอลอีดีจะหายไปที 120 ดวง/ม.  
ถ้าต้องการ สามารถสั่งซื้อฝาครอบสีโอปอลดำหรือโปร่งแสงแยกต่างหากได้

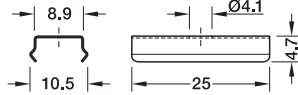
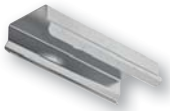
➔ Diffusers see page 59 / ฝาครอบดูหน้า 59

LOOX5

# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

Häfele Loox5 profile 2103/2104, with concealed fixing / เฮเฟล่ ลูคซ์ 5 รางโปรไฟล์ 2103/2104 พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



Mounting bracket for  
concealed fixing  
ขวยึดสำหรับติดตั้ง

## Häfele Loox5 profile 2103

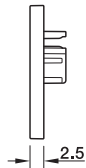
เฮเฟล่ ลูคซ์ 5 โปรไฟล์ 2103



End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย

## Häfele Loox5 profile 2104

เฮเฟล่ ลูคซ์ 5 โปรไฟล์ 2104



End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย



### Mounting bracket / ขวยึด

- > Material / วัสดุ : Stainless steel / สแตนเลส
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ใช้น็อตขันยึดในการติดตั้ง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece / 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Mounting bracket / ขวยึด	833.95.761

### End caps for Häfele Loox5 profile 2103/2104

ฝาปิดหัว-ท้ายสำหรับรางโปรไฟล์เฮเฟล่ ลูคซ์ 5 2103/2104

- > Material / วัสดุ : Stainless steel / สแตนเลส
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ใช้น็อตขันยึดในการติดตั้ง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece / 1 ชิ้น

Colour / สี	End cap 2103 ฝาปิด 2103	End cap 2104 ฝาปิด 2104
Black / สีดำ	833.95.781	833.95.784
Brushed stainless steel coloured สีสแตนเลสด้าน	833.95.782	833.95.785
Silver coloured / สีเงิน	833.95.780	833.95.783



We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



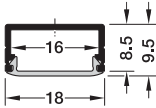
# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Häfele Loox profile for recess mounting / รางโปรไฟล์เซฟเลลูซ



End cap  
ฝาปิดหัว-ท้าย



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Silver coloured anodized / สีซิลเวอร์อโนไดซ์
- > Length x width x height(mm)  
กว้าง X ยาว X สูง (มม.) : 2,500 x 18 x 9.5
- > Diffuser width (mm.)  
ความกว้างฝาครอบ (มม.) : 11
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 profile, 1 diffuser  
รางโปรไฟล์ 1 ชิ้น และ ฝาครอบ 1 ชิ้น

Cover / ฝาครอบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
Milky / สีขาวนม	833.72.840
Frosted / สีขาวฝ้า	833.72.843

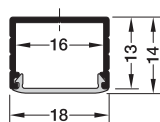
### End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย

- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

End cap for 833.72.840 and 833.72.843 ฝาปิดหัวท้ายสำหรับ 833.72.840 และ 833.72.843	Cat. No. / รหัสสินค้า
	833.72.852



End cap  
ฝาปิดหัว-ท้าย



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Silver coloured anodized / สีซิลเวอร์อโนไดซ์
- > Length x width x height(mm)  
กว้าง X ยาว X สูง (มม.) : 2,500 x 18 x 14
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 profile, 1 diffuser  
รางโปรไฟล์ 1 ชิ้น และ ฝาครอบ 1 ชิ้น

Cover / ฝาครอบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
Milky / สีขาวนม	833.72.841
Frosted / สีขาวฝ้า	833.72.842

- ! > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี							
	2037	3015	2065	2068	3048	3045	3052	Other
Milky / ขาวนม	x	x	x	x	x	x	x	✓

### End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย

- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

End cap for 833.72.841 and 833.72.842 ฝาปิดหัวท้ายสำหรับ 833.72.841 และ 833.72.842	Cat. No. / รหัสสินค้า
	833.72.853



Retaining clip  
คลิปล็อก



Retaining clip 40°  
คลิปล็อก 40°

### Retaining clip / คลิปล็อก

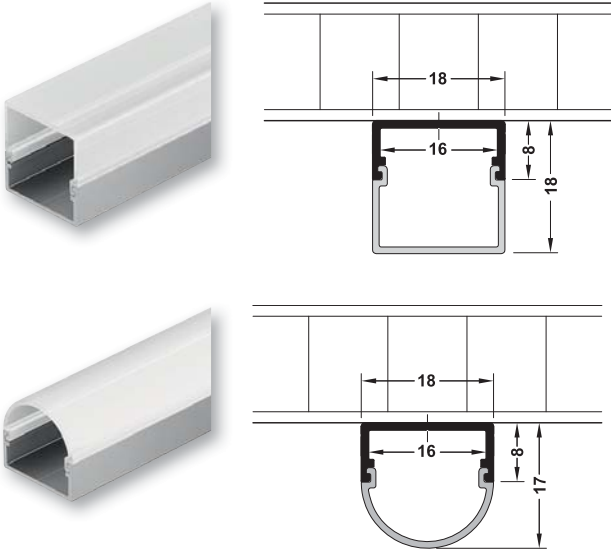
- > Material : Stainless steel, silver coloured  
วัสดุ สแตนเลสสีเงิน
- > Supplied with : 2 pieces / 2 ชิ้น  
ประกอบด้วย

Version / แบบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
Retaining clip / คลิปล็อก	833.74.832
Retaining clip 40° / คลิปล็อก 40°	833.74.833

# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Profiles for surface mounting / รางโปรไฟล์สำหรับติดตั้งบนพื้นผิว



Cat. No. / รหัสสินค้า	833.74.813	833.74.814
Material / วัสดุ	Aluminium, silver coloured anodized อะลูมิเนียม สีซิลเวอร์อโนไดซ์	
Cover / ฝาครอบ	Milky, rectangular ขาวนม สีเหลี่ยม	Milky, round ขาวนม โค้ง
Length (mm) / ความยาว มม.	2,500	2,500
Width (mm) / ความกว้าง มม.	18	18
Height (mm) / ความสูง มม.	18	17
Application / การใช้งาน	For surface mounting / สำหรับแบบติดตั้งบนพื้นผิว	
Supplied with / ประกอบด้วย	1 profile / ราง 1 เส้น	1 profile / ราง 1 เส้น

Diffuser / ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี								
	LED								
	2037	2065	2068	3048	3045	3052	3015	3028	3032
Milky rectangular or round ขาวนม สีเหลี่ยมหรือโค้ง	x	x	✓	✓	x	✓	x	Unsuitable	x



- > **Note:** Not suitable for operation with LED 3028.
- > Visibility of LED points see table
- > คำเตือน: ไม่เหมาะใช้งานกับไฟแอลอีดี 3028
- > ตรวจสอบการมองเห็นจุดแสง LED ตามตาราง



End cap, rectangular, with cable outlet, plastic, silver coloured, 2 pieces  
ฝาปิดหัว-ท้าย แบบเหลี่ยมพร้อมรูร้อยสายไฟ พลาสติกสีเงิน 2 ชิ้น  
> Cat. No. 833.74.823



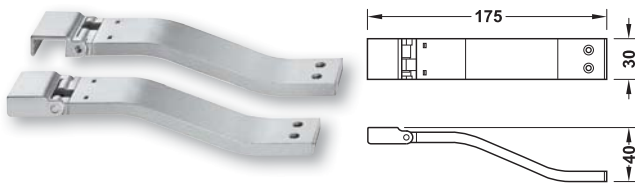
End cap, rounded, with cable outlet, plastic, silver coloured, 2 pieces  
ฝาปิดหัว-ท้าย แบบโค้งพร้อมรูร้อยสายไฟ พลาสติกสีเงิน 2 ชิ้น  
> Cat. No. 833.74.824



Mounting bracket, stainless steel, silver coloured, 2 pieces  
อุปกรณ์รับรางโปรไฟล์ สแตนเลสสีเงิน 2 ชิ้น  
> Cat. No. 833.74.832



Mounting bracket 40°, stainless steel, silver coloured, 2 pieces  
อุปกรณ์รับรางโปรไฟล์แบบเอียง 40 องศา สีเงิน 2 ชิ้น  
> Cat. No. 833.74.833



- > The mounting arms make it possible to have customised, perfectly fitting surface mounted cabinet lights. In combination with our rounded/rectangular profiles and an LED strip light, surface mounted solutions up to 1.5 m can be realised.
- > แขนสำหรับยึดรางโปรไฟล์ ทำให้การติดตั้งแบบติดตั้งบนพื้นผิวเป็นไปได้ทุกรูปแบบ สามารถติดตั้งร่วมกับรางโปรไฟล์แบบโค้งหรือเหลี่ยม และไฟสตริปไลท์ แอลอีดี ได้ความยาวสูงสุด 1.5 ม.

Cat. No. / รหัสสินค้า	833.74.834
Mounting arm for profiles 833.74.813 and 833.74.814 แขนสำหรับติดตั้งรางโปรไฟล์ 833.74.813 และ 833.74.814	
Material / วัสดุ	Aluminium, silver coloured anodized อะลูมิเนียม สีซิลเวอร์อโนไดซ์
Version / แบบ	Can be swivelled 30° horizontally สามารถหมุนได้ 30 องศา แนวนอน
Length (mm) / ความยาว มม.	175
Width (mm) / ความกว้าง มม.	30
Height (mm) / ความสูง มม.	40
Application / การใช้งาน	For surface mounting สำหรับติดตั้งบนพื้นผิว
Supplied with / ประกอบด้วย	1 pair of mounting arms, 2 end caps for rounded profile and 2 end caps for rectangular profile อุปกรณ์ติดตั้งแขน 1 คู่ ฝาปิดหัวท้ายรางโปรไฟล์แบบโค้ง 2 ชิ้น ฝาปิดหัวท้ายรางโปรไฟล์แบบเหลี่ยม 2 ชิ้น

# Profiles for under mounting

Aluminium Profiles / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์สำหรับติดตั้งใต้เคาน์เตอร์

**Linear light for focused lighting / ไฟเส้นสำหรับเน้นการใช้แสง**

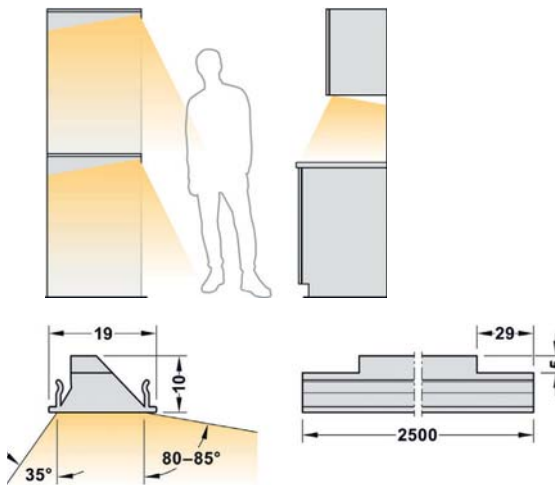


Linear lens (left) in comparison to standard diffuser  
ลิเนียร์ เลนส์ (ซ้าย) เปรียบเทียบกับฝาครอบมาตรฐาน

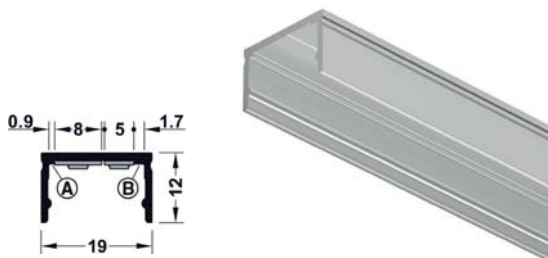
**Linear lens / ลิเนียร์ เลนส์**

**For designer profile for under mounting with strip light recess**

สำหรับออกแบบรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ เพื่อติดตั้งใต้เคาน์เตอร์สำหรับติดลอย



- > Illuminance (in lx) increased by 100% in the desired ความสว่าง (LX) เพิ่มขึ้น 100% ในพื้นที่ใช้สอย
- > Glare level reduced by 85% in the undesirable area แสงแยงตาลดลง 85% ในพื้นที่ที่ไม่ต้องการ
- > Exclusive Häfele own house development พัฒนาขึ้นมาเพื่อบ้าน มีที่ฮาร์เพล เท่านั้น
- > Suitable for all 8 mm wide Loox5 LED strip lights เหมาะสำหรับ สตรีปไลท์ ลูกซ์5 ความกว้าง 8 มม.



Cat. No. / รหัสสินค้า	833.01.870
Material / วัสดุ	Aluminium / อะลูมิเนียม
Length (mm) / ความยาว มม.	2,500
Height (mm) / ความสูง มม.	12



Cat. No. / รหัสสินค้า	833.89.300
Material / วัสดุ	Plastic / พลาสติก
Length (mm) / ความยาว มม.	2,500
Height (mm) / ความสูง มม.	13

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีภาระแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

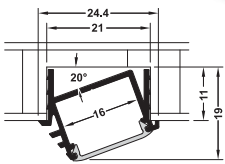
# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Angled profiles / รางโปรไฟล์เข้ามุม



End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Profile: Silver coloured anodized  
รางโปรไฟล์ : สีซิลเวอร์แอนโอดIZED  
Diffuser: Milky / Frosted  
ฝาครอบ: สีขาวนม / สีขาวฝ้า
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,500 X 21 X 19  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง

	Cover / ฝาครอบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
Profile for recess mounting, angled รางโปรไฟล์เข้ามุม	Milky / ขาวนม	<b>833.72.850</b>
	Frosted / ขาวฝ้า	<b>833.72.851</b>

### End cap /

- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

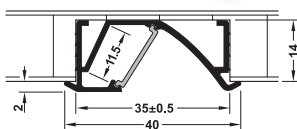
	Cat. No. / รหัสสินค้า
End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย	<b>833.72.857</b>

- ! > Visibility of LED points see table.
- > ตรวจสอบการมองเห็นจุดแสง LED ตามตาราง

Diffuser ชนิดฝาครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี										
	LED										
	2016	2029	2037	2041	2042	2043	2045	3013	3015	3028	3032
Milky / ขาวนม	✓	x	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓



End caps  
ฝาปิดหัว-ท้าย



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Profile: Silver coloured anodized  
รางโปรไฟล์ : สีซิลเวอร์แอนโอดIZED  
Diffuser: Milky / ฝาครอบ : สีขาวฝ้า
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,500 X 40 X 16  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Profile for recess mounting, angled / รางโปรไฟล์เข้ามุม	<b>833.74.845</b>

### End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย

- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย	<b>833.74.848</b>

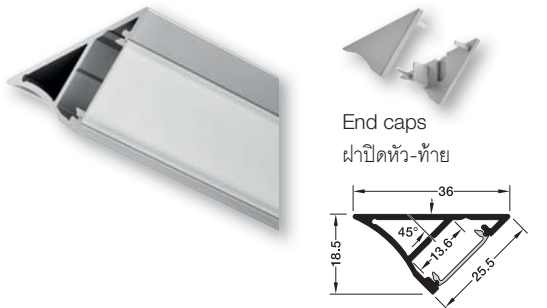
- ! > For single row Loox LED strip lights 12 and 24 V
- > For panel thickness from 16 mm
- > Angled, flush
- > Indirect light output
- > สำหรับใช้กับไฟสตริปไลท์แอลอีดี 12 โวลต์ และ 24 โวลต์
- > สำหรับแผ่นไม้หนา 16 มม. ขึ้นไป
- > เอียงองศา
- > ให้แสงนุ่มนวล



# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Häfele Loox corner profile / รางโปรไฟล์เซฟเฟิลูคซ์สำหรับติดตั้งแบบเข้ามุม

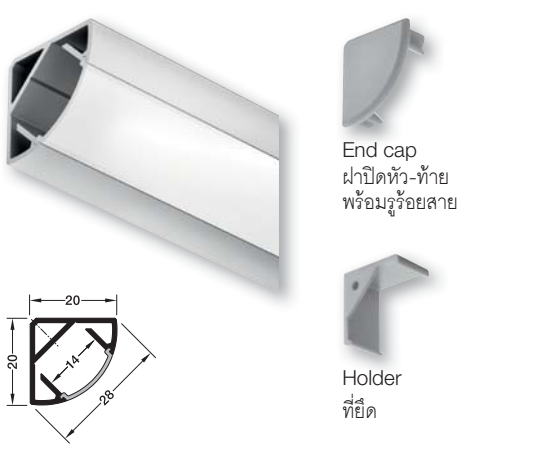


Profile for recess mounting, angled รางโปรไฟล์เข้ามุม	Cat. No. / รหัสสินค้า <b>833.74.898</b>
--	--

- ! > For single row Loox LED strip lights 12 and 24 V
- > Angled
- > Indirect light output
- > สำหรับใช้กับไฟสตริปไลท์ แอลอีดี 12 โวลต์ และ 24 โวลต์
- > เอียงงอศ
- > ให้แสงนุ่มนวล

- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Profile: Silver coloured anodized  
รางโปรไฟล์: สีซิลเวอร์อโนไดซ์  
Diffuser: Milky / ฝ้าครอบ : สีขาวนม
- > Version / แบบ : Indirect light output / ให้แสงนุ่มนวล
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,500 X 36 X 18.4  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Diffuser width (mm.) : 16  
ความกว้างฝ้าครอบ (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง

- + **End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย**
  - > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
  - > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น
- |                         |  |
|-------------------------|--|
| End cap / ฝาปิดหัว-ท้าย | Cat. No. / รหัสสินค้า<br><b>833.74.899</b> |
|-------------------------|--|



Corner profile / รางโปรไฟล์แบบเข้ามุม	Cat. No. / รหัสสินค้า <b>833.74.812</b>
---------------------------------------	--

- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Profile: Silver coloured anodized  
รางโปรไฟล์: สีซิลเวอร์อโนไดซ์  
Diffuser: Milky / ฝ้าครอบ : สีขาวนม
- > Cover / ฝ้าครอบ : Milky / สีขาวนม
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,500 X 28 X 20  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser housing milky / ฝ้าครอบสีขาวนม 1 ชิ้น

! > Visibility LED points.  
> การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี

Diffuser ชนิดฝ้าครอบ	Visible LED points / การมองเห็นหลอดไฟแอลอีดี											
	2029	2037	2041	3015	2060	2061	2065	2068	3048	3045	3052	Other
Milky / ขาวนม	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓

- + > Material / วัสดุ : End cap and holder: Plastic, silver coloured  
ฝาปิดหัว-ท้ายและที่ยึด: พลาสติกสีเงิน  
Mounting plate: Stainless steel  
แผ่นเหล็กสำหรับติดตั้ง: สแตนเลส
  - > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น
- |   |  |
|---|--|
| End cap with cable outlet / ฝาปิดหัว-ท้ายพร้อมรูร้อยสาย | Cat. No. / รหัสสินค้า<br><b>833.74.899</b> |
| Holder / ที่ยึด   | Cat. No. / รหัสสินค้า<br><b>833.74.825</b> |
| Mounting plate / แผ่นเหล็กสำหรับติดตั้ง                 | Cat. No. / รหัสสินค้า<br><b>833.74.826</b> |

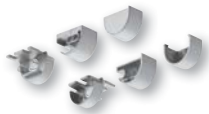
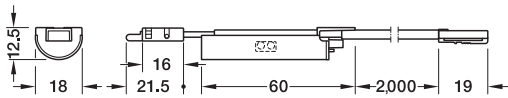
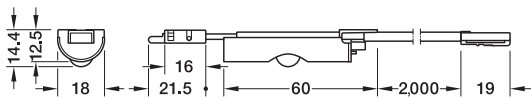
We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

LOOX5

# Profiles for surface mounting

Aluminium / รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Häfele Loox drawer profile / เฮฟเล่ลูคซ์รางโปรไฟล์สำหรับไฟลิ้นชัก

End caps  
ฝาปิดหัว-ท้ายRetaining clip  
คลิปล็อกLOOX5  
Door sensor  
สวิตช์เซ็นเซอร์ประตูLOOX5  
Motion detector  
สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหวDoor sensor  
สวิตช์เซ็นเซอร์ประตูMotion detector  
สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหว

- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Profile: Silver coloured anodized  
รางโปรไฟล์ : สีซิลเวอร์อโนไดซ์  
Diffuser: Milky / ฝาครอบ : สีขาวนม
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,500 X 28 X 12.5  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser housing milky / ฝาครอบสีขาวนม 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Drawer profile / รางโปรไฟล์สำหรับไฟลิ้นชัก	833.74.835



### End cap set / ชุดฝาปิดหัว-ท้าย

- > Material / วัสดุ : ABS plastic, silver coloured  
พลาสติกABS สีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 5 sets of end caps, fixing screws  
ชุดฝาปิดหัว-ท้าย 5 ชุดพร้อมน็อตสำหรับขันยึด

	Cat. No. / รหัสสินค้า
End cap set / ชุดฝาปิดหัว-ท้าย	833.74.877

### Retaining clip / คลิปล็อก

- > Material / วัสดุ : Stainless steel, silver coloured  
สแตนเลสสตีลสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 2 pieces / 2 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Retaining clip / คลิปล็อก	833.74.893

### Door sensor for Häfele Loox drawer profile

สวิตช์เซ็นเซอร์ประตูสำหรับเฮฟเล่ ลูคซ์ รางโปรไฟล์สำหรับไฟลิ้นชัก

	Voltage / แรงดัน	Switching capacity / ปริมาณ (วัตต์)	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5	12V	60 W	833.89.251
LOOX5	24V	90 W	833.89.253
	12V	60 W	833.89.110
	24V	90 W	833.89.111

### Motion detector for Häfele Loox drawer profile

สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหวสำหรับเฮฟเล่ ลูคซ์ รางโปรไฟล์สำหรับไฟลิ้นชัก

- > Delay time / ระยะเวลา : 30 sec.

- > Sensor range / ระยะตรวจจับ : 0-3,000 mm

	Voltage / แรงดัน	Switching capacity / ปริมาณ (วัตต์)	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5	12V	60 W	833.89.252
LOOX5	24V	90 W	833.89.254
	12V	60 W	833.89.252
	24V	90 W	833.89.254

# Profiles

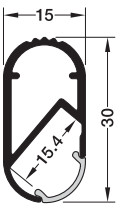
Aluminium / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม



## Häfele Loox wardrobe rail, asymmetric light distribution / เซฟเลอ็กซ์ราวแขวนเสื้อผ้า



Rail end support, side panel  
ตัวรับราวหัว-ท้าย



Wardrobe rail, rail centre support  
ตัวรับราวกลาง

- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Finish/colour / สี : Profile: Silver coloured anodized  
รางโปรไฟล์ : สีซิลเวอร์อโนไดซ์  
Diffuser: Milky / ฝาครอบ : สีขาวนม
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,500 X 15 X 30  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
1 diffuser housing milky / ฝาครอบสีขาวนม 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Häfele Loox wardrobe rail / เซฟเลอ็กซ์ ราวแขวนเสื้อผ้า	833.72.790

**!** LED points are always visible when this profile is used.  
จุดแอลอีดีจะมองเห็นเมื่อใช้รางโปรไฟล์

### **+** Rail end support, side panel

ตัวรับราวหัว-ท้าย

- > Material / วัสดุ : Zinc alloy / ซิงค์อัลลอยด์
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing to side panel  
ติดตั้งด้วยน็อตขันยึด
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece / 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Rail end support, side panel / ตัวรับราวหัว-ท้าย	803.33.757

### Wardrobe rail, rail centre support

ตัวรับราวกลาง

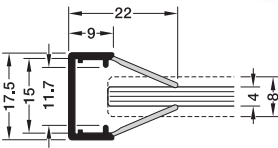
- > Material / วัสดุ : Zinc alloy, chrome plated  
ซิงค์อัลลอยด์สีโครม
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ติดตั้งด้วยน็อตขันยึด
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 piece / 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Wardrobe rail, rail centre support / ตัวรับราวกลาง	802.07.200

# Profiles

Aluminium / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม

## Häfele Loox glass edge profile / เซฟเฟิลู๊กซ์รางโปรไฟล์สำหรับไฟประดับชั้นกระจก



### Effect of the glass edge on the light

- > Glass edge with satin finish = even light line
- > Clear glass edge = point light

### เอฟเฟกต์ขอบกระจกบนแสง

- > ขอบกระจกฝ้า = แสงที่เป็นเส้น
- > ขอบกระจกใส = แสงเป็นจุด

- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Finish / colour / สี : Profile: Silver coloured  
รางโปรไฟล์ : สีซิลเวอร์  
Diffuser: Milky / ฝ้าครอบ : สีขาวนม
- > Length x Width x Height (mm.) : 2,000 X 17.5 X 22  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 aluminium profile / รางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 1 ราง  
2 diffuser milky / ฝ้าครอบสีขาวนม 2 ชิ้น



For manufacturing customised glass edge lighting for glass thicknesses of 4–8 mm.

Without load bearing function.

Only for LED strip lights with max. 9.6 W/m.

Note the dimensions of the clip connector.

สำหรับประกอบเป็นไฟประดับชั้นกระจกความหนา 4-8 มม.

และตัดได้ตามความยาวที่ต้องการ

ไม่สามารถใช้รับเป็นตัวน้ำหนักได้

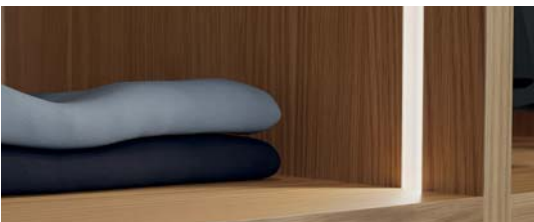
ใช้ได้กับไฟสตริปไลท์แอลอีดีกำลังไฟได้สูงสุด 9.6 วัตต์/ม.

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Glass edge profile / รางโปรไฟล์สำหรับไฟประดับชั้นกระจก	833.74.733

# Profiles for recess mounting

Plastic / รางโปรไฟล์พลาสติกสำหรับไฟแบบติดตั้ง

## Häfele Loox5 profile 1101 / เซฟเฟิลู๊กซ์5 โปรไฟล์ 1101



- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Finish / colour / สี : Opal / สีขาวนม
- > Length / ความยาว : 3,000 mm. / 3,000 มม.
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 plastic profile / รางโปรไฟล์พลาสติก 1 ราง

Colour / สี	Profile 1101 / รางโปรไฟล์
Black / ดำ	833.72.899
White / ขาว	833.72.898



Profiles 1101 usable for LED strip lights up to max. 9.6 W/m.

Profiles 1101 usable only for LED strip lights with a width of precisely 8 mm.

The diffuser creates a uniform light.

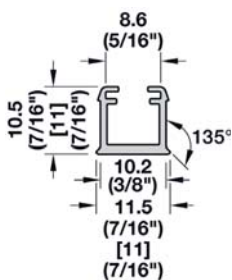
The LED points in the white version are invisible from 120 LEDs/m.

รางโปรไฟล์ 1101 ใช้งานได้กับไฟสตริปไลท์แอลอีดีได้สูงสุด 9.6 วัตต์/ม.

รางโปรไฟล์ 1101 ใช้งานได้เฉพาะกับไฟสตริปไลท์แอลอีดีได้สูงสุด ขนาดกว้าง 8 มม.

ฝ้าครอบจะเป็นตัวสร้างรูปแบบของแสง

มองไม่เห็นเม็ด LED เมื่อใช้รุ่น 120 LEDs/m.



routing dimensions  
ระยะห่าง



# Diffusers, cooling strip

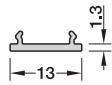
ฝาครอบและแถบระบายความร้อน

Diffusers Häfele Loox5 for profiles for recess mounting 1103-1106 as well as for profiles for recess mounting 2101-2104

ฝาครอบ เซฟเฟิลูคซ5 สำหรับรางโปรไฟล์แบบติดตั้ง 1103-1106 และ 2101-2104



Dimensions  
ขนาด



- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Length (mm) / ยาว (มม) : 3,000
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 diffuser / 1 ฝาครอบ

Width (mm.) / กว้าง (มม.)	Transparent แบบโปร่งแสง	White / สีขาว	Black / สีดำ
11	833.95.757	833.95.755	833.95.759
13	-	833.95.756	833.95.760



The white diffuser creates a uniform light.  
The LED points are invisible from 120 LEDs/m. When using the black diffuser, LED points may be visible.  
LED points are always visible when the transparent diffuser is used.

ฝาครอบสีขาวจะสามารถสร้างรูปแบบแสงได้

จุดแอลอีดีจะหายไปที่ 120 LEDs/ม. แต่เมื่อใช้ฝาครอบสีดำจะสามารถมองเห็นได้  
จุดแอลอีดีจะมองเห็นเมื่อใช้ฝาครอบแบบโปร่งแสงจะสามารถมองเห็นได้

LOOX5

# Diffusers, cooling strip

ฝาครอบและแถบระบายความร้อน

Diffusers Häfele Loox for profiles with 16 mm internal dimension / ฝาครอบ เซฟเล่ ลูคซ์ สำหรับรางโปรไฟล์ขนาด 16 มม.



Frosted  
สีขาวฝ้า



Milky  
สีขาวนม



Protruding  
แบบกดปิด



Flush  
แบบสไลด์

- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Length (mm.) / ยาว (มม.) : 2,500
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 diffuser / 1 ฝาครอบ

Cover / ฝาครอบ	Cat. No. / รหัสสินค้า
<b>Version: Protruding, for push fitting / ฝาครอบสำหรับกดติดปิดขอบราง</b>	
Frosted / สีขาวฝ้า	833.74.780
Milky / สีขาวนม	833.74.781
<b>Version: Flush, for sliding in / ฝาครอบสำหรับติดสไลด์เห็นขอบราง</b>	
Frosted / สีขาวฝ้า	833.72.858
Milky / สีขาวนม	833.72.859

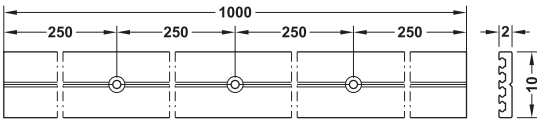


Simple replacement of existing diffusers in order to switch from frosted to milky, e.g.. Cannot be used for the following aluminium profiles: 833.74.812, 833.74.813, 833.74.814 or for aluminium profiles with curved diffusers.

ฝาครอบเพื่อเปลี่ยนและทดแทน

ไม่สามารถใช้งานกับรางโปรไฟล์อะลูมิเนียม 833.74.812 / 833.74.813 และ 833.74.814 สำหรับฝาครอบที่มีความโค้ง

Häfele Loox cooling strip / เซฟเล่ ลูคซ์ รางระบายความร้อน



- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Length x Width x Height (mm)  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.) : 1,000 x 10 x 2
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing, drill holes at 250 mm, 500 mm, and 750 mm  
ติดตั้งด้วยน็อตขันยึดพร้อมรูยึด 250, 500 และ 750 มม.
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 profile / 1 รางโปรไฟล์

Cooling strip / แถบระบายความร้อน	Cat. No. / รหัสสินค้า
	833.77.700



# Recess/surface mounted downlights

Modular monochrome, drill hole Ø: 58 mm



Häfele Loox LED 2025, Loox5 2092/3092



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

LED 2025

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	80°	
1870 lx	1990 lx	2025 lx	2135 lx		250 mm
500 lx	540 lx	540 lx	580 lx		500 mm
210 lx	230 lx	235 lx	240 lx		750 mm
120 lx	125 lx	130 lx	135 lx		1000 mm

LED 2092/3092

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable  
สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection  
ระดับการป้องกัน : IP44 as recess mounted light;  
IP20 as downlight  
IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง  
IP20 สำหรับโคมไฟติดลอย
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or  
screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคิลิปถือคสบริง
- > Drill hole Ø (mm.) : 58  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light module / โคมไฟ 1 ชิ้น



**Note / หมายเหตุ**

The IP44 degree of protection is reduced to IP20 when using a downlight housing.

ระดับการป้องกัน IP44 จะลดลงเป็น IP20 เมื่อใช้แบบติดลอย

**Order reference / การสั่งซื้อ**

Please order lead and housing separately.

กรุณาแยกซื้อรางและฝาครอบ



**12V**

Loox 12 V driver see page 161

หม้อแปลงลู่ซ์ 12 V ดูหน้า 161

**24V**

Loox 24 V driver see page 162

หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



# โคมดาวน์ไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

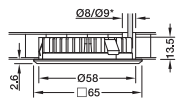
แบบสีเดียว โคมคู่ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 58 มม.

## Häfele Loox LED 2025, Loox5 2092 / 3092

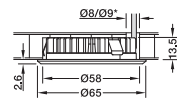
Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง		Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	kWh/1,000 h	
<b>12 V Häfele Loox LED 2025</b>									
1	2,700	3.8	270	71	>90	-	-	4.18	833.72.350
	3,000	3.8	300	78	>90	-	-	4.18	833.72.351
	4,000	3.8	306	80	>90	-	-	4.18	833.72.352
	5,000	3.8	345	90	>83	-	-	4.18	833.72.323
<b>Häfele Loox5 LED 2092</b>									
6	2,700	3.4	220	65	>90	>55	>55	3.74	833.72.474
	3,000	3.4	240	71	>90	>55	>55	3.74	833.72.475
	4,000	3.4	250	74	>90	>55	>55	3.74	833.72.476
	5,000	3.4	260	76	>90	>55	>55	3.74	833.72.477
<b>24 V Häfele Loox5 LED 3092</b>									
6	2,700	3.4	220	65	>90	>55	>55	3.74	833.75.174
	3,000	3.4	240	71	>90	>55	>55	3.74	833.75.175
	4,000	3.4	250	74	>90	>55	>55	3.74	833.75.176
	5,000	3.4	260	76	>90	>55	>55	3.74	833.75.177



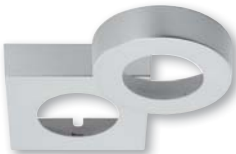
Recess mounted housing ฝาครอบสำหรับติดตั้ง



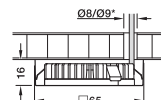
Recess mounting, square ฝาครอบสำหรับติดตั้ง, สีเหลี่ยม



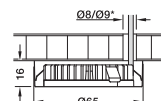
Recess mounting, round ฝาครอบสำหรับติดตั้ง, กลม



Downlight housing ฝาครอบสำหรับติดลอย



Mounting as downlight, square ฝาครอบสำหรับติดลอย, สีเหลี่ยม



Mounting as downlight, round ฝาครอบสำหรับติดลอย, กลม

Housings are suitable for monochrome lights and for multi-white lights.

\* valid for multi-white plugs.

ฝาครอบเหมาะสำหรับโคมไฟโมโนโครมและโคมไฟมัลติไวท์

• ใช้สำหรับมัลติไวท์ปลั๊ก

Socket ด้รับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
5 24V	24V	Max. 84	833.77.837



> Lead, 1.5 A/24 AWG, with snap-in connector สายไฟพร้อมตัวต่อแบบเสียบ 1.5A/24 AWG

Voltage / แรงดัน	Length / ความยาว	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	1,000 mm	833.72.881
	2,000 mm	833.72.882
24 V	2,000 mm	833.95.791



> Housing for recess mounting, plastic สายไฟพร้อมตัวต่อแบบเสียบ 1.5A/24 AWG

Colour / สี	Round / กลม	Square / สีเหลี่ยม
Black / สีดำ	833.72.168	833.72.172
Anthracite / สีแอนทราไซต์	833.72.380	833.72.383
Brown / สีน้ำตาล	833.72.381	833.72.384
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.72.170	833.72.174
Stainless steel coloured สีสแตนเลส	833.72.382	833.72.385
Silver coloured / สีเงิน	833.72.126	833.72.127
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	833.72.171	833.72.175



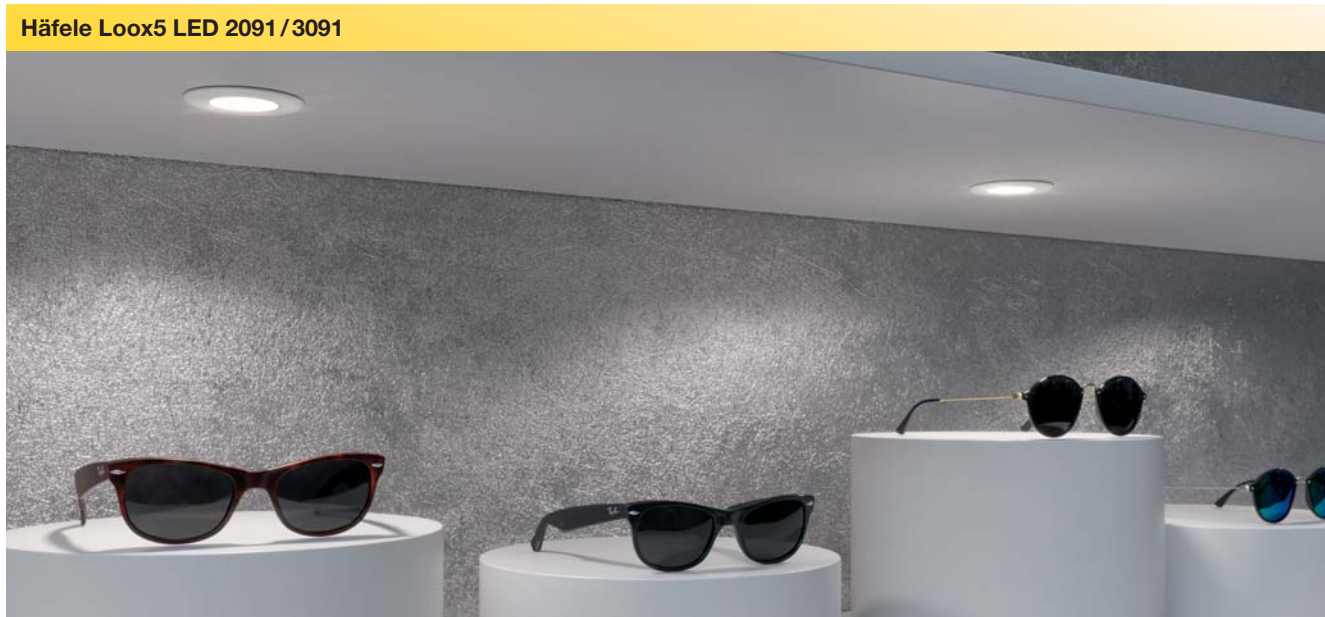
> Downlight housing, plastic ฝาครอบสำหรับติดลอย, พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สีเหลี่ยม
Black / สีดำ	833.72.160	833.72.164
Anthracite / สีแอนทราไซต์	833.72.193	833.72.195
Brown / สีน้ำตาล	833.72.192	833.72.196
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.72.162	833.72.166
Stainless steel coloured สีสแตนเลส	833.72.194	833.72.197
Silver coloured / สีเงิน	833.72.124	833.72.125
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	833.72.163	833.72.167



# Recess/surface mounted downlights

Modular multi-white, drill hole Ø: 58 mm



Häfele Loox5 LED 2091 / 3091



2,700 K		5,000 K		80°	
2,000 lx	2,100 lx			250 mm	
520 lx	550 lx			500 mm	
220 lx	235 lx			750 mm	
120 lx	125 lx			1,000 mm	

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class : A+  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP44 as recess mounted light;  
ระดับการป้องกัน IP20 as downlight  
IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง  
IP20 สำหรับโคมไฟติดลอย
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or  
screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปล็อคสปริง
- > Drill hole Ø (mm.) : 58  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light module / โคมไฟ 1 อัน

**Note / หมายเหตุ**  
The IP44 degree of protection is reduced to IP20 when using a downlight housing.  
ระดับการป้องกัน IP44 จะลดลงเป็น IP20 เมื่อใช้แบบติดลอย

**Order reference / การสั่งซื้อ**  
Please order lead and housing separately.  
กรุณาแยกซื้อรางและฝาครอบ

- 12 V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่ซ์ 12 V ดูหน้า 161
- 24 V** Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162

Colour control only via 6-way distributor Häfele Connect Mesh with multi-white adapter and remote control or smartphone. Please order separately, see chapter Networking, page 134  
ควบคุมสีด้วยกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง เฮฟเล่คอนเนคเมช ด้วยอุปกรณ์เสริม มัลติไวท์และรีโมทควบคุม หรือ สมาร์ทโฟน กรุณาแยกซื้อต่างหาก ดูที่บทเครือข่าย หน้า 134

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีกาแจ้งเตือนล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



# โคมดาวนไลท์ติดฝัง/ติดลอย

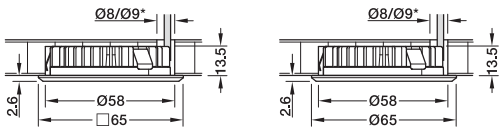
สีมัลติไวท์แบบโมดูลช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 58 มม.

## Häfele Loox5 LED 2091 / 3091

Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง		Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (ที่วัดที่ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	kWh/1,000 h	
<b>12 V Häfele Loox5 LED 2091</b>									
12	12	2,700 5,000	3.4	240 270	72 80	>90	>55	3.74	<b>833.72.478</b>
<b>24 V Häfele Loox5 LED 3091</b>									
24	12	2,700 5,000	3.4	240 270	72 80	>90	>55	3.74	<b>833.75.178</b>

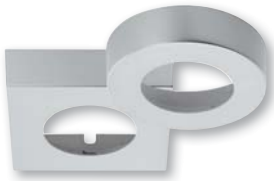


Recess mounted housing  
ฝาครอบสำหรับติดฝัง

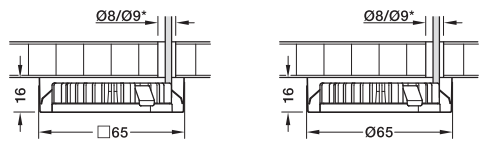


Recess mounting, square  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, สีเหลี่ยม

Recess mounting, round  
ฝาครอบสำหรับติดฝัง, กลม



Downlight housing  
ฝาครอบสำหรับติดลอย



Recess mounting, square  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, สีเหลี่ยม

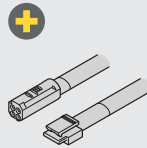
Recess mounting, round  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, กลม

Housings are suitable for monochrome lights and for multi-white lights.

\* valid for multi-white plugs.

ฝาครอบเหมาะสำหรับโคมไฟโมโนโครมและโคมไฟมัลติไวท์

• ใช้สำหรับมัลติไวท์ปลั๊ก



> Lead, 1.5 A/24 AWG, with snap-in connector for multi-white lights

สายไฟพร้อมตัวต่อแบบล็อก 1.5A/24 AWG สำหรับมัลติไวท์

Voltage / แรงดัน	Length / ยาว	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	2,000 mm	<b>833.95.787</b>
24 V	2,000 mm	<b>833.95.790</b>



> Housing for recess mounting, plastic  
ฝาครอบสำหรับติดฝัง / พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สีเหลี่ยม
Black / สีดำ	<b>833.72.168</b>	<b>833.72.172</b>
Anthracite / สีแอนทราไซต์	<b>833.72.380</b>	<b>833.72.383</b>
Brown / สีน้ำตาล	<b>833.72.381</b>	<b>833.72.384</b>
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	<b>833.72.170</b>	<b>833.72.174</b>
Stainless steel coloured สีสแตนเลส	<b>833.72.382</b>	<b>833.72.385</b>
Silver coloured / สีเงิน	<b>833.72.126</b>	<b>833.72.127</b>
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	<b>833.72.171</b>	<b>833.72.175</b>



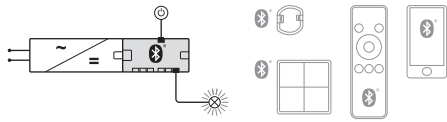
> Downlight housing, plastic  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สีเหลี่ยม
Black / สีดำ	<b>833.72.160</b>	<b>833.72.164</b>
Anthracite / สีแอนทราไซต์	<b>833.72.193</b>	<b>833.72.195</b>
Brown / สีน้ำตาล	<b>833.72.192</b>	<b>833.72.196</b>
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	<b>833.72.162</b>	<b>833.72.166</b>
Stainless steel coloured สีสแตนเลส	<b>833.72.194</b>	<b>833.72.197</b>
Silver coloured / สีเงิน	<b>833.72.124</b>	<b>833.72.125</b>
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	<b>833.72.163</b>	<b>833.72.167</b>



Socket เต้ารับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
5 12 V	12 V	Max. 42	<b>833.95.752</b>
5 24 V	24 V	Max. 84	<b>833.77.837</b>

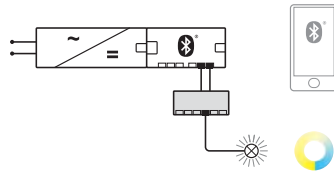
**Häfele Connect Mesh 6-way distributor, with switching function**  
 เฮฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง พร้อมฟังก์ชันการเปิด-ปิด



Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	60	850.00.042
24 V	90	850.00.043

Socket เต้ารับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
5 12V	12 V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24 V	Max. 84	833.77.837

**Häfele Loox5 multi-white adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor**  
 เฮฟเล่ลูคักซ์5 อุปกรณ์เสริมไฟมัลติไวท์สำหรับเฮฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	60	833.95.745
24 V	90	833.77.830

**Häfele Connect Mesh remote control**  
 เฮฟเล่คอนเนค เมช รีโมทควบคุม



	Cat. No. / รหัสสินค้า
Remote control / รีโมทควบคุม	850.00.040

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
 บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีคำขอร้องล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Recess/surface mounted downlights

Modular monochrome, drill hole Ø: 35 mm

## Häfele Loox5 LED 2040



2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	90°	
530 lx	660 lx	720 lx	800 lx		250 mm
135 lx	180 lx	185 lx	220 lx		500 mm
55 lx	80 lx	85 lx	95 lx		750 mm
35 lx	40 lx	50 lx	55 lx		1,000 mm

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable  
สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection  
ระดับการป้องกัน : IP44 as recess mounted light;  
IP20 as downlight  
IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง  
IP20 สำหรับโคมไฟติดลอย
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or  
for screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปล็อค  
สปรिंग
- > Drill hole Ø (mm.)  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 35
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light module / โคมไฟ 1 ชิ้น



### Note / หมายเหตุ

The IP44 degree of protection is reduced to IP20 when using a downlight housing.

ระดับการป้องกัน IP44 จะลดลงเป็น IP20 เมื่อใช้แบบติดลอย

### Order reference / การสั่งซื้อ

Please order lead and housing separately.

กรุณาแยกซื้อรางและฝาครอบ



12V

Loox 12 V driver see page 161

หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# โคมดาวนไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

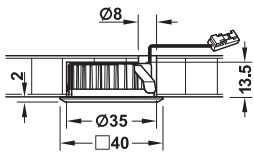
แบบสี่เหลี่ยม โคมคู่ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 35 มม.

## Häfele Loox5 LED 2040

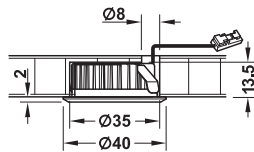
Voltage แรงดัน	Quantity ปริมาณ	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (ที่โล่วัดตัวไม่มตต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
12V	3	2,700	1.5	75	50	90	1.65	833.72.370
		3,000	1.5	88	59	90	1.65	833.72.371
		4,000	1.5	96	64	90	1.65	833.72.372
		5,000	1.5	110	73	83	1.65	833.72.333



Recess mounted housing  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง



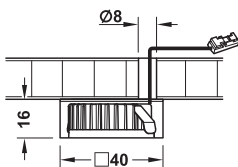
Recess mounting, square  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง, สี่เหลี่ยม



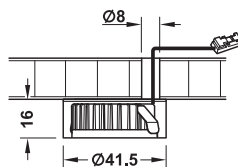
Recess mounting, round  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง, กลม



Downlight housing  
ฝาครอบสำหรับติดลอย



Mounting as downlight, square  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, สี่เหลี่ยม



Mounting as downlight, round  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, กลม



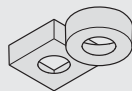
> Lead, 1.5 A/24 AWG, with snap-in connector  
สายไฟพร้อมตัวต่อแบบบล็อก 1.5 A/24 AW

Voltage / แรงดัน	Length / ยาว	Cat. No. / รหัสสินค้า
12V	1,000 mm	833.72.881
	2,000 mm	833.72.882



> Housing for recess mounting, plastic  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง / พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สี่เหลี่ยม
Black / สีดำ	833.72.184	833.72.188
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.72.186	833.72.190
Silver coloured / สีเงิน	833.72.145	833.72.146
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	833.72.187	833.72.191



> Downlight housing, plastic  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สี่เหลี่ยม
Black / สีดำ	833.72.176	833.72.180
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.72.178	833.72.182
Silver coloured / สีเงิน	833.72.143	833.72.144
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	833.72.179	833.72.183



# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 26 mm

## Häfele Loox5 LED 2090 / 3090



2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	55°	
930 lx	990 lx	1,005 lx	1,005 lx		250 mm
230 lx	240 lx	250 lx	260 lx		500 mm
95 lx	100 lx	110 lx	115 lx		750 mm
50 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1,000 mm

LED 2090

2,700 K	3,000 K	4,000 K	5,000 K	55°	
825 lx	870 lx	935 lx	940 lx		250 mm
220 lx	225 lx	235 lx	245 lx		500 mm
95 lx	95 lx	100 lx	105 lx		750 mm
50 lx	55 lx	55 lx	60 lx		1,000 mm

LED 3090

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.



12 V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลักษ์ 12 V ดูหน้า 161

24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลักษ์ 24 V ดูหน้า 162

> Narrow beam angle for staging objects  
มุมลำแสงแคบสำหรับจัดแสงส่องวัตถุ

- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class : A+  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP44 as recess mounted light;  
ระดับการป้องกัน IP20 as downlight  
IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง  
IP20 สำหรับโคมไฟติดลอย
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or  
for screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปล็อค  
สปริง
- > Drill hole Ø (mm) : 26  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light module with 2 m lead  
โคมไฟ 1 อัน พร้อมสายไฟ 2 ม.



**Note / หมายเหตุ**

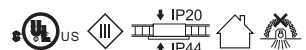
The IP44 degree of protection is reduced to IP20 when using a downlight housing.

ระดับการป้องกัน IP44 จะลดลงเป็น IP20 เมื่อใช้แบบติดลอย

**Order reference / การสั่งซื้อ**

Please order lead and housing separately.

กรุณาแยกซื้อรางและฝาครอบ



# โคมดาวนไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

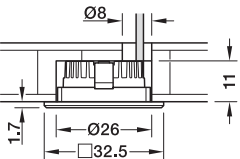
แบบสี่เหลี่ยม โคมดูช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 26 มม.

**Häfele Loox5 LED 2090 / 3090**

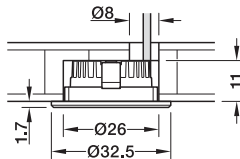
Voltage แรงดัน V	Quantity ปริมาณ LEDs	Colour temperature อุณหภูมิสี K	Wattage กำลังไฟฟ้า W	Luminous flux อัตราความสว่าง lm	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ lm/W	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง R <sub>a</sub> R <sub>9</sub>		Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (ที่โล่วัดชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง) kWh/1,000 h	Cat. No. รหัสสินค้า	
12 V	<b>Häfele Loox5 LED 2090</b>									
	1	2,700	1.2	80	67	>90	>60	1.32	833.72.470	
		3,000	1.2	90	75	>90	>60	1.32	833.72.471	
		4,000	1.2	95	79	>90	>60	1.32	833.72.472	
		5,000	1.2	100	83	>90	>60	1.32	833.72.473	
24 V	<b>Häfele Loox5 LED 3090</b>									
	1	2,700	1.2	75	63	>90	>60	1.32	833.75.170	
		3,000	1.2	80	67	>90	>60	1.32	833.75.171	
		4,000	1.2	80	67	>90	>60	1.32	833.75.172	
		5,000	1.2	85	71	>90	>60	1.32	833.75.173	



Recess mounted housing  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง



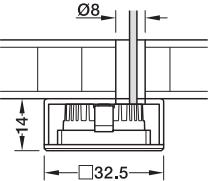
Recess mounting, square  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง, สี่เหลี่ยม



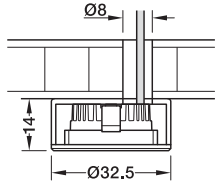
Recess mounting, round  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง, กลม



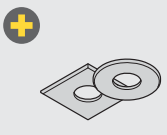
Downlight housing  
ฝาครอบสำหรับติดลอย



Mounting as downlight, square  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, สี่เหลี่ยม

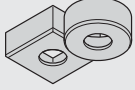


Mounting as downlight, round  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, กลม



> Housing for recess mounting, plastic  
ฝาครอบสำหรับติดตั้ง / พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สี่เหลี่ยม
Black / สีดำ	833.89.225	833.89.232
Anthracite / สีแอนทราไซต์	833.89.226	833.89.233
Brown / สีน้ำตาล	833.89.227	833.89.234
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.89.223	833.89.230
Stainless steel coloured สีสแตนเลส	833.89.228	833.89.235
Silver coloured / สีเงิน	833.89.222	833.89.229
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	833.89.224	833.89.231



> Downlight housing, plastic  
ฝาครอบสำหรับติดลอย, พลาสติก

Colour / สี	Round / กลม	Square / สี่เหลี่ยม
Black / สีดำ	833.89.239	833.89.246
Anthracite / สีแอนทราไซต์	833.89.240	833.89.247
Brown / สีน้ำตาล	833.89.241	833.89.248
Matt nickel plated สีนิกเกิลด้าน	833.89.237	833.89.244
Stainless steel coloured สีสแตนเลส	833.89.242	833.89.249
Silver coloured / สีเงิน	833.89.236	833.89.243
White, RAL 9003 สีขาว RAL 9003	833.89.238	833.89.245



Socket เต้ารับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
5 12V	12V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24V	Max. 84	833.77.837

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีกาแจ้งเตือนหน้า (HTH LOOX 2564)

# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 55 mm

## Häfele Loox LED 2047 / 3038



3000 K	4000 K	5000 K	120°	
560 lx	570 lx	670 lx		250 mm
210 lx	215 lx	245 lx		500 mm
115 lx	115 lx	135 lx		750 mm
75 lx	75 lx	90 lx		1,000 mm

LED 2047

3000 K	4000 K	5000 K	120°	
580 lx	590 lx	710 lx		250 mm
220 lx	220 lx	265 lx		500 mm
115 lx	115 lx	140 lx		750 mm
75 lx	75 lx	100 lx		1,000 mm

LED 3038

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable  
สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection  
ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปหรือคสลปริง
- > Drill hole Ø (mm.)  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 55
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light module with 2 m lead  
โคมไฟ 1 อัน พร้อมสายไฟ 2 ม.



12 V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161

24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่กซ์ 24 V ดูหน้า 162



# โคมดาวน์ไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

แบบสี่เหลี่ยม ,ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 55 มม.

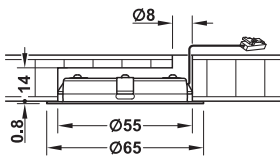
**Häfele Loox LED 2047 / 3038**

Voltage แรงดัน	Number of จำนวนแอลอีดี	Colour teperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Stainless steel coloured สีสแตนเลส	Silver coloured สีเงิน	Polished chrome plated สีโครมเงา
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h			
<b>12 V Häfele Loox LED 2047</b>										
	24	3,000	3	210	70	90	3.3	833.72.390	833.72.340	833.72.300
		4,000	3	216	72	90	3.3	833.72.391	833.72.341	833.72.301
		5,000	3	240	80	83	3.3	833.72.392	833.72.342	833.72.302
<b>24 V Häfele Loox LED 3038</b>										
	24	3,000	3	215	72	90	3.3	833.75.150	833.75.120	833.75.140
		4,000	3	225	75	90	3.3	833.75.151	833.75.121	833.75.141
		5,000	3	245	82	83	3.3	833.75.152	833.75.122	833.75.142

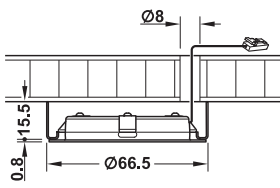


**+** Downlight housing ฝาครอบติดลอย

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Stainless steel coloured / สีสแตนเลส	833.72.804
Silver coloured / สีเงิน	833.72.803
Polished chrome plated / สีโครมเงา	833.72.802



Recess mounting / การติดตั้ง



Mounting as downlight / การติดลอย



We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Recess/surface mounted downlights

Multi-white, drill hole Ø: 55 mm



## Häfele Loox LED 2048/3039



- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปยึดสปริง
- > Drill hole Ø (mm.) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 55
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m multi-white lead / โคมไฟ 1 อัน พร้อมสายมัลติไวท์ 2 ม.

> Dimmable via multi-white mixer / สามารถปรับลดความสว่างได้โดยกล่องรับสัญญาณมัลติไวท์



2,700 K		5,000 K		120°		2,700 K		5,000 K		120°	
290 lx	345 lx				250 mm	335 lx	350 lx				250 mm
110 lx	130 lx				500 mm	125 lx	130 lx				500 mm
60 lx	70 lx				750 mm	70 lx	70 lx				750 mm
40 lx	45 lx				1,000 mm	45 lx	45 lx				1,000 mm

LED 2048

LED 3039

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

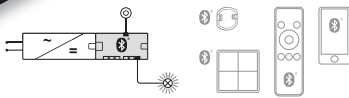
### Drivers for multi-white mixer / หม้อแปลงสำหรับมัลติไวท์มิกเซอร์

**12 V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลुकซ์ 12 V ดูหน้า 161

**24 V** Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลुकซ์ 24 V ดูหน้า 162

### Häfele Connect Mesh 6-way distributor, with switching function

เซฟเลคคอนเนค เมช กลองขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง พร้อมฟังก์ชันการเปิด-ปิด



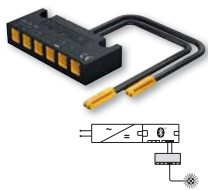
Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	60	850.00.042
24 V	90	850.00.043

Socket / เต้ารับ	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage (W) / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. / รหัสสินค้า
5 12V	12V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24V	Max. 84	833.77.837

### Häfele Loox5 multi-white adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor

เซฟเลคลुकซ์5 อุปกรณ์เสริมไฟมัลติไวท์สำหรับเซฟเลคคอนเนค เมช กลองขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	60	833.95.745
24 V	90	833.77.830

### Häfele Connect Mesh remote control

เซฟเลคคอนเนค เมช รีโมทควบคุม



Remote control / รีโมทควบคุม	Cat. No. / รหัสสินค้า
	850.00.040



We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีภาพร่างแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

## โคมดาวนไลท์ติดผนัง/ติดลอย

สีมัลติไวท์, ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 55 มม.



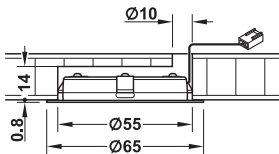
### Häfele Loox LED 2048 / 3039

Voltage แรงดัน	Number of LEDs จำนวนแอลอีดี	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Stainless steel coloured สีสแตนเลส	Silver coloured สีเงิน	Polished chrome plated สีโครมเงา
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h			
<b>12 V Häfele Loox LED 2048</b>										
60	60	2,700 5,000	3	255	85	90 83	3.3	833.72.400	833.72.311	833.72.310
<b>24 V Häfele Loox LED 3039</b>										
60	60	2,700 5,000	3	258	85	90 83	3.3	833.75.160	833.75.131	833.75.130

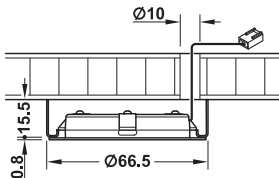


> Downlight housing  
ฝาครอบติดลอย

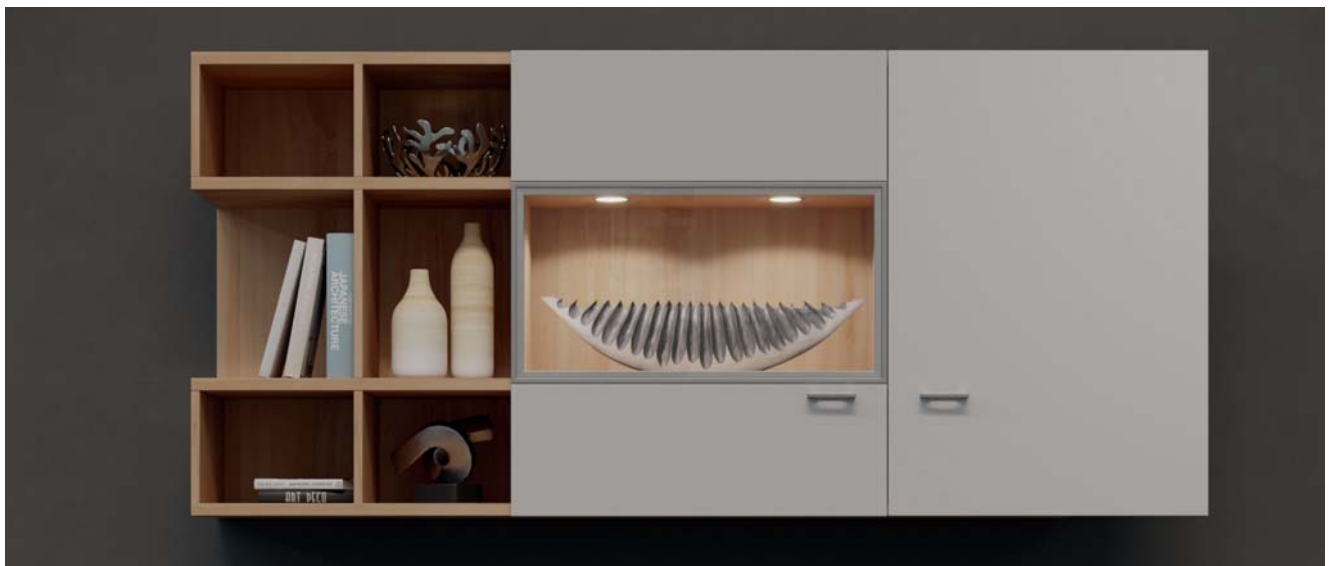
Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Stainless steel coloured / สีสแตนเลส	833.72.804
Silver coloured / สีเงิน	833.72.803
Polished chrome plated / สีโครมเงา	833.72.802



Recess mounting / การติดฝัง



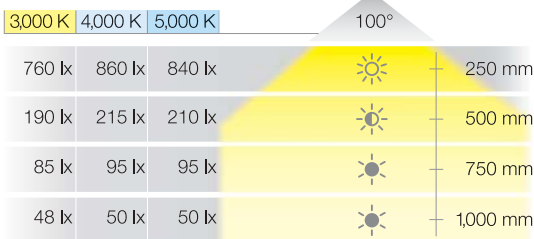
Mounting as downlight / การติดลอย



# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 55 mm

## Häfele Loox LED 2020



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable : Yes / ใช่
- สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Zinc alloy / ซิงค์อัลลอยด์
- > Energy efficiency class : A+
- ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP44 as recess mounted light
- ระดับการป้องกัน : IP20 with downlight housing (surface mounted downlight)
- IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง
- IP20 สำหรับฝาครอบติดตั้ง
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 6
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปล๊อคสปรिंग
- > Drill hole Ø (mm.) : 55
- ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials
- โคมไฟ 1 อัน พร้อมสายมีลต์ยาว 2 ม.

**12V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลூกซ์ 12 V ดูหน้า 161

With a downlight housing the degree of protection is IP20.  
สำหรับโคมติดตั้งมีระดับการป้องกันที่ IP20

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Black สีดำ	Matt nickel plated สีเงิน	Polished chrome plated สีโครมเงา
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h			
12V	3,000	3.2	142	44	83	3.52	833.72.281	833.72.280	833.72.282
	4,000	3.2	150	47	83	3.52	833.72.284	833.72.283	833.72.285
	5,000	3.2	150	47	83	3.52	833.72.287	833.72.286	833.72.288

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีคำการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# โคมดาวนไลท์ติดฝัง/ติดลอย

แบบสีเดียว ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 55 มม.

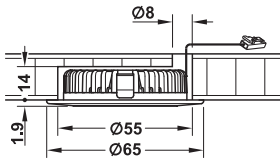
Häfele Loox LED 2020



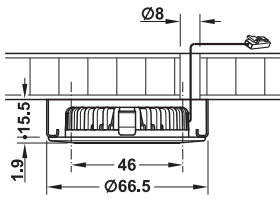
**+**

 > Downlight housing  
ฝาครอบติดลอย

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Black / สีดำ	833.72.801
Matt nickel plated / สีนิกเกิ้ลด้าน	833.72.800
Polished chrome plated / สีโครมเงา	833.72.802



Recess mounting  
การติดฝัง



Mounting as downlight  
การติดลอย



We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 26 mm

## Häfele Loox LED 2022



3,000 K	4,000 K	5,000 K		90°	
650 lx	650 lx	650 lx			250 mm
163 lx	163 lx	163 lx			500 mm
72 lx	72 lx	72 lx			750 mm
40 lx	40 lx	40 lx			1,000 mm

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable  
สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection  
ระดับการป้องกัน : IP44 as recess mounted light  
IP20 with downlight housing (surface mounted downlight)  
IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง  
IP20 สำหรับฝาครอบติดตั้ง
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing / ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปหรือคสปริง
- > Drill hole Ø (mm.)  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 26
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead  
โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม.



12V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู้กซ์ 12 V ดูหน้า 161



With a downlight housing the degree of protection is IP20.  
สำหรับโคมติดตั้งมีระดับการป้องกันที่ IP20

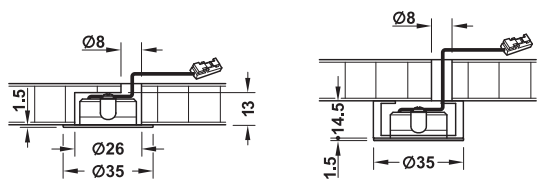
Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Silver coloured anodized สีซิลเวอร์อโนไดซ์	Polished chrome plated สีโครมเงา
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h		
12V	3,000	1.5	105	70	82	1.65	833.72.040	833.72.043
	4,000	1.5	105	70	87	1.65	833.72.041	833.72.044
	5,000	1.5	105	70	88	1.65	833.72.042	833.72.045

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# โคมดาวนไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

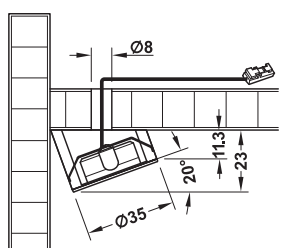
แบบสี่เหลี่ยม ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 26 มม.

Häfele Loox LED 2022



Recess mounting  
การติดตั้งฝัง

Mounting as downlight  
การติดตั้งลอย



**+**

**+** Downlight housing, round  
ฝาครอบติดลอยทรงกลม

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Silver coloured anodized / สีซิลเวอร์อโนไดซ์	833.72.831
Chrome plated / สีโครมเงา	833.72.830

**+**

**+** Downlight housing, wedge-shaped  
ฝาครอบติดลอยทรงลิม

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Silver coloured anodized / สีซิลเวอร์อโนไดซ์	833.72.832
Chrome plated / สีโครมเงา	833.72.833

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



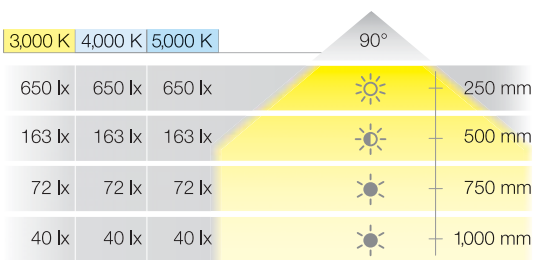


# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 26 mm



Häfele Loox LED 2023



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > length x width (mm.) / ยาว x กว้าง (มม.) : 30 x 30
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP44 as recess mounted light  
IP20 with downlight housing (surface mounted downlight)  
IP44 สำหรับโคมไฟแบบติดตั้ง  
IP20 สำหรับฝาครอบติดตั้งลอย
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing  
ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปยึดคลบรูจ
- > Drill hole Ø (mm.) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 26
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead / โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม.

**12V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161

**!** With a downlight housing the degree of protection is IP20.  
สำหรับโคมติดตั้งลอยมีระดับการป้องกันที่ IP20

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Silver coloured anodized สีซิลเวอร์อโนไดซ์	Polished chrome plated สีโครมเงา
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h		
12V	3,000	1.5	105	70	82	1.65	833.72.064	833.72.060
	4,000	1.5	105	70	82	1.65	833.72.065	833.72.061
	5,000	1.5	105	70	82	1.65	833.72.066	833.72.062

# โคมดาวนไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

แบบสี่เหลี่ยม ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 26 มม.

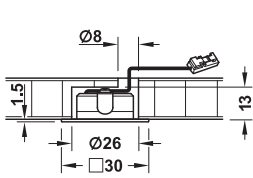


Häfele Loox LED 2023

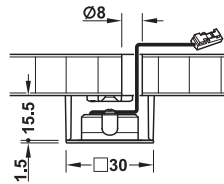


> Downlight housing, square, plastic  
ฝาครอบติดลอยทรงสี่เหลี่ยม, พลาสติก

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Silver coloured / สีเงิน	833.72.834
Chrome plated / สีโครมเงา	833.72.835



Recess mounting  
การติดตั้งฝัง



Mounting as downlight  
การติดตั้งลอย



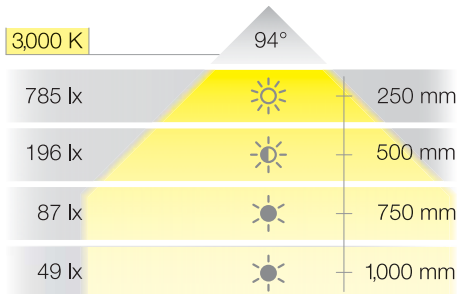
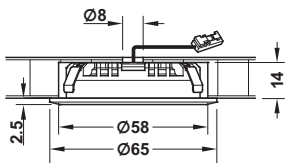
LOOX5

# Recess mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 58 mm

โคมไฟแบบติดตั้งแบบสี่เหลี่ยม ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 58 มม.

Häfele Loox LED 2039



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Zinc alloy / ซิงค์อัลลอยด์
- > Energy efficiency class : A+  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP65 after installation  
ระดับการป้องกัน IP65 หลังติดตั้งแล้ว
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 18
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing  
ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปอลูมิเนียม
- > Drill hole Ø (mm.) : 55  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 4 m lead  
โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 4 ม.



12V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่ซ์ 12 V ดูหน้า 161

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Matt nickel plated สีนิกเกิล	Chrome plated สีสโครเมจ
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h		
12V	3,000	2.5	125	50	85	2.75	833.72.091	833.72.092

# Recess mounted downlights

Monochrome, sensor-controlled, drill hole Ø: 40 mm

โคมไฟแบบติดตั้งแบบสลิคเดียว ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 40 มม.



ILLUMINATING

EXTENDING

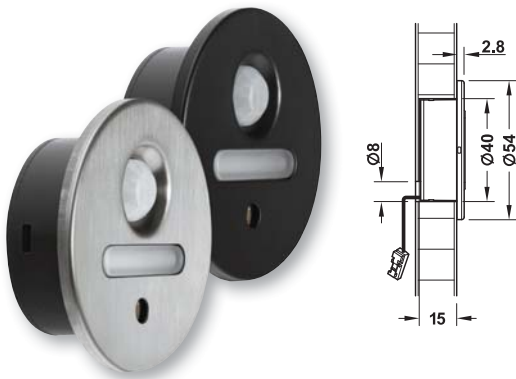
SWITCHING

NETWORKING

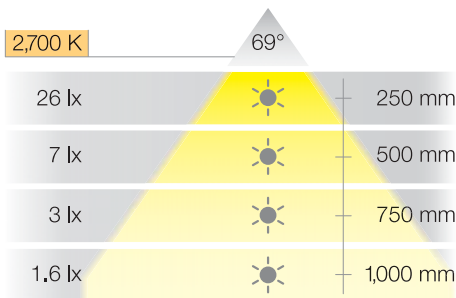
DISTRIBUTING

SUPPLYING

## Häfele Loox LED 2028 with motion detector



- > Not dimmable / ไม่สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Stainless steel, plastic / สแตนเลส , พลาสติก
- > Version / แบบ : With motion detector active from a decreasing ambient light of 15 lx  
เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวที่ใช้งานจากแสงรอบข้างที่น้อยกว่า 15 ลักซ์
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP44
- > Delay time / ระยะเวลา : approx. 2 min. / ประมาณ 2 นาที
- > Sensor range / ระยะตรวจจับ : 0–3,000 mm (มม.)
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole / ติดตั้งแบบเจาะฝัง
- > Drill hole Ø (mm.) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง : 40
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials  
โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม. และอุปกรณ์ติดตั้ง



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.



12V

Loox 12 V driver see page 161

หม้อแปลงลู่ซ์ 12 V ดูหน้า 161

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Black สีดำ	Frosted สีขาวฝ้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h		
12V	2,700	0.3	4	13	90	0.37	833.73.111	833.73.110

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)





LOOX5

# Surface mounted downlights

Monochrome, Ø 65 mm

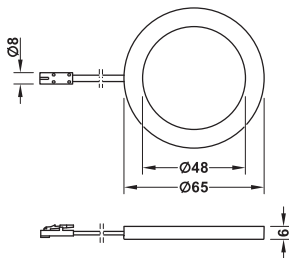
โคมดาวนไลท์แบบติดตั้งแบบสตั๊ดเดียว เส้นผ่าศูนย์กลาง : 65 มม.

Häfele Loox LED 2050



**EXTRA  
SLIM  
6 mm**

\*บางเป็นพิเศษ 6 มม.



3,000 K	4,000 K	115°	
650 lx	700 lx		250 mm
165 lx	180 lx		500 mm
75 lx	80 lx		750 mm
40 lx	45 lx		1,000 mm

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Diameter (mm.) / เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 65
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 6
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 8
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / สำหรับขันยึดด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม. และอุปกรณ์ติดตั้ง



**12V**

Loox 12 V driver see page 161

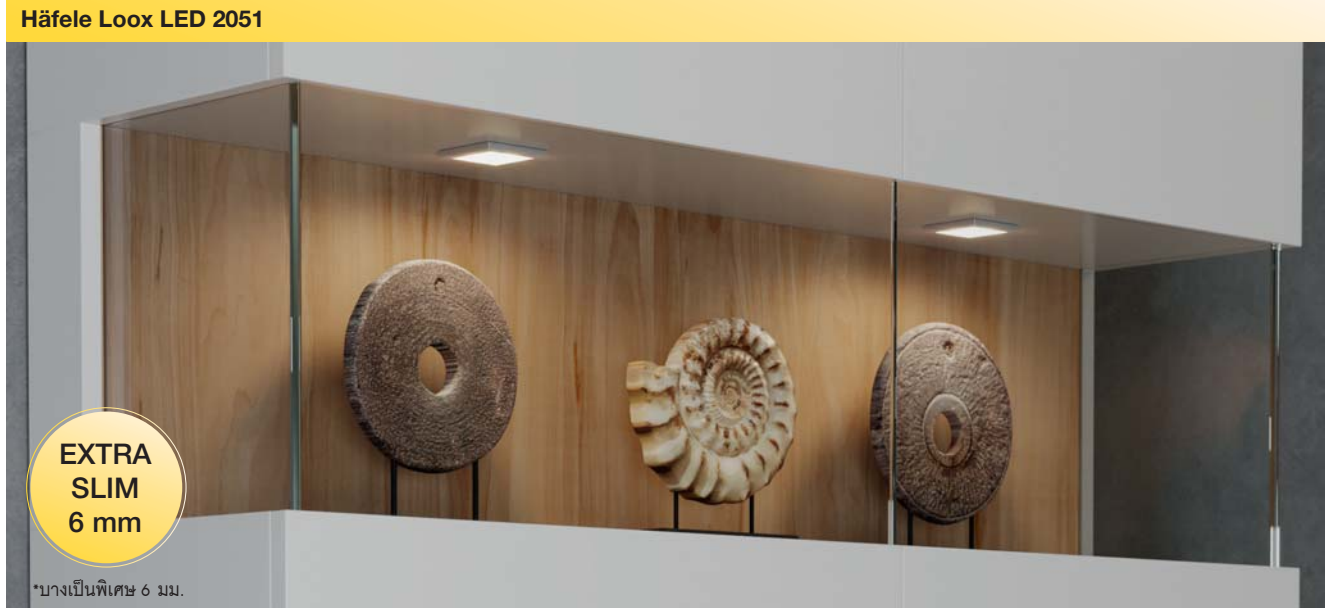
หม้อแปลง ลูกซ์ 12 V ดูหน้า 161

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
12V	3,000	2.5	170	68	90	2.75	833.74.040

# Surface mounted downlights

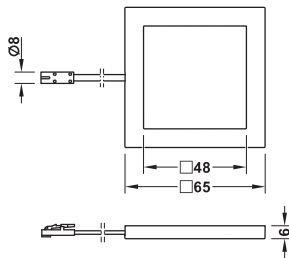
Monochrome, 65 x 65 mm

โคมดาวนไลท์แบบติดลอยแบบสี่เหลี่ยม ขนาด 65 X 65 มม.

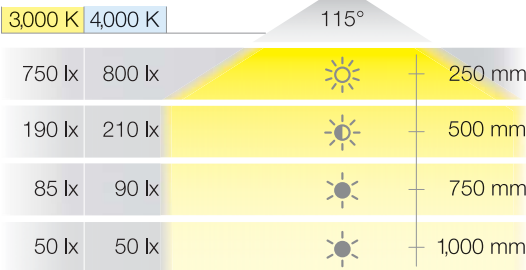


Häfele Loox LED 2051

\*บางเป็นพิเศษ 6 มม.



- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Length x Width x Height (mm.) : 65 x 65 x 6  
ยาว กว้าง X สูง (มม.)
- > Energy efficiency class : A+  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 8
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / สำหรับขันยึดด้วยสลัก
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials  
โคมไฟ 1 อันพร้อมสาย 2 ม. และอุปกรณ์ติดตั้ง



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

**12V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลง ลูซ์ 12 V ดูหน้า 161

Voltage แรงดัน	Colour teperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
12V	3,000	2.5	190	76	90	2.75	833.74.030
	4,000	2.5	200	80	90	2.75	833.74.031

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



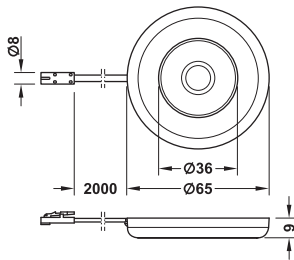
LOOX5

# Surface mounted downlights

Monochrome, Ø 65 mm

โคมดาวนไลท์แบบติดตั้งแบบสืเดียว เส้นผ่าศูนย์กลาง : 65 มม.

## Häfele Loox LED 2027



3,000 K	4,000 K	5,000 K		117°	
867 lx	884 lx	918 lx			250 mm
216 lx	221 lx	229 lx			500 mm
96 lx	98 lx	102 lx			750 mm
54 lx	55 lx	57 lx			1,000 mm

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured, plastic อะลูมิเนียมสีเงิน และพลาสติก
- > Diameter (mm.) / เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 65
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 9
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 27
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / สำหรับขันยึดด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม. และอุปกรณ์ติดตั้ง



12 V

Loox 12 V driver see page 161

หม้อแปลงลู้กซ์ 12 V ดูหน้า 161

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (ที่โล่วัดชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
12V	3,000	2.6	190	73	85	2.86	833.72.050
	4,000	2.6	208	80	85	2.86	833.72.051
	5,000	2.6	218	84	85	2.86	833.72.052



# Flexible surface mounted lights

Monochrome with USB / โคมไฟอ่านหนังสือแบบสี่เหลี่ยมพร้อมช่องต่อ USB

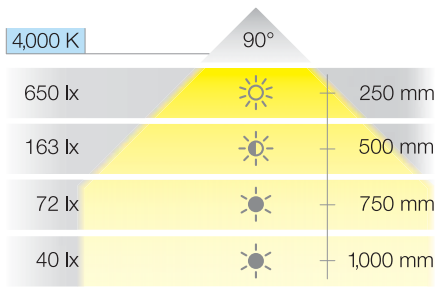
## Häfele Loox LED 2034



\*พร้อมช่องต่อUSBชาร์จ

**WITH USB CHARGING STATION**

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Version / แบบ : Integrated twin USB charging station 5 V / 2 A, integrated push switch for 2 brightness levels  
ประกอบไปด้วยช่องต่อ USB ชาร์จ 5 V/2 A 2ช่อง และปุ่มกดสำหรับปรับความสว่าง 2 ระดับ
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Length x Width x Height (mm.) / ยาว x กว้าง x สูง (มม.) : 450 x 50 x 15.5
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Colour temperature / อุณหภูมิสี : 4,000 K (cool white)
- > Wattage / ปริมาณการใช้พลังงาน : Max. 17 W (light: 1.5)
- > Luminous flux / อัตราความสว่าง : 105 lm
- > Luminous efficacy / ประสิทธิภาพ : 70 (lm/W)
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing beneath magnetic cover สำหรับยึดสลักงูใต้ฝาครอบแม่เหล็ก
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials  
โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม. และอุปกรณ์ติดตั้ง



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

**12 V** Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่กซ์ 12 V ดูหน้า 161  
Min. 20 W driver per light for optimum operation of the USB charging station.  
ต้องใช้หม้อแปลงอย่างน้อย 20 W สำหรับการใช้งานที่เหมาะสมกับช่องต่อ USB ชาร์จ

Voltage แรงดัน	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงานของแสง (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Finish/colour สี	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	82	1.65 kWh/1,000 h	Black / สีดำ Chrome plated สีโครมเงา	833.74.097 833.74.096

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

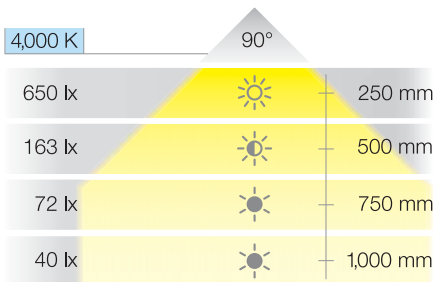
LOOX5

# Flexible surface mounted lights

Monochrome / โคมไฟอ่านหนังสือแบบเสียบเดียว



## Häfele Loox LED 2035



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Version / แบบ : Integrated push switch for 2 brightness levels / สวิตช์แบบกดเปิด-ปิดในตัว ปรับความสว่างได้ 2 ระดับ
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Length x Width x Height (mm.) / ยาว x กว้าง x สูง (มม.) : 450 x 50 x 15.5
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Colour temperature / อุณหภูมิสี : 4,000 K (cool white)
- > Wattage / ปริมาณการใช้พลังงาน : 1.5 W
- > Luminous flux / อัตราความสว่าง : 105 lm
- > Luminous efficacy / ประสิทธิภาพ : 70 (lm/W)
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing beneath magnetic cover / สำหรับยึดสลักรูใต้ฝาครอบแม่เหล็ก
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / โคมไฟ 1 อัน พร้อมสาย 2 ม. และอุปกรณ์ติดตั้ง



12 V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลูกซ์ 12 V ดูหน้า 161

Voltage แรงดัน	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรง ของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน ที่โลดตลอดชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง	Finish/colour สี	Cat. No. รหัสสินค้า
V	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	Black / สีดำ	<b>833.74.153</b>
12 V	82	1.65	Chrome plated สีโครมเงา	<b>833.74.152</b>

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีกาแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)

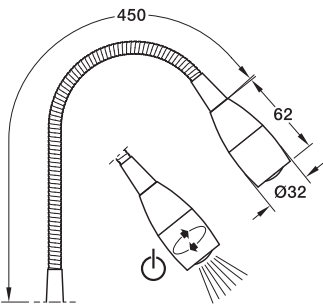
# Flexible surface mounted lights

Monochrome / โคมไฟอ่านหนังสือแบบสปีเดีย

Häfele Loox LED 2018



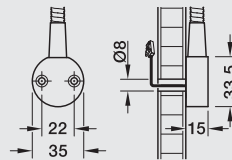
- > Not dimmable / ไม่สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Version / แบบ : With integrated rotary switch on light head เปิด / ปิด สวิตช์ โดยการหมุนบริเวณหัวไฟทรงกรวย
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured anodized อะลูมิเนียม สีซิลเวอร์อโนไดซ์
- > Diameter (mm.) : 32  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม)
- > Energy efficiency class : A  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 1
- > Colour temperature / อุณหภูมิสี : 4,000 K (cool white)
- > Wattage / ปริมาณการใช้พลังงาน : 2.8 W
- > Luminous flux / อัตราความสว่าง : 165 lm
- > Luminous efficacy / ประสิทธิภาพ : 59 (lm/W)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



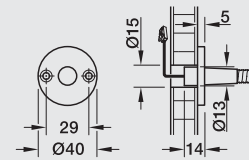
Surface mounted  
ติดตั้งแบบลอย



Recess mounted  
ติดตั้งแบบฝัง



Surface mounted  
ติดตั้งแบบลอย

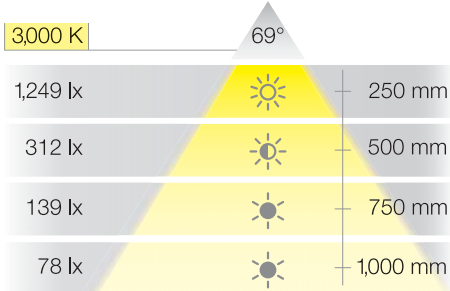


Recess mounted  
ติดตั้งแบบฝัง



12V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู้กซ์ 12 V ดูหน้า 161



$K = \text{เคลวิน} / \text{LX} = \text{ลักซ์} / \text{MM} = \text{มม.}$

Voltage แรงดัน	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง) kWh/1,000 h	Length ความยาว	Installation การติดตั้ง	Cat. No. รหัสสินค้า
12V	81	2.20	545.5	Surface mounted ติดตั้งแบบลอย	833.74.100
			526	Recessed ติดตั้งแบบฝัง	833.74.110

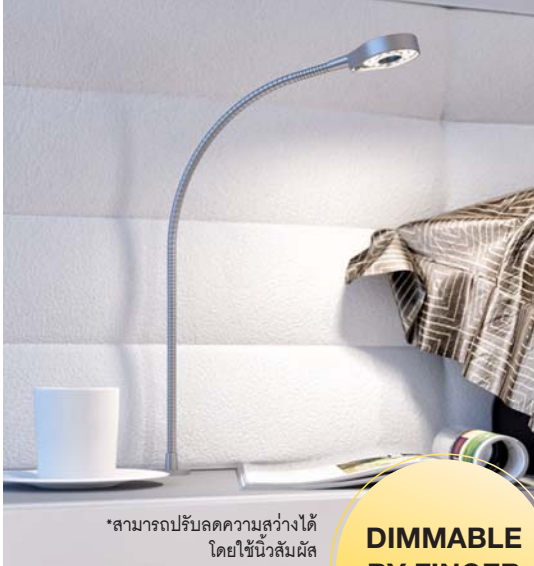
We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

LOOX5

# Flexible surface mounted lights

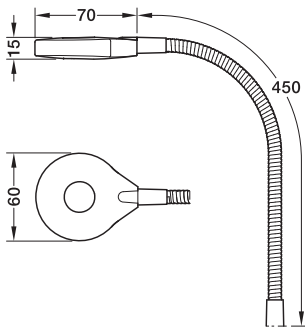
Monochrome / โคมไฟอ่านหนังสือแบบสีเดียว

## Häfele Loox LED 3018



\*สามารถปรับลดความสว่างได้  
โดยใช้นิ้วสัมผัส

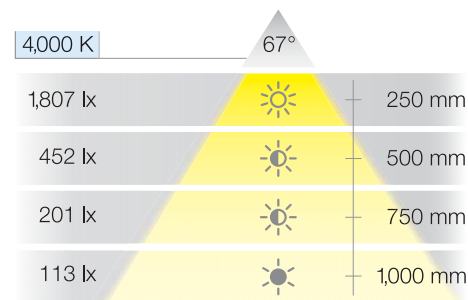
**DIMMABLE  
BY FINGER  
TOUCH**



Surface mounted  
ติดตั้งแบบลอย

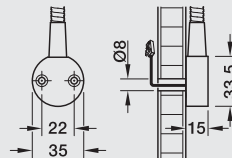


Recess mounted  
ติดตั้งแบบฝัง

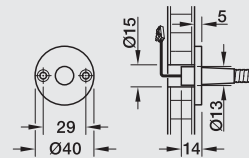


K = เคลวิน / LX = ลักซ์/ MM = มม.

- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Version / แบบ : With integrated dimmer on light head  
ปรับลดความสว่างที่บริเวณหัวไฟ
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Diameter x Length (mm.) : 60 x 520  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง X ยาว (มม)
- > Energy efficiency class : A  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 30
- > Colour temperature / อุณหภูมิสี : 4,000 K (cool white)
- > Wattage / ปริมาณการใช้พลังงาน : 2.8 W
- > Luminous flux / อัตราความสว่าง : 165 lm
- > Luminous efficacy / ประสิทธิภาพ : 59 (lm/W)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead,  
including fixing materials  
ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



Surface mounted  
ติดตั้งแบบลอย



Recess mounted  
ติดตั้งแบบฝัง



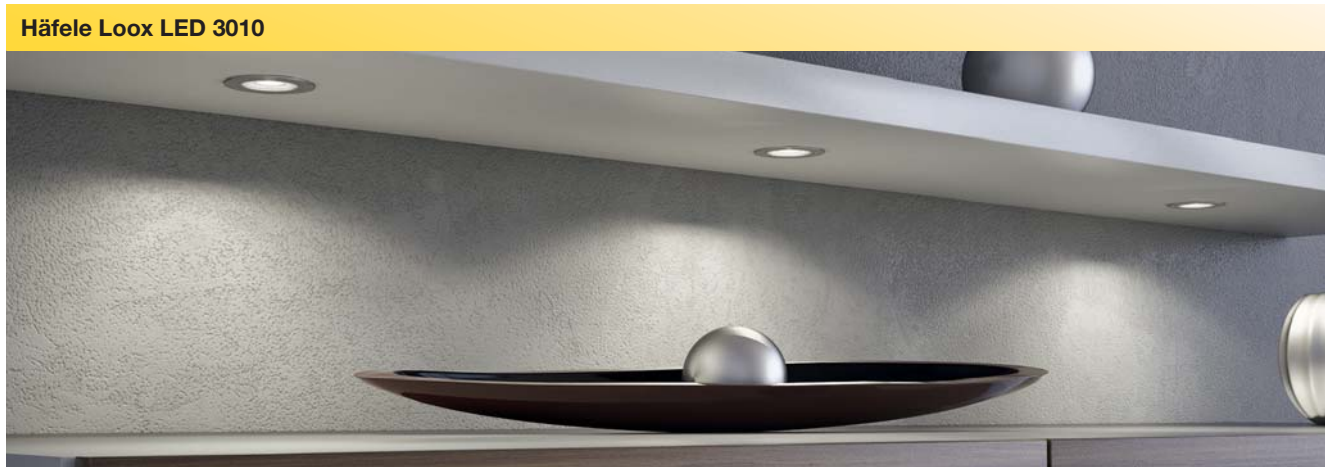
24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลูกซ์ 24 V ดูหน้า 162

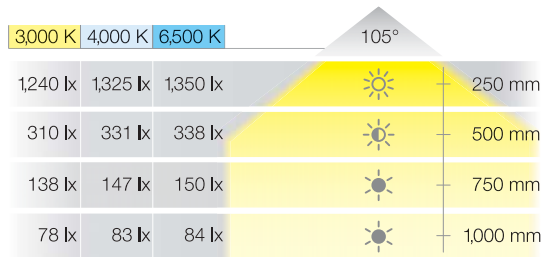
Voltage แรงดัน	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรง ของแสง $R_a$	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง) kWh/1,000 h	Installation การติดตั้ง	Cat. No. รหัสสินค้า
24 V	80	3.03	Surface mounted ติดตั้งแบบลอย	<b>833.77.001</b>
			Recessed ติดตั้งแบบฝัง	<b>833.77.000</b>

# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 60 mm



Häfele Loox LED 3010



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Version / แบบ : With frosted and clear glass cover for individual replacement หรือกระจกแบบขุ่นและใสปิดหน้า
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured anodized อะลูมิเนียมสีทิลเวอร์อโนไดซ์
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A+
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 1
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปหรือคสปริง
- > Drill hole Ø (mm) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม) : 60
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 1 glass pane clear/frosted, 2 m lead and fixing material ไฟ 1 ดวง พร้อมกระจกแบบขุ่นและใสปิดหน้า สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



**Note / หมายเหตุ**

When switching on the light, the power consumption briefly rises to 5 W per light.

Please note when selecting the driver and controls!

เมื่อเปิดไฟแล้ว ปริมาณการใช้พลังงานจะเพิ่มขึ้นเป็น 5 วัตต์ต่อหลอดไฟ

กรุณาอ่านหมายเหตุก่อนเลือกหม้อแปลง !

Voltage / แรงดัน	Colour temperature / อุณหภูมิสี	Wattage / กำลังไฟฟ้า	Luminous flux / อัตราความสว่าง	Luminous efficacy / ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI / ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption / ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. / รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
24 V	3,000	3.25	250	77	82	3.58	833.75.040
	4,000	3.25	267	82	84	3.58	833.75.041
	6,000	3.25	271	83	83	3.58	833.75.042

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีคำแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)





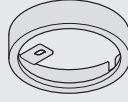
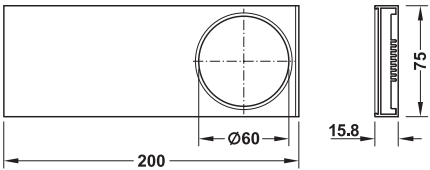
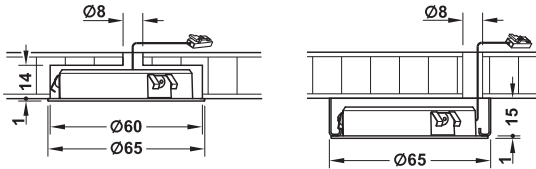
# โคมดาวน์ไลท์ติดตั้ง/ติดลอย

แบบสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง : 60 มม.

## Häfele Loox LED 3010

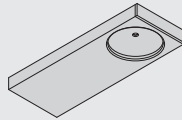


Downlight housing  
ฝาครอบติดตั้งสี่เหลี่ยม



> Downlight housing, silver coloured  
ฝาครอบติดตั้งสี่เหลี่ยม

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Downlight housing, silver coloured ฝาครอบติดตั้งสี่เหลี่ยม	<b>833.77.730</b>



> Downlight housing, silver coloured  
ฝาครอบติดตั้งสี่เหลี่ยม

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Downlight housing, silver coloured ฝาครอบติดตั้งสี่เหลี่ยม	<b>833.77.731</b>

# Recess mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 180 mm / โคมไฟแบบติดตั้งแบบสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง : 180 มม.

ILLUMINATING

EXTENDING

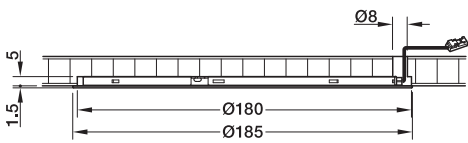
SWITCHING

NETWORKING

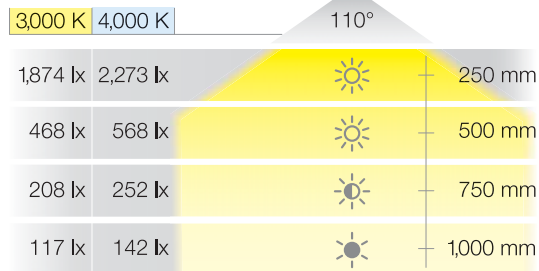
DISTRIBUTING

SUPPLYING

Häfele Loox LED 3022



- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A++
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 77
- > Mounting / การติดตั้ง : For recess mounting / ติดตั้งแบบฝัง
- > Drill hole Ø (mm) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม) : 180
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

**24 V** Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัดรวมความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
24 V	3,000	4.8	362	75	82	5.50	833.75.100
	4,000	4.8	408	85	82	5.50	833.75.101

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)





LOOX5

# Surface mounted downlights

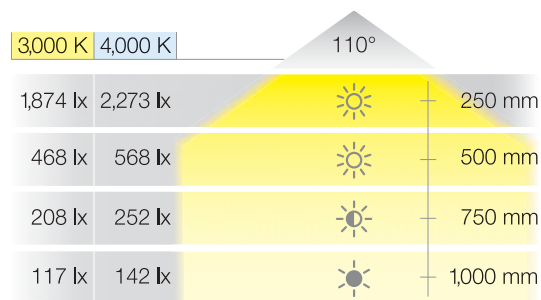
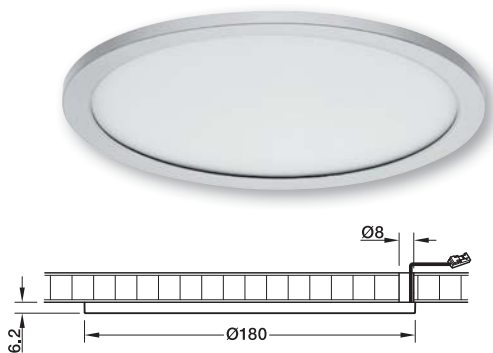
Monochrome, Ø 180 mm / โคมดาวน์ไลท์แบบติดลอยแบบสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง : 180 มม.

## Häfele Loox LED 3023



**EXTRA  
FLAT  
6 MM**

\*บางเป็นพิเศษ 6 มม.



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Height (mm) / สูง (มม) : 6.2
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A++
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 77
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ติดตั้งแบบยึดสลัก
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



**24 V**

Loox 24 V driver see page 162

หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
24 V	3,000	4.8	362	75	82	5.50	<b>833.77.130</b>
	4,000	4.8	408	85	82	5.50	<b>833.77.131</b>

# Recess mounted downlights

Monochrome, 210 x 210 mm / โคมไฟแบบติดตั้งแบบสี่เหลี่ยม ขนาด 210 X 210 มม.

ILLUMINATING

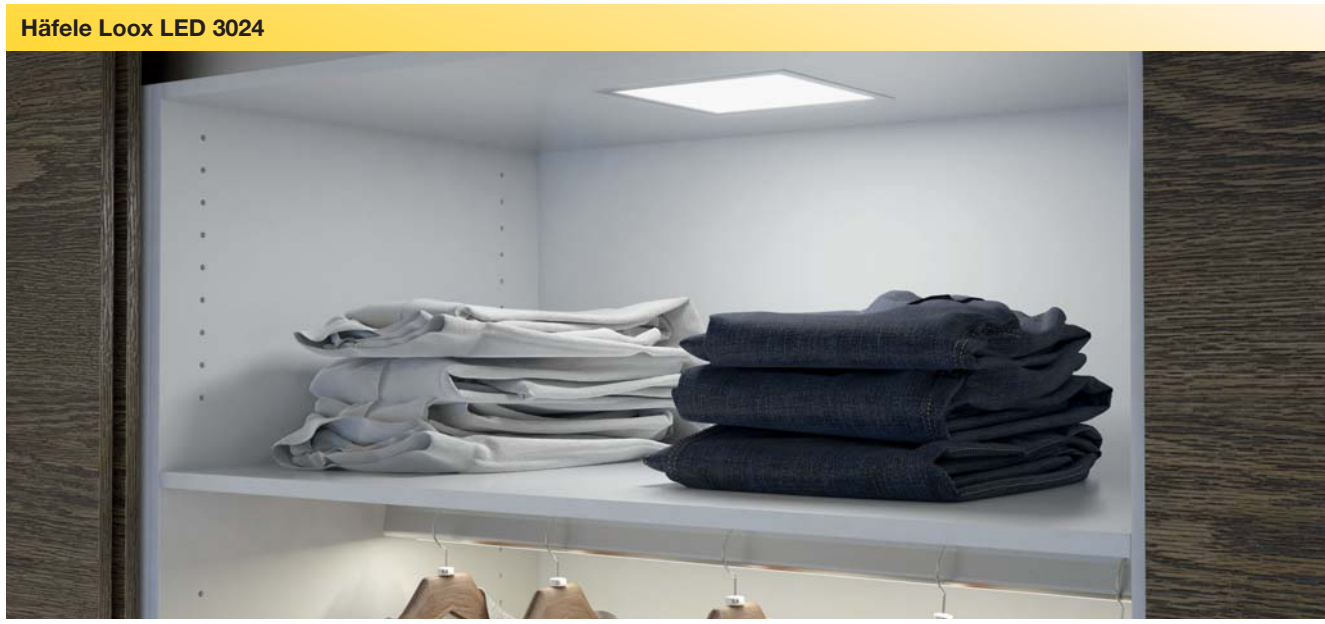
EXTENDING

SWITCHING

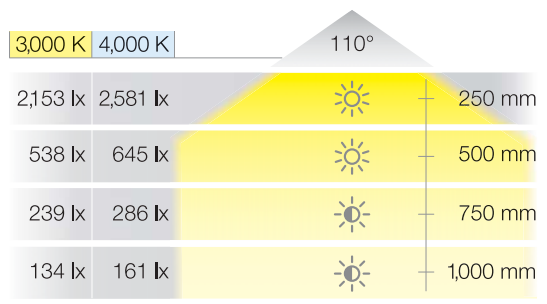
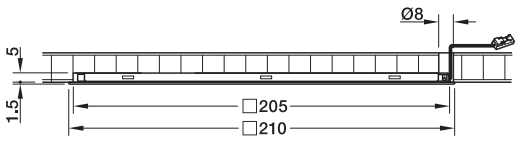
NETWORKING

DISTRIBUTING

SUPPLYING



Häfele Loox LED 3024



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Length x Width (mm) / ยาว X กว้าง (มม.) : 210 x 210
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A++
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 70
- > Mounting / การติดตั้ง : For recess mounting / ติดตั้งแบบฝัง
- > Cut-out size (mm) / ขนาดตัด (มม.) : 205 x 205
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / ไฟ 1 ดวงสายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

**24 V** Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
	3,000	5.8	430	74	82	7.15	<b>833.75.090</b>
	4,000	5.8	530	91	82	7.15	<b>833.75.091</b>

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีภาระแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



LOOX5

# Surface mounted downlights

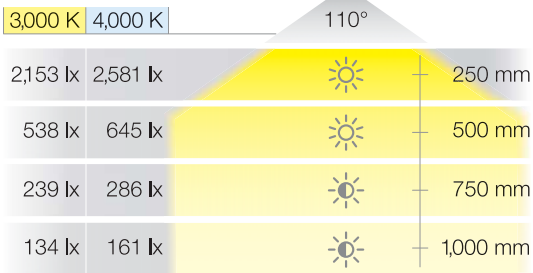
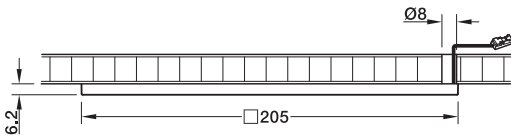
Monochrome, 205 x 205 mm / โคมดาวนไลท์แบบติดลอยแบบสี่เหลี่ยม ขนาด : 180 มม.

## Häfele Loox LED 3025



\*บางเป็นพิเศษ 6 มม.

**EXTRA  
FLAT  
6 MM**



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Material / วัสดุ : Aluminium, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Length x Width x Height (mm) : 205 x 205  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Energy efficiency class : A++  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 70
- > Mounting / การติดตั้ง : For recess fixing / ติดตั้งแบบฝัง
- > Cut-out size (mm) / ขนาดตัด (มม.) : 205 x 205
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead,  
including fixing materials  
ไฟ 1 ดวงสายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



24 V

Loox 24 V driver see page 162

หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
24 V	3,000	5.8	430	74	82	7.15	833.77.120
	4,000	5.8	530	91	82	7.15	833.77.121

# Recess/surface mounted downlights

Monochrome, drill hole Ø: 58 mm

ILLUMINATING

EXTENDING

SWITCHING

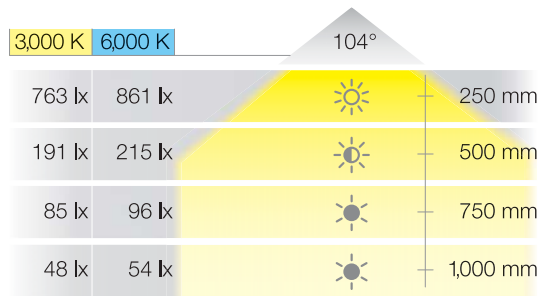
NETWORKING

DISTRIBUTING

SUPPLYING



Häfele Loox LED 4009



K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Version / แบบ : Metal housing / โครงโคมโลหะ
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class : A  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing  
ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปหรือสกรู
- > Drill hole Ø (mm) : 58  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead  
ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



350 mA

Loox 350 mA driver see page 163

หม้อแปลงลู้กซ์ 350 mA ดูหน้า 163

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Nickel coloured anodized สีนิกเกิลอนไดซ์
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
350 mA	3,000	3.9	160	41	82	3.30	833.78. 140
	6,000	3.9	176	45	82	3.30	833.78.151

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยไม่มีคำแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)

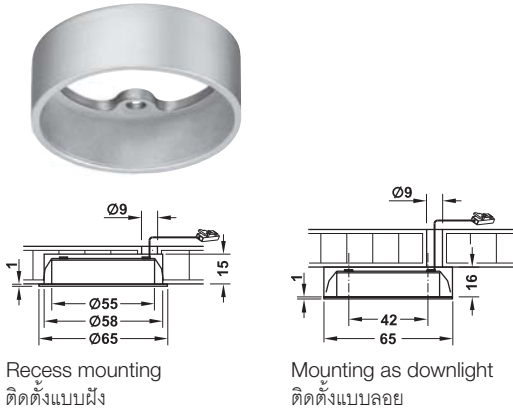




# โคมดาวนไลท์ติดฝัง/ติดลอย

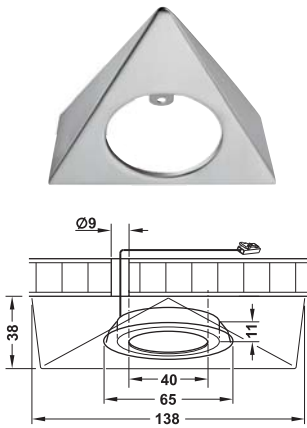
แบบสี่เหลี่ยม เส้นผ่าศูนย์กลาง : 58 มม.

## Häfele Loox LED 4009

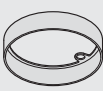


Recess mounting  
ติดตั้งแบบฝัง

Mounting as downlight  
ติดตั้งแบบลอย

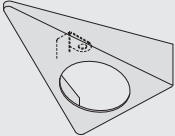


For mounting as downlight with triangular housing  
การติดตั้งโคมดาวนไลท์แบบลอยพร้อมฝาครอบทรงสามเหลี่ยม



> Downlight housing  
Dimensions (Ø x H): 65 x 16 mm  
ฝาครอบติดลอย  
ขนาด (เส้นผ่าศูนย์กลาง X สูง) : 65 X 16 มม.

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Nickel coloured anodized / สีนิกเกิลอนไดซ์	<b>833.80.710</b>



> Triangular downlight housing  
Dimensions (L x W x H): 121 x 125 x 44 mm  
ฝาครอบติดลอยทรงสามเหลี่ยม  
ขนาด (ย X ก X ล): 121 X 125 X 44 มม.

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Nickel coloured anodized / สีนิกเกิลอนไดซ์	<b>833.80.711</b>

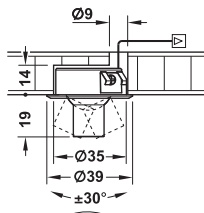


# Surface mounted downlights

Spotlight monochromatic, drill hole Ø: 35 mm

โคมไฟแบบติดตั้ง โคมสปอตไลท์แบบสีเดียว เส้นผ่าศูนย์กลาง : 35 มม.

Häfele Loox LED 4012



- > Dimmable : Yes / ใช่  
สามารถปรับลดความสว่างได้
- > Version / แบบ : Swivelling light head / ปรับหมุนทิศทางได้  
Powerful spotlight / โคมสปอตไลท์ความเข้มแสงสูง  
Metal housing / ตัวโคมทำจากโลหะ
- > Material / วัสดุ : Aluminium / อะลูมิเนียม
- > Energy efficiency class : A+  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 1
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing or for screw fixing  
ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคัลิปหรือคสปริง
- > Drill hole Ø (mm) : 35  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead  
ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

4,000 K	6,000 K	24°		250 mm	
4,950 lx	5,600 lx				
1,500 lx	1,525 lx				500 mm
895 lx	995 lx				750 mm
410 lx	425 lx				1,000 mm

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

350 mA Loox 350 mA driver see page 163  
หม้อแปลงลูกรี 350 mA ดูหน้า 163

Voltage แรงดัน	Colour teperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Black สีดำ	Silver coloured anodized สีเงินอนไดซ์
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h		
350 mA	4,000	1	64	64	87	1.10	833.78.091	
	6,000	1	71	71	85	1.10		833.78.092

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



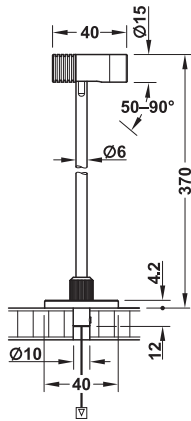
LOOX5

# Surface mounted lights

Spotlight monochrome, post light

โคมไฟแบบติดลอย โคมสปอตไลท์แบบสี่เหลี่ยม แบบเสา ปรับความสูงได้

## Häfele Loox LED 4011



4,000 K	6,000 K	13°	
11,250 lx	13,070 lx		250 mm
2,810 lx	3,270 lx		500 mm
1,250 lx	1,450 lx		750 mm
700 lx	820 lx		1,000 mm

K = เคลวิน / LX = ลักซ์ / MM = มม.

- > Dimmable / สามารถปรับลดความสว่างได้ : Yes / ใช่
- > Version / แบบ : Swivelling light head With height adjustment (post can be lowered into the cabinet) / ดวงไฟสามารถหมุนปรับทิศทางการส่องไฟ สามารถปรับระดับความสูงได้ (เสาจะถูกปรับลงไปซ่อนในตัวตู้)
- > Material / วัสดุ : Aluminium and steel, Black / อะลูมิเนียมและเหล็ก สีดำ
- > Diameter / เส้นผ่าศูนย์กลาง : Post : 6 mm / เสา : 6 มม.
- > Length (mm) / ยาว (มม.) : 370
- > Energy efficiency class / ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน : A++
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 1
- > Mounting / การติดตั้ง : For recess mounting / ติดตั้งแบบฝัง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials / ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



350 mA

Loox 350 mA driver see page 163

หม้อแปลงลูกรัง 350 mA ดูหน้า 163

Voltage แรงดัน	Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง)	Cat. No. รหัสสินค้า
V	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	kWh/1,000 h	
350 mA	4,000	1	69	69	80	1.10	833.80.000
	6,000	1	97	97	80	1.10	833.80.001



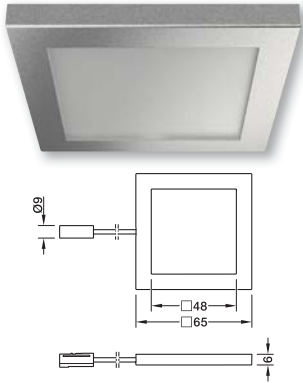
# Surface mounted downlights

RGB, 65 x 65 mm

โคมไฟแบบติดตั้ง RGB ขนาด 65 X 65 มม.



**EXTRA FLAT 6 MM**  
\*บางเป็นพิเศษ 6 มม.



- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Length x Width x Height (mm) / ยาว X กว้าง X สูง (มม) : 65 x 65 x 6
- > Length (mm) / ยาว (มม) : 370
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 1
- > Mounting / การติดตั้ง : For screw fixing / ติดตั้งแบบยึดสลัก
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with 2 m lead, including fixing materials ไฟ 1 ดวง สายไฟยาว 2 ม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



12 V

Loox 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงลู่ซ์ 12 V ดูหน้า 161

24 V

Loox 24 V driver see page 162  
หม้อแปลงลู่ซ์ 24 V ดูหน้า 162



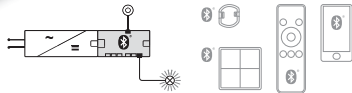
Colour control only via 6-way distributor Häfele Connect Mesh with multi-white adapter and remote control or smartphone. Please order separately, see chapter Networking, page 130  
การควบคุมสีผ่าน ตัวกระจาย 6 ทิศทางของ เฮเฟล่ คอนเนค เมช เท่านั้นด้วยอะแดปเตอร์ มัลติ-ไวท์ และ รีโมทคอนโทรลหรือสมาร์ตโฟนโปรดสั่งซื้อแยกต่างหาก โปรดดูบทเครือข่ายหน้า 130

Voltage แรงดัน	Number of จำนวนแอลอีดี LEDs	Colour teperature อุณหภูมิสี K	Wattage กำลังไฟฟ้า W	Luminous flux อัตราความสว่าง lm	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ lm/W	Weighted energy consumption ปริมาณการใช้พลังงาน (กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อ 1,000 ชั่วโมง) kWh/1,000 h	Cat. No. รหัสสินค้า
12V	<b>Häfele Loox LED 2081</b>						
	6	RGB	0.7	20	29	0.77	833.74.127
24V	<b>Häfele Loox LED 3081</b>						
	6	RGB	0.7	20	29	0.77	833.77.230



## Häfele Connect Mesh 6-way distributor, with switching function

เฮเฟล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง พร้อมฟังก์ชันการเปิด-ปิด



Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	60	850.00.042
24 V	90	850.00.043

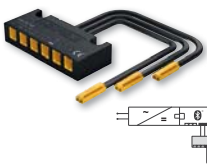
  

Socket ใต้รับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
5 12V	12V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24V	Max. 84	833.77.837



## Häfele Loox5 RGB adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor

เฮเฟล่ลู่ซ์ 5 อุปกรณ์เสริมไฟ RGB สำหรับเฮเฟล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



Voltage แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	60	833.95.746
24 V	90	833.77.831



## Häfele Connect Mesh remote control

เฮเฟล่คอนเนค เมช รีโมทควบคุม



Remote control / รีโมทควบคุม	Cat. No. / รหัสสินค้า
Remote control / รีโมทควบคุม	850.00.040

LOOX5

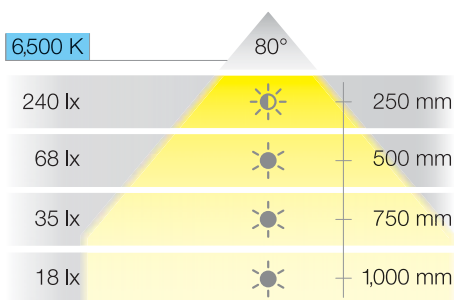
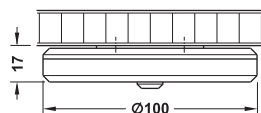
# Surface mounted downlights

Battery-operated light, monochrome, Ø 100 mm

โคมดาวนไลท์แบบติดลอย โคมแอลอีดีแบบใช้แบตเตอรี่รีชาร์จได้เดี่ยว เส้นผ่าศูนย์กลาง : 100 มม



## Häfele Loox LED 9003



$K = \text{เคลวิน} / LX = \text{ลักซ์} / MM = \text{มม.}$

The light can be recharged using the supplied mini-USB cable

สามารถชาร์จไฟแบตเตอรี่ได้โดยใช้สายชาร์จ MINI-USB ที่ให้มา

- > Version / แบบ : With integrated motion detector with built-in rechargeable lithium-ion battery, capacity: 1,100 mAh  
ด้วยระบบเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งมาพร้อมดวงไฟ พร้อมแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนแบบชาร์จไฟ ขนาด 1,100 mAh
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Diameter x Height (mm) : 100 x 17  
เส้นผ่าศูนย์กลาง X สูง (มม)
- > Energy efficiency class : A++  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 3
- > Sensor range (mm) : 0-2,000  
ระยะตรวจจับ (มม)
- > Sensor angle / มุมตรวจจับ : 120°
- > Delay time (s) / หน่วงเวลา (วินาที) : 30
- > Life time (h) / อายุการใช้งาน (ชั่วโมง) : 10
- > Charging time (h) : 3 - 4  
เวลาที่ชาร์จ (ชั่วโมง)
- > Mounting / การติดตั้ง : Magnetic mounting plate for screw fixing  
แผ่นแม่เหล็กสำหรับติดตั้งด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with magnetic mounting plate and 0.8 m mini-USB charging cable  
โคมไฟ 1 ดวงพร้อมแผ่นแม่เหล็กสำหรับติดตั้ง และสายชาร์จ MINI-USB ยาว 0.8 ม.

Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Cat. No. รหัสสินค้า
K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	
6,500	0.6	30	50	80	833.87.012

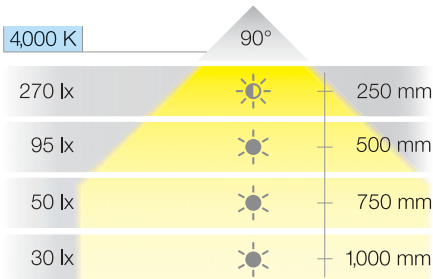
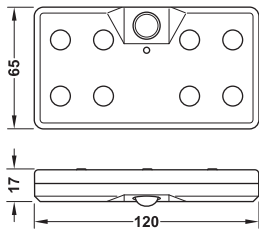
# Surface mounted downlights

Battery-operated light, monochrome, 120 x 65 mm

โคมดาวนไลท์แบบติดลอย โคมแอลอีดีแบบใช้แบตเตอรี่รีชาร์จได้แบบสี่เหลี่ยม ขนาด : 120 X 65 มม.



## Häfele Loox LED 9004



$K = \text{เคลวิน} / LX = \text{ลักซ์} / MM = \text{มม.}$



The light can be recharged using the supplied mini-USB cable  
สามารถชาร์จไฟแบตเตอรี่ได้โดยใช้สายชาร์จ MINI-USB ที่ให้มา

- > Version / แบบ : With integrated motion detector with built-in rechargeable lithium-ion battery, ด้วยระบบเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งมาพร้อมดวงไฟ พร้อมแบตเตอรี่ลิเทียม-ไอออนแบบชาร์จไฟ
- > Material / วัสดุ : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Length x Width x Height (mm) : 120 x 65 x 17  
ยาว X กว้าง X สูง (มม.)
- > Energy efficiency class : A++  
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Number of LEDs / จำนวนแอลอีดี : 8
- > Sensor range (mm) : 0–2,000  
ระยะตรวจจับ (มม.)
- > Sensor angle / มุมตรวจจับ : 120°
- > Delay time (s) / หน่วงเวลา (วินาที) : 30
- > Life time (h) / อายุการใช้งาน (ชั่วโมง) : 8
- > Charging time (h) : 3  
เวลาที่ชาร์จ (ชั่วโมง)
- > Two operating modes : Motion: Permanently active motion detector  
Auto: Motion detector active with ambient light of <5 lx  
การเคลื่อนไหว: ปกติจะตรวจจับการเคลื่อนไหวอัตโนมัติ: เครื่องตรวจจับความเคลื่อนไหวเปิดใช้งานกับสภาพแวดล้อมแสงที่น้อยกว่า 5 ลักซ์
- > Mounting / การติดตั้ง : Mounting plate for screw fixing; light for sliding on แผ่นแม่เหล็กสำหรับติดตั้งด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 light with mounting plate for screw fixing and 0.8 m mini-USB cable โคมไฟ 1 ดวง พร้อมแผ่นแม่เหล็กสำหรับติดตั้งและสายชาร์จ MINI-USB ยาว 0.8 ม.

Colour temperature อุณหภูมิสี	Wattage กำลังไฟฟ้า	Luminous flux อัตราความสว่าง	Luminous efficacy ประสิทธิภาพ	Colour rendering index CRI ค่าความเที่ยงตรงของแสง	Cat. No. รหัสสินค้า
K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	
4,000	0.8	55	69	>90	833.87.021



# Lighting in drawer

ชุดไฟในลิ้นชัก

## Häfele Loox LED 2042



	Cat. No. / รหัสสินค้า
Lighting in drawer (Length 567 mm) ชุดไฟในลิ้นชัก (ความยาว 567 มม.)	<b>833.70.115</b>

### Supplied with / ประกอบด้วย

#### LED2042

Colour temp / อุณหภูมิสี	:	5,000 K
Wattage / กำลังไฟฟ้า	:	4.8 W
Luminous (lm/m) / อัตราความสว่าง	:	461
Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	:	450

### Door sensor 12V

สวิตช์เซ็นเซอร์ประตู 12 โวลต์

#### Drawer profile / รางโปรไฟล์สำหรับไฟลิ้นชัก

Material / วัสดุ	:	Aluminium / อะลูมิเนียม
Cover / ฝาครอบ	:	Round milky / โค้ง ขาวนม
Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	:	536

End cap set, plastic ABS, silver coloured  
supplied with: 5 sets end caps, fixing screws

ชุดฝาปิดหัว-ท้าย พลาสติก ABS สีเงิน  
ประกอบด้วย : ฝาปิด 5 ชุด พร้อมน็อตสำหรับขันยึด

Mounting bracket, stainless steel, silver coloured 2 pieces  
อุปกรณ์รับรางโปรไฟล์ สแตนเลสสีเงิน

# Strip light with Aluminium profile

สตริปไลท์พร้อมรางโปรไฟล์

Häfele Loox LED 2043



	Cat. No. / รหัสสินค้า
Strip light with Aluminium profile สตริปไลท์พร้อมรางโปรไฟล์	<b>833.71.794</b>

**Supplied with / ประกอบด้วย**

#### LED2043

Colour temp / อุณหภูมิสี	:	3,000 K
Wattage / กำลังไฟฟ้า	:	4.8 W
Luminous (lm/m) / อัตราความสว่าง	:	410
Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	:	1,000

#### Profile for surface mounting / รางโปรไฟล์สำหรับติดลอยบนพื้นผิว

Material / วัสดุ	:	Aluminium / อะลูมิเนียม
Cover / ฝาครอบ	:	milky / ขาวนม
Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	:	1,000

End cap plastic, silver coloured, 2 pieces  
ฝาปิดหัว-ท้ายพลาสติกสีเงิน 2 ชิ้น

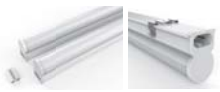
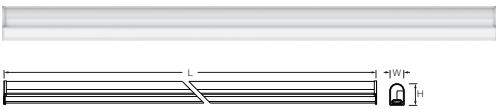
Lead, 3.5A/20 AWG, with 12V plug system and clip for LED strip light  
สายไฟต่อเข้าหม้อแปลง 12 โวลต์ ขนาด 3.5 A/ 20 AWG พร้อมคลิปต่อสตริปไลท์



# LED SET 220V

ชุดโคมไฟแอลอีดีสำหรับแรงดัน 220 โวลต์

LED full set T5 / หลอดไฟแอลอีดี ครบเซ็ท T5



Clip  
คลิปปลีถอด



Diffuser  
เลนส์กระจายแสง



Power Cable  
สายไฟ



Easy Connection  
ง่ายต่อการเชื่อมต่อ



Linkable Max. 15 m  
เชื่อมต่อได้ยาวสูงสุด 15 เมตร

### Features

- > For replacement of Fluorescent T5
- > Compact dimension and easy installation
- > Can be seamless connected up to 15 m on a line
- > Energy saving up to 50% compared to conventional linear luminaires
- > Flexible application due to a wide range of available lengths of 300 to 1,200 mm
- > Lifespan: 25,000 h

### คุณสมบัติ

- > สำหรับเปลี่ยนแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ T5
- > ขนาดกะทัดรัดและติดตั้งง่าย
- > สามารถเชื่อมต่อได้อย่างราบรื่นถึง 15 เมตร ในเส้นเดียว
- > ประหยัดพลังงานได้ถึง 50% เมื่อเทียบกับโคมไฟเส้นธรรมดา
- > ใช้งานได้หลากหลายเนื่องจากมีความยาวตั้งแต่ 300 ถึง 1,200 มม.
- > อายุการใช้งาน: 25,000 ชั่วโมง

Colour temperature อุณหภูมิสี K	Wattage กำลังไฟฟ้า W	Luminous flux อัตราความสว่าง lm	Operating voltage แรงดันที่ใช้งาน	Base ขั้วหลอด	Demension W x L x H ขนาด ก x ย x ส mm	Replacement เปลี่ยนแทน	Cat. No. รหัสสินค้า
<b>LED full set T5</b>							
3,000	4	340	220-240V (50/60Hz)	L+N Connector	20 x 313 x 30	FL10W T5	<b>821.06.442</b>
6,500						หลอดฟลูออเรสเซนต์ 10W T5	<b>821.06.443</b>
3,000	8	680	220-240V (50/60Hz)	L+N Connector	20 x 573 x 30	FL14W T5	<b>821.06.444</b>
6,500						หลอดฟลูออเรสเซนต์ 14W T5	<b>821.06.445</b>
3,000	12	1,000	220-240V (50/60Hz)	L+N Connector	20 x 873 x 30	FL 21W T5	<b>821.06.446</b>
6,500						หลอดฟลูออเรสเซนต์ 21W T5	<b>821.06.447</b>
3,000	16	1450	220-240V (50/60Hz)	L+N Connector	20 x 1,173 x 30	FL 28W T5	<b>821.06.448</b>
6,500						หลอดฟลูออเรสเซนต์ 28W T5	<b>821.06.449</b>

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีกาแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)



# LED SET 220V

ชุดโคมไฟแอลอีดีสำหรับแรงดัน 220 โวลต์

## LED full set T8 / หลอดไฟแอลอีดี ครบเซ็ท T8



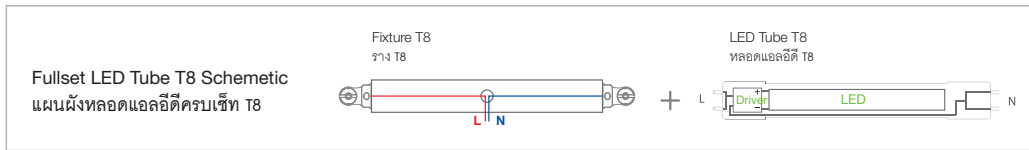
### ! Features

- > For replacement of Fluorescent T8
- > Energy saving up to 60% compared to fluorescent lamp
- > Easy installation
- > Double-ended power supply T8
- > Lifespan: 30,000 h

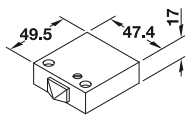
### คุณสมบัติ

- > สำหรับเปลี่ยนแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ T8
- > ประหยัดพลังงานได้ถึง 60% เมื่อเทียบกับฟลูออเรสเซนต์ T8
- > ติดตั้งง่าย
- > แหล่งจ่ายไฟ T8 แบบ Double-ended
- > อายุการใช้งาน: 30,000 ชั่วโมง

Colour temperature อุณหภูมิสี K	Wattage กำลังไฟฟ้า W	Luminous flux อัตราความสว่าง lm	Operating voltage แรงดันที่ใช้งาน	Base ขั้วหลอด	Demension W x L x H ขนาด ก x ย x ส mm	Replacement เปลี่ยนแทน	Cat. No. รหัสสินค้า
<b>LED full set T8</b>							
3,000	9	1,300	220-240V (50/60Hz)	L+N Connector	34 x 610 x 45	FL18W หลอดฟลูออเรสเซนต์ 18W	<b>821.08.102</b>
6,500							<b>821.08.103</b>
3,000	18	2,600	220-240V (50/60Hz)	L+N Connector	34 x 1,220 x 45	FL 36W T8 หลอดฟลูออเรสเซนต์ 36W	<b>821.08.104</b>
6,500							<b>821.08.105</b>

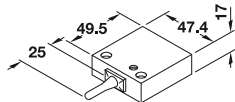


## Built-in switch unit for internal cabinet light / สวิตช์ไฟฟ้า สำหรับอุปกรณ์ไฟภายในตู้



Travel 5 mm  
ระยะชัก 5 มม.

Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
49.5	Ivory / สีงาช้าง	<b>820.22.210</b>
	Black / สีดำ	<b>820.22.110</b>



Travel 5 mm  
ระยะชัก 5 มม.

Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
49.5	Ivory / สีงาช้าง	<b>820.23.210</b>
	Black / สีดำ	<b>820.23.110</b>

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Extending

## การต่อขยาย

### Charging stations / ที่ชาร์จไฟ

ESC 2002 inductive charging station / ESC 2002 แท่นชาร์จแบบไร้สาย > Page 107

ESC 2001 USB charging station, modular / ESC 2001 แท่นชาร์จแบบUSB > Page 107



### Sound systems / ระบบเสียง

105 sound system / ระบบเสียง 105 > Page 108

420 E sound system, exciter speakers / ระบบเสียง 420 E ต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ > Page 109

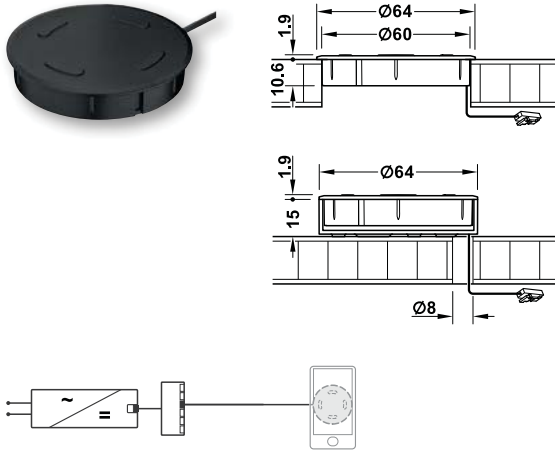


# Charging stations

## ที่ชาร์จไฟ

### Häfele Loox ESC 2002 inductive charging station – for 12 V system

เฮเฟลล์ล็อกซ์ ESC 2002 แท่นชาร์จแบบไร้สาย - สำหรับแรงดัน 12 โวลต์



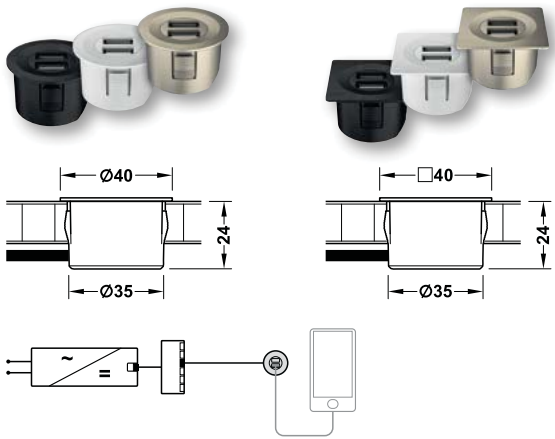
Drill hole Ø for plug: 8 mm  
ช่องเจาะสำหรับปลั๊กเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 8 มม.

- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black matt / พลาสติก, ดำด้าน
- > Diameter (mm) : 64  
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)
- > Charging current / กระแสชาร์จ : 1 A
- > Output voltage / แรงดันขาออก : 5 V
- > Standby power consumption : 0.3 W  
ใช้พลังงานขณะไม่ทำงาน
- > Power consumption : Max. 10 W / สูงสุด 10 วัตต์  
การใช้พลังงาน
- > Standard / มาตรฐาน : WPC compatible
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 inductive charging station with mounting ring and 2 m lead  
แท่นชาร์จ 1 ชิ้น ฝาครอบ และสายไฟ 2 เมตร

Voltage / แรงดัน		Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	ESC 2002 inductive charging station ESC 2002 แท่นชาร์จแบบไร้สาย	833.73.776

### Häfele Loox ESC 2001 USB charging station, modular – for 12 V system

เฮเฟลล์ล็อกซ์ ESC 2001 แท่นชาร์จแบบ USB - สำหรับแรงดัน 12 โวลต์



Please order lead separately. / กรุณาแยกซื้อสายไฟ



12 V Loox5 12 V driver see page 161  
หม้อแปลงล็อกซ์ 12 V ดูหน้า 161

- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black matt / พลาสติก, ดำด้าน
- > Output voltage / แรงดันขาออก : 5 V
- > Output current / กระแสไฟฟ้าขาออก : 2 A
- > Power consumption : Max. 15 W / สูงสุด 15 วัตต์  
การใช้พลังงาน
- > Drill hole Ø (mm) : 35  
รูเจาะฝังเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)
- > Mounting / การติดตั้ง : For mounting in drilled hole, for clamp fixing  
ติดตั้งแบบเจาะฝังด้วยคลิปล็อคสปริง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 USB charging station / แท่นชาร์จแบบ USB 1 ชิ้น

Colour / สี	Round / กลม	Square / สี่เหลี่ยม
Black / สีดำ	833.73.751	833.73.754
Nickel plated / สีนิกเกิล	833.73.753	833.73.756
White / สีขาว	833.73.752	833.73.755



Lead with snap-in connector / สายไฟพร้อมตัวต่อแบบล็อก

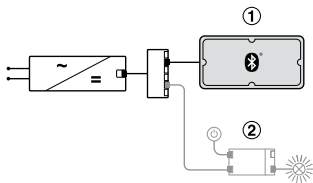
Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Monochrome (2-wire 24 AWG)	12 V	1,000	833.72.881
สีเดียว ( 2 แกน 24 AWG)		2,000	833.72.882

# Sound systems

## ระบบเสียง



### 105 sound system / ระบบเสียง 105



- > Sound system / ระบบเสียง
- > 3-way distributor with switching function  
กล่องต่อขยาย 3 ช่อง พร้อมช่องต่อสวิตช์

- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติก, ดำ
- > Dim. L x W x H (mm) : 140 x 66 x 25  
ขนาด ย X ก X ส (มม.)
- > Power consumption / การใช้พลังงาน : Operation : 7 W  
standby : < 0.3 W  
ขณะทำงาน : 7 วัตต์  
ขณะไม่ทำงาน : < 0.3 วัตต์
- > Music wattage / พลังเสียง : 5 W (RMS)
- > Reception range / ระยะรับสัญญาณ : Max. 10 W / สูงสุด 10 วัตต์
- > Installation / การติดตั้ง : For screw fixing / ยึดด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 Bluetooth® receiver and 2 m lead  
ตัวรับสัญญาณบลูทูธ และสายไฟ 2 เมตร

Voltage แรงดัน		Square สี่เหลี่ยม
12 V	105 sound system (Mono with integrated exciter speaker) ระบบเสียง 105 (ไม่เินมาพร้อมกับเอ็กซ์ไซเตอร์)	822.65.001

**!** Please observe the installation regulations for bathrooms!  
โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำการติดตั้งสำหรับห้องน้ำ!

# Sound systems

ระบบเสียง



## 420 E sound system, exciter speakers / ระบบเสียง 420 E, ตัวกำเนิดเสียงอิเล็กทรอนิกส์



> App for individual settings available on request  
แอปพลิเคชันสำหรับตั้งค่าส่วนบุคคลตามคำขอ

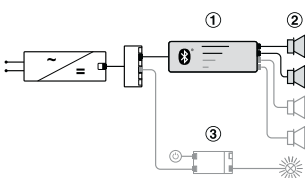
- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติก, ดำ
- > Dim. L x W x H (mm)  
ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 140 x 45 x 15
- > Power consumption  
การใช้พลังงาน : Operation with 2 exciter speakers : max. 19 W,  
Operation with 4 exciter speakers : max. 32 W,  
Standby : < 0.3 W  
ขณะทำงานร่วมกับอิเล็กทรอนิกส์ 2 ชุด : สูงสุด 19 วัตต์,  
ขณะทำงานร่วมกับอิเล็กทรอนิกส์ 4 ชุด : สูงสุด 32 วัตต์,  
ขณะไม่ทำงาน : < 0.3 วัตต์
- > Music wattage / พลังเสียง : Operation with 2 or 4 exciter speakers:  
2 x 10 W (RMS)  
ทำงานร่วมกับ 2 หรือ 4 อิเล็กทรอนิกส์ : 2 X 10 วัตต์ (RMS)
- > Reception range  
ระยะรับสัญญาณ : Max. 10 W / สูงสุด 10 วัตต์
- > Installation / การติดตั้ง : For screw fixing / ยึดด้วยสกรู
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 Bluetooth® receiver with 2 m lead and  
4 connections for exciter speakers,  
incl. 2 exciter speakers  
ตัวรับสัญญาณบลูทูธ และสายไฟ 2 เมตร  
และช่องต่ออิเล็กทรอนิกส์ 4 ช่อง  
และอิเล็กทรอนิกส์ 2 ชุด

Voltage แรงดัน		Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	420 E sound system (stereo and 2 exciter speakers) ระบบเสียง 420 E (สเตอริโอพร้อมอิเล็กทรอนิกส์ 2 ชุด)	822.65.034

⚠ Please observe the installation regulations for bathrooms!  
Can be installed on glass and mirror glass (3–6 mm each), acrylic glass (3 mm), chipboard (10–20 mm) and mineral composite boards.  
โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำการติดตั้งสำหรับห้องน้ำ!  
สามารถติดตั้งบนกระจก 3-6 มม. อะคริลิกใส (3 มม.) ฟิลิปบอร์ด (10-20 มม.) และไม้อัด

	Cat. No. / รหัสสินค้า
<p>⊕ <b>Exciter speaker / ตัวกำเนิดเสียงอิเล็กทรอนิกส์</b></p> <p>Dimensions (mm) : Ø 65 x 22 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)</p> <p>Wattage / กำลังไฟฟ้า : Rated/music load capacity 4/15 W พลังงานเสียง 4/15 วัตต์</p> <p>Installation / การติดตั้ง : For screw fixing or for glue fixing ยึดด้วยสกรู หรือกาว</p> <p>Supplied with ประกอบด้วย : 1 exciter speaker with 1 m speaker lead อิเล็กทรอนิกส์พร้อมสาย 1 เมตร</p>	822.65.039

⊕ Please order extension lead 2 m 833.73.766 for exciter speaker separately.  
กรุณาแยกซื้อสายสำหรับอิเล็กทรอนิกส์ยาว 2 เมตร



- > Sound system / ระบบเสียง
- > Exciter speaker / อิเล็กทรอนิกส์
- > 3-way distributor with switching function  
กล่องต่อขยาย 3 ช่อง พร้อมช่องต่อสวิตช์

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



# Power socket

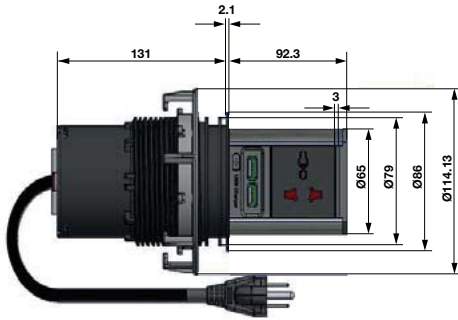
## เต้าเสียบไฟฟ้า

**Elevator - Universal / เต้าเสียบไฟฟ้าพร้อมที่เสียบ USB**



- > Function / ฟังก์ชัน : 1 Universal socket, child proof  
2 Double USB charger 3.1A  
1 ช่องเสียบอเนกประสงค์, ปกป้องภัยสำหรับเด็ก  
2 ช่องเสียบ USB ขนาด 3.1A
- > Material / วัสดุ : Plastic, Stainless steel  
อะลูมิเนียม, สแตนเลส
- > Drill hole Ø (mm)  
เส้นผ่าศูนย์กลางกลางรูเจาะ (มม.) : 88
- > Power input / ไฟเข้า : 2M SJT 3C/14 AWG Cable with  
NEMA 5 - 15 P plug  
สาย SJT 3C/14 AWG ยาว 2 เมตร พร้อมปลั๊ก 125-250 V

Lenght (mm) / ความยาว (มม.)	Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
225.4	Black / สีดำ	822.92.071







ILLUMINATING

EXTENDING

SWITCHING

NETWORKING

DISTRIBUTING

SUPPLYING

# Switching

## สวิตช์เปิด-ปิดไฟ

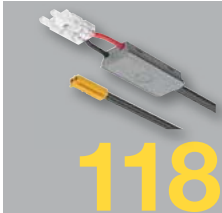
### Sensor switches / สวิตช์เซ็นเซอร์

- Sensor switch / สวิตช์เซ็นเซอร์ > Page 113
- Door sensor switch / สวิตช์เซ็นเซอร์ประตู > Page 113
- Motion detector / สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหว > Page 114
- Capacitive switch / dimmer / สวิตช์หรือไฟติดซ่อน > Page 114
- Sensor switch for mounting as downlight / สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย > Page 116
- Door sensor switch for mounting as downlight / สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย > Page 116
- Dimmer for mounting as downlight / สวิตช์หรือแสงแบบโมดูล ติดตั้งลอย > Page 117



### Sensor switch for aluminium profiles / สวิตช์เซ็นเซอร์สำหรับรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

- Dimmer / สวิตช์หรือไฟ > Page 118
- Motion detector / สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหว > Page 119



### Mechanical switches / สวิตช์

- Universal door contact switch / สวิตช์เคี้ยวทรงปิรามิด สำหรับประตู > Page 121
- Door contact switch / สวิตช์แบบมีคีย์ สำหรับใช้งานกับประตูบานเปิด-ปิด > Page 120
- Push switch / สวิตช์แบบกด > Page 121
- Rocker switch / สวิตช์กระดก > Page 121
- Foot switch / สวิตช์แบบเท้าเหยียบ > Page 122
- Housing for switch, surface mounted / ฝาครอบสวิตช์สำหรับติดตั้งบนพื้นผิว > Page 122



### Dimmer interface / กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรือไฟ

- Dimmer interface 1-10 V, modular / กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรือไฟ 1-10 โวลต์ > Page 123



### Multi switch box, multi driver box / กล่องต่อเพิ่มสวิตช์, กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง

- Multi switch box / กล่องต่อเพิ่มสวิตช์ > Page 124
- Multi driver box / กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง > Page 126



### Symbol overview / ภาพรวมสัญลักษณ์

<p><b>Sensor switch / สวิตช์เซ็นเซอร์</b></p> <p>Touchless, soft on/off switching ชนิดไร้สัมผัส เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล</p>	
<p><b>Door sensor switch</b></p> <p>สวิตช์เซ็นเซอร์ประตู</p> <p>Soft on/off switching เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล</p>	
<p><b>Motion detector</b></p> <p>สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหว</p> <p>Automatic on/off switching สวิตช์เปิด-ปิด อัตโนมัติ</p>	
<p><b>Dimmer / สวิตช์หรือไฟ</b></p> <p>Soft on/off switching and dimming มีระบบปรับลดความสว่างที่นุ่มนวล</p>	
<p><b>Captive switch/dimmer</b></p> <p>สวิตช์หรือไฟติดซ่อน</p> <p>Touchless on/off switching and dimming ชนิดไร้สัมผัส เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล</p>	
<p><b>Universal door contact switch</b></p> <p>สวิตช์เคี้ยวทรงปิรามิด สำหรับประตู</p> <p>On-off switching / สวิตช์เปิด-ปิด</p>	
<p><b>Door contact switch</b></p> <p>สวิตช์แบบมีคีย์ สำหรับใช้งานกับประตูบานเปิด-ปิด</p> <p>On/off switching, door closed = light off, door open = light on</p> <p>เปิด-ปิดผ่านสวิตช์ ประตูปิด = ไฟปิด ประตูเปิด = ไฟเปิด</p>	
<p><b>Push switch / สวิตช์แบบกด</b></p> <p>On-off switching / เปิด-ปิดผ่านสวิตช์</p>	
<p><b>Rocker switch / สวิตช์กระดก</b></p> <p>On-off switching / เปิด-ปิดผ่านสวิตช์</p>	
<p><b>Foot switch / สวิตช์แบบเท้าเหยียบ</b></p> <p>On-off switching / เปิด-ปิดผ่านสวิตช์</p>	

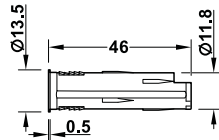
# Sensor switches

## สวิตช์เซ็นเซอร์

### Häfele Loox sensor switch, modular – touchless, soft on/off switching

เฮเฟเล่ลูกซ์สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล - ชนิดไร้สัมผัส เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล

TOUCHLESS / ชนิดไร้สัมผัส



- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0 – 80
- > Power consumption / การใช้พลังงาน : ≤ 0.3 W
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะฝังเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch / 1 สวิตช์

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Sensor switch, modular / สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล	833.89.127

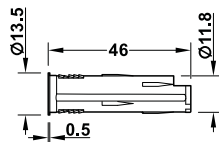
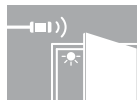
- +** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิคิต ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

- !** On/off state is stored without the need for power supply (memory function).  
สถานะเปิด / ปิดถูกจำไว้โดยไม่ต้องจ่ายไฟ (ฟังก์ชันหน่วยความจำ)

### Häfele Loox door sensor switch, modular – soft on/off switching

เฮเฟเล่ลูกซ์สวิตช์เซ็นเซอร์ประตู - เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล

TOUCHLESS / ชนิดไร้สัมผัส



- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0 – 100
- > Power consumption / การใช้พลังงาน : ≤ 0.3 W
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะฝังเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch / 1 สวิตช์

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Door sensor switch, modular / สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล	833.89.128

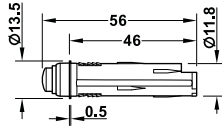
- +** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิคิต ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

# Sensor switches

## สวิตช์เซ็นเซอร์

### Häfele Loox motion detector, modular – automatic on/off switching

เซฟเล่อกซ์สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหวแบบแยกส่วน - สวิตช์เปิด-ปิด อัตโนมัติ



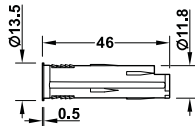
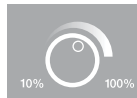
- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0–3,000
- > Sensor angle / มุมตรวจจับ : 120°
- > Power consumption / การใช้พลังงาน : ≤ 0.1 W
- > Delay time / หน่วงเวลา : 30 sec / วินาที
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะฝังเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 motion detector  
1 สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหว

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Motion detector, modular / สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหวแบบแยกส่วน	<b>833.89.129</b>

- +** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบบล็อก ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

### Häfele Loox dimmer, modular – automatic on/off switching

เซฟเล่อกซ์สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหวแบบแยกส่วน - สวิตช์เปิด-ปิด อัตโนมัติ



- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Power consumption / การใช้พลังงาน : ≤ 0.3 W
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะฝังเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 dimmer / 1 สวิตช์หรี่ไฟ

	Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Touchless / ชนิดไร้สัมผัส	0–60	<b>833.89.126</b>

- +** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบบล็อก ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

- !** Dimming value is stored without the need for voltage supply (memory function)  
จดจำความสว่างล่าสุดแม้ไฟดับ (ฟังก์ชันความจำ)

# Sensor switches

## สวิตช์เซ็นเซอร์

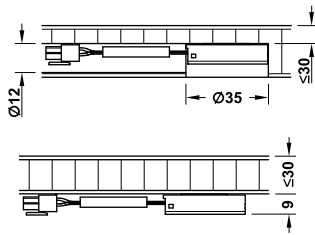
### Häfele Loox capacitive switch/dimmer, modular – touchless on/off switching and dimming

เฮเฟลเลอร์สวิตช์หรือไฟติดซ่อนแบบแยกส่วน - ชนิดไร้สัมผัส เปิด-ปิด และหรี่ไฟ แบบมอดูล



This completely invisible operating solution opens up completely new possibilities in continuously adjustable light control.

เมื่อติดตั้งแล้ว จะไม่สามารถมองเห็นสวิตช์ได้จากด้านหน้า ถือเป็นทางเลือกใหม่สำหรับการควบคุมความสว่างอย่างต่อเนื่อง



- > Manual operation (proximity sensor), memory function ดำเนินการด้วยตนเอง (พรีอกซิมีตี้เซ็นเซอร์) ฟังก์ชันหน่วยความจำ
- > Concealed installation in wood, glass or stone (not in metalliferous materials) at a maximum depth of 30 mm สำหรับติดตั้งในเนื้อไม้กระจกหรือหิน (ยกเว้นวัสดุที่มีส่วนผสมของเหล็ก) ความลึกสูงสุด 30 มม.
- > For screw fixing or recess mounting (drill hole Ø 35 mm) ใช้ขันยึดในการติดตั้งหรือติดตั้งแบบติดตั้ง รูเจาะฝัง 35 มม
- > A distance of min. 500 mm to electromagnetic fields (power lines, microwave) must be adhered to. ต้องห่างจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้าอย่างน้อย 500 มม.

- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Diameter (mm) : 35 เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม)
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 10
- > Degree of protection : IP20 ระดับการป้องกัน:
- > Power consumption : ≤ 1 W การใช้พลังงาน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch / 1 สวิตช์

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Capacitive switch/dimmer, modular สวิตช์หรือไฟติดซ่อนแบบแยกส่วน	<b>833.89.133</b>

- + Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิคค์ ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128



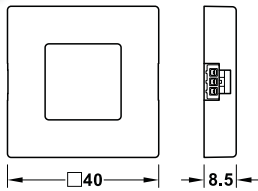
# Sensor switches

## สวิตช์เซ็นเซอร์

### Häfele Loox Sensor switch, surface mounted modular – touchless, soft on/off switching

เสฟเล่ลูคส์สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย - ชนิดไร้สัมผัส เปิด-ปิด แบบนุ่มนวล

TOUCHLESS / ชนิดไร้สัมผัส



- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Dim. L x W x H (mm) : 40 x 40 x 8.5  
ขนาด ย X ก X ส (มม.)
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0 – 80 mm
- > Power consumption : ≤ 0.3 W  
การใช้พลังงาน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with fixing material  
สวิตช์ 1 ตัวพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

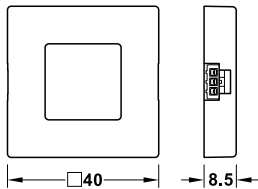
	Cat. No. / รหัสสินค้า
Sensor switch, surface mounted modular สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย	<b>833.89.136</b>

**+** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิคค์ ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

**!** On/off state is stored without the need for power supply (memory function).  
สถานะเปิด / ปิดถูกจำไว้โดยไม่ต้องจ่ายไฟ (ฟังก์ชันหน่วยความจำ)

### Häfele Loox Door sensor switch, surface mounted modular – soft on/off switching

เสฟเล่ลูคส์สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย - เปิด-ปิดแบบนุ่มนวล



- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Dim. L x W x H (mm) : 40 x 40 x 8.5  
ขนาด ย X ก X ส (มม.)
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0 – 100
- > Power consumption : ≤ 0.3 W  
การใช้พลังงาน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with fixing material  
สวิตช์ 1 ตัวพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Door sensor switch, surface mounted สวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย	<b>833.89.137</b>

**+** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิคค์ ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



# Sensor switches

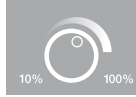
## สวิตช์เซ็นเซอร์

**Häfele Loox Dimmer, surface mounted modular** – soft on/off switching and dimming

สวิตช์เซ็นเซอร์ที่แสงแบบโมดูล ติดตั้งลอย - เปิด-ปิด และหรี่ไฟ แบบนุ่มนวล

**WITH TOUCH / TOUCHLESS**

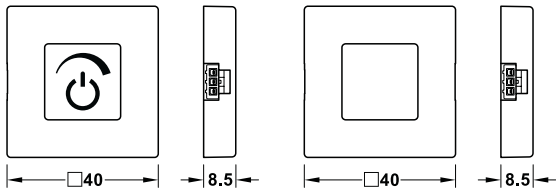
พร้อมหน้าสัมผัส / ชนิดไร้สัมผัส



With touch function



Touchless



- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Dim. L x W x H (mm) / ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 40 x 40 x 8.5
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0 – 100
- > Power consumption / การใช้พลังงาน : ≤ 0.3 W
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with fixing material / สวิตช์ 1 ตัวพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

	Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ(มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
With touch / พร้อมหน้าสัมผัส	-	833.89.134
Touchless / ชนิดไร้สัมผัส	0-80	833.89.135

**+** Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142. See page 128  
 กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิ้น ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

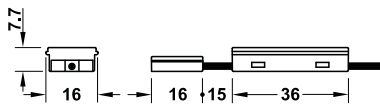
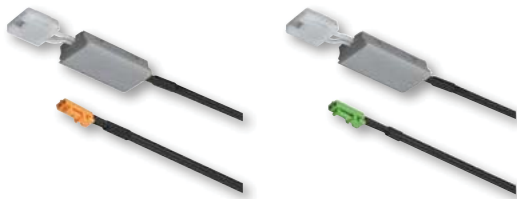
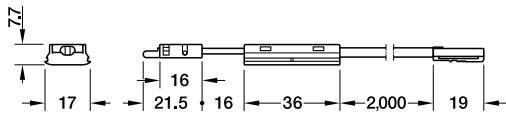
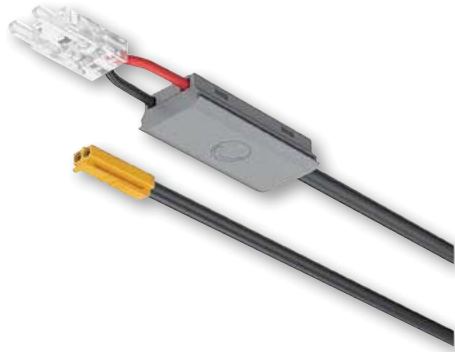
**!** Dimming value is stored without the need for voltage supply (memory function)  
 จัดจำความสว่างล่าสุด แม้อไฟดับ

# Sensor switches

For monochrome 8 mm LED strip lights in aluminium profiles

## Loox5 aluminium profile dimmer – soft on/off switching with dimming

เซฟไฟแอลอีดีสวิตช์เซ็นเซอร์แบบโมดูล ติดตั้งลอย - เปิด-ปิดแบบนุ่มนวล



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For monochromatic 8 mm Loox5 LED strip lights in aluminium profiles with 16 mm internal width  
สำหรับ ลูกซ์5 ไฟแอลอีดีสตริปไลท์ 8 มม. แบบสีเดียว ในรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ที่มีความกว้างภายใน 16 มม.
- > Material /colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Drill hole Ø (mm) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : Plug 8 / ปลั๊ก 8
- > Installation / การติดตั้ง : For push fitting into aluminium profile  
สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with clip/plug and 2 m lead  
1 สวิตช์พร้อม คลิปปลั๊ก/ปลั๊ก และสายไฟยาว 2 ม.

	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5	12V	60	833.95.751
LOOX5	24V	90	833.77.836
	12V	60	833.89.113
	24V	90	833.89.115

⚠ Dimmer without memory function.  
สวิตช์หรือไฟไม่มีฟังก์ชันหน่วยความจำ

➡ Aluminium profile with 16 mm internal width see page 56  
รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ที่มีความกว้างภายใน 16 มม. ดูหน้า 56

LOOX5	Socket ตัวรับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
	5 12V	12V	Max. 42	833.95.752
	5 24V	24V	Max. 84	833.77.837

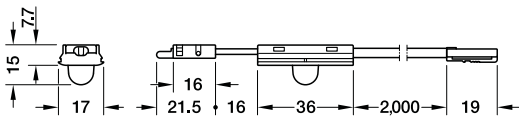
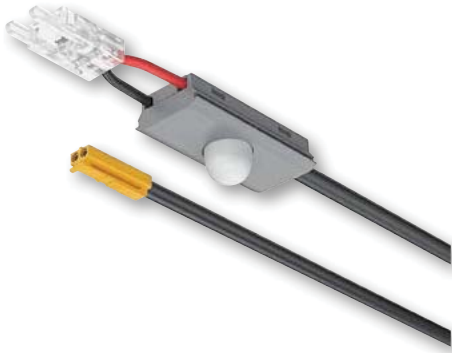
We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# สวิตช์เซ็นเซอร์

สำหรับไฟแอลอีดีสตริปไลท์ 8 มม. แบบสีเดียว ในรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์

## Loox5 aluminium profile motion detector – automatic on/off switching

ลูกซ์5 สวิตช์ตรวจจับความเคลื่อนไหวสำหรับรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์- สวิตช์เปิด-ปิด อัตโนมัติ



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For monochromatic 8 mm Loox5 LED strip lights in aluminium profiles with 16 mm internal width  
สำหรับ ลูกซ์5 ไฟแอลอีดีสตริปไลท์ 8 มม. แบบสีเดียว ในรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ที่มีความกว้างภายใน 16 มม.
- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติก, สีเงิน
- > Drill hole Ø (mm) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : Plug 8 / ปลั๊ก 8
- > Installation / การติดตั้ง : For push fitting into aluminium profile  
สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับรางอะลูมิเนียมโปรไฟล์
- > Sensor range (mm) / ระยะตรวจจับ (มม.) : 0 – 3,000 mm
- > Delay time / หน่วงเวลา : 30 s / วินาที
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with clip/plug and 2 m lead  
1 สวิตช์พร้อม คลิป/ปลั๊ก และสายไฟยาว 2 ม.

	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
L O X 5	12 V	60	833.95.750
L O X 5	24 V	90	833.77.835
	12 V	60	833.89.112
	24 V	90	833.89.114

➔ Aluminium profile with 16 mm internal width see page 56  
รางอะลูมิเนียมโปรไฟล์ที่มีความกว้างภายใน 16 มม. ดูหน้า 56

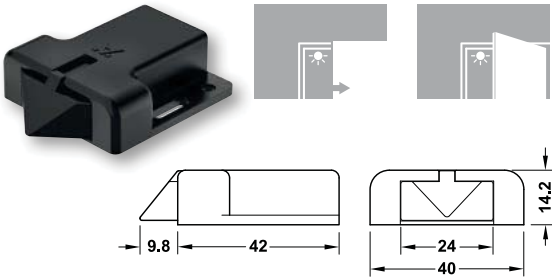
L O X 5	Socket ตัวรับ	Voltage แรงดัน	Max. connected wattage (W) กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. รหัสสินค้า
	5 12V	12 V	Max. 42	833.95.752
	5 24V	24 V	Max. 84	833.77.837

# Mechanical switches

## สวิตช์

### Häfele Loox universal door contact switch, modular – on / off switching

เสฟเล่ลูคส์สวิตช์เดี่ยตรงงปิจรามิต สำหรับประตูแบบอุปกรณ์แยกส่วน - เปิด-ปิดผ่านสวิตช์



The universal door contact switch is suitable for hinged doors or single-leaf sliding doors.

สวิตช์เปิด-ปิดแบบเดี่ยตรงงปิจรามิต สำหรับใช้งานกับประตูบานเปิดเดี่ยหรือบานเลื่อนเดี่ย

- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติก, สีดำ
- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with fixing material / สวิตช์ 1 ตัวพร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

Length x width (mm) ความยาว X ความกว้าง (มม.)	Height (mm) ความสูง (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
51.8 x 40	14.2	833.89.143

- + Please order lead with snap-in connector for modular switches separately. Length 2 m: Cat. No. 833.89.142.  
กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิ๊อค ขนาด 2 เมตร สำหรับสวิตช์แบบโมดูลรหัสสินค้า 833.89.142 ดูหน้า 128

### Häfele Loox lead with snap-in connector for modular switches

เสฟเล่ลูคส์สายไฟพร้อมตัวต่อแบบลิ๊อคสำหรับสวิตช์แบบอุปกรณ์แยกส่วน



- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead / สายไฟ 1 เส้น

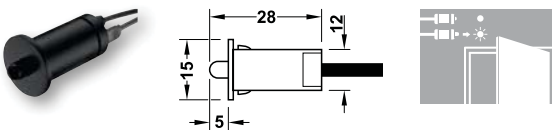
Material / colour / วัสดุ/สี	Length (mm) ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Plastic, black / พลาสติกสีดำ	500	833.89.140
	1,000	833.89.141
	2,000	833.89.142

- + Required for modular switches / ต้องใช้สำหรับสวิตช์แบบอุปกรณ์แยกส่วน

- ! Drill hole Ø for plug: 12 mm / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลางสำหรับปลั๊ก : 12 มม.

### Häfele Loox door contact switch – on / off switching

เสฟเล่ลูคส์สวิตช์แบบมีเดี่ย สำหรับใช้งานกับประตูบานเปิด-ปิด - เปิด-ปิดผ่านสวิตช์



- > Degree of protection / ระดับการป้องกัน : IP20
- > Drill hole Ø (mm) / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with 2 m lead / สวิตช์ 1 ตัว พร้อมสายไฟ 2 เมตร

Material / colour / วัสดุ/สี	Length (mm) ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Plastic, black / พลาสติกสีดำ	28	833.89.059

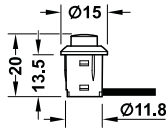
- ! Drill hole Ø for plug: 12 mm / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลางสำหรับปลั๊ก : 12 มม.

# Mechanical switches

## สวิตช์

### Häfele Loox push switch – on/off switching

เสฟเลลูกซ์สวิตช์แบบกด - เปิด-ปิดผ่านสวิตช์



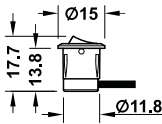
- > Drill hole Ø (mm) : 12  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with 2 m lead  
สวิตช์ 1 ตัว พร้อมสายไฟ 2 เมตร

Material / colour วัสดุ/สี	Length (mm) ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Plastic, black / พลาสติกสีดำ	20	833.89.108
Plastic, grey / พลาสติกสีเทา		833.89.107

! Drill hole Ø for plug: 12 mm / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลางสำหรับปลั๊ก : 12 มม.

### Häfele Loox rocker switch – on / off switching

เสฟเลลูกซ์สวิตช์กดคด - เปิด-ปิดผ่านสวิตช์



- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติกสีดำ
- > Diameter (mm)  
เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 15
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 17.7
- > Drill hole Ø (mm)  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.) : 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with 2 m lead  
สวิตช์ 1 ตัว พร้อมสายไฟ 2 เมตร

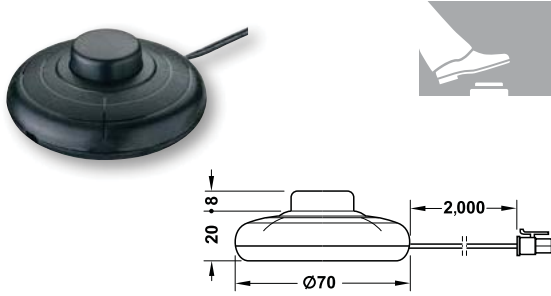
	Cat. No. / รหัสสินค้า
Rocker switch / สวิตช์กดคด	833.89.106

! Drill hole Ø for plug: 12 mm / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลางสำหรับปลั๊ก : 12 มม.

# Mechanical switches

## สวิตช์

**Häfele Loox foot switch – on / off switching / เฮเฟเลลูกซ์สวิตช์แบบเท้าเหยียบ - เปิด-ปิดผ่านสวิตช์**



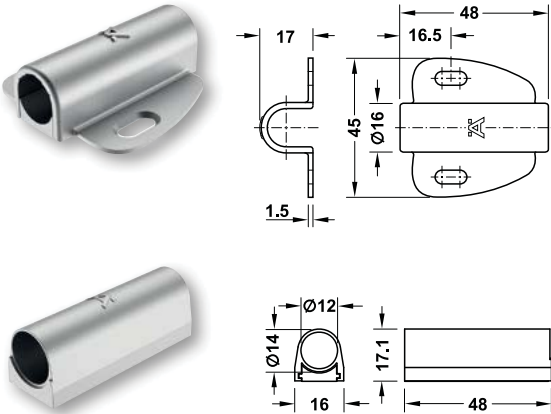
- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติกสีดำ
- > Diameter (mm) : 70  
เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 28
- > Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 switch with 2 m lead  
สวิตช์ 1 ตัว พร้อมสายไฟ 2 เมตร



Drill hole Ø for plug: 12 mm  
ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลางสำหรับปลั๊ก : 12 มม.

	<b>Cat. No. / รหัสสินค้า</b>
Foot switch / สวิตช์แบบเท้าเหยียบ	<b>833.89.046</b>

**Housing for switch, surface mounted / เฮเฟเลลูกซ์เบ้ารับสวิตช์สำหรับติดลอยบนพื้นผิว**



- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, silver coloured / พลาสติกสีเงิน
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 housing / 1 เบ้ารับ
- > Application / การใช้งาน : For switch Ø 12 mm / สำหรับสวิตช์ Ø 12 มม.

Ø	Dim. (L x W x H) ขนาด (ย X ก X ล)	Cat. No. / รหัสสินค้า
mm / มม.	mm / มม.	
16	48 x 45 x 17	<b>833.89.090</b>
14	48 x 16 x 17.1	<b>833.89.092</b>



Suitable for 32 mm series drilled holes  
เหมาะสำหรับระบบรูเจาะแบบ 32 มม.

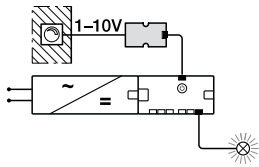


# Dimmer interface

## กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรี่ไฟ

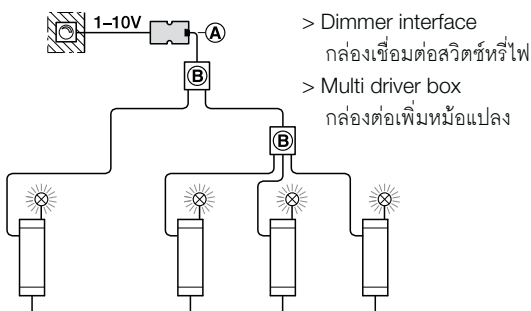
**Häfele Loox dimmer interface 1–10 V, modular** – for 12 V, 24 V and 350 mA systems

เฮเฟลล์กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรี่ไฟ 1-10 โวลต์แบบแยกส่วน - สำหรับระบบไฟ 12V และ 24V



Installation example: Wall dimmer with 1–10 V control output. No connection of the dimmer to mains voltage!

ตัวอย่างการติดตั้ง : สวิตช์หรี่ไฟแบบติดผนังพร้อมการควบคุมขาออก 1-10V ไม่ต้องต่อสวิตช์หรี่ไฟกับสายไฟหลัก!



> Dimmer interface  
กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรี่ไฟ  
> Multi driver box  
กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง

Installation example: Multi driver boxes for controlling several drivers (12 V, 24 V) or distributors with switching function.

No connection of the dimmer to mains voltage!

ตัวอย่างการติดตั้ง : ใช้กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลงสำหรับควบคุมหม้อแปลงที่จำเป็นต้องใช้

ไม่ต้องต่อสวิตช์หรี่ไฟกับสายไฟหลัก!



### Design advantage

> Wall dimmers can be used for the control of furniture lights in the design of the house installation

การออกแบบที่เหนือกว่า

> สวิตช์หรี่ไฟแบบติดผนังสามารถใช้สำหรับการควบคุมไฟเฟอร์นิเจอร์ในการออกแบบติดตั้งภายในบ้าน

> Length x width (mm) : 68.9 x 34.7  
ความยาว X ความกว้าง (มม.)

> Height (mm) / สูง (มม.) : 13.5

> Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน

> Supplied with / ประกอบด้วย : 1 dimmer interface  
1 กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรี่ไฟ

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Dimmer interface 1–10 V, modular กล่องเชื่อมต่อสวิตช์หรี่ไฟ 1-10 โวลต์แบบแยกส่วน	<b>833.89.144</b>

**!** Use dimmer only, if monochrome lights are connected. Not suitable for the connection of converters or control devices.

Direct connection to a normal household dimmer with a 1–10 V control output and connection via a lead with snap-in connector for modular switches to the switching input of a 12 V or 24 V Loox driver or a distributor.

Please order lead with snap-in connector for modular switches driver separately.

ใช้หรี่ไฟเท่านั้นหากเชื่อมต่อกับโคมไฟสีเดียว ไม่เหมาะสำหรับการเชื่อมต่อกับกล่องแปลงระบบไฟหรืออุปกรณ์ควบคุม การเชื่อมต่อโดยตรงกับสวิตช์หรี่ไฟตามบ้านทั่วไปที่มีการควบคุมขาออก 1-10 V และการเชื่อมต่อผ่านทางสายไฟพร้อมตัวต่อแบบล๊อคสำหรับสวิตช์แบบโมดูลไปยังสวิตช์ของหม้อแปลงลูกระบบไฟ 12 V หรือ 24 V

กรุณาแยกสั่งซื้อสายไฟพร้อมตัวต่อแบบล๊อค สำหรับสวิตช์แบบโมดูลของหม้อแปลงลูกระบบไฟ

### + Lead with snap-in connector for modular switches

สายไฟพร้อมตัวต่อแบบล๊อคสำหรับสวิตช์แบบโมดูล

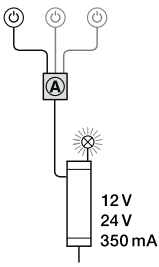
Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
500	<b>833.89.140</b>
1,000	<b>833.89.141</b>
2,000	<b>833.89.142</b>

**!** Drill hole Ø for plug: 12 mm / ช่องเจาะเส้นผ่าศูนย์กลางสำหรับปลั๊ก : 12 มม.

# Multi switch box

## กล่องต่อเพิ่มสวิตช์

Häfele Loox multi switch box / เฮเฟลโลอซ์กล่องต่อเพิ่มสวิตช์



> Multi switch box  
กล่องต่อเพิ่มสวิตช์

1 LED driver operated by up to 3 switches. Allows the LED driver or distributor with switching function to be switched on and off from different positions.

หม้อแปลงไฟฟ้า 1 ตัว รองรับการใช้งานกับสวิตช์ได้สูงสุด 3 ตัวโดยสามารถเปิด-ปิด จากจุดควบคุมคนละจุด



> Function:

2 operating modes can be selected using an integrated toggle switch.

**Cross circuit:** On/off switching at different switches

**Deactivated cross circuit:** Switching on with switch 1, 2 or 3.

For switching off, all switches that were switched on have to be actuated again

การทำงาน:

สามารถเลือกการใช้งานได้ 2 รูปแบบ

- 1) เปิด-ปิดผ่านสวิตช์คนละตัว
- 2) สวิตช์ตัวใดตัวหนึ่งเปิด

> Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติกสีดำ

> Length x width (mm) : 55 x 45  
ความยาว X ความกว้าง (มม.)

> Height (mm) / สูง (มม.) : 16

> Degree of protection : IP20  
ระดับการป้องกัน

> Supplied with / ประกอบด้วย : 1 multi switch box with 1 m lead for switch อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสายไฟยาว 1 ม.

Standby power consumption กำลังไฟขอยเหลือ W	Cat. No. / รหัสสินค้า
≤0.3	833.89.066



### Lead from multi boxes to switching input

สายต่อสวิตช์- สำหรับต่อเข้ากับช่องเสียบสวิตช์

Length (mm) ความยาว (มม.)	Supplied with ประกอบด้วย	Cat. No. / รหัสสินค้า
500	1 lead	833.89.068
2,000	1 lead	833.89.069



Cannot be used in combination with dimmer 833.89.043

Drill hole Ø for plug: 12 mm

Alternative to the supplied 1 m lead

For multi switch box.

The drill hole Ø for the male plug and the female socket of the switch leads is 12 mm.

ไม่สามารถใช้งานร่วมกับสวิตช์หรี่ไฟ 833.89.043

ช่องเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง: 12 มม.

อุปกรณ์สายต่อเพิ่มจากสายเชื่อมต่อ 1 ม. ที่ให้มากับกล่องต่อเพิ่มสวิตช์ ช่องเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางปลั๊กตัวผู้และตัวเมีย 12 มม.

# Multi switch box

## กล่องต่อเพิ่มสวิตช์

Häfele Loox extension lead for switches / เซฟเล่ลูเอ็กซ์สายต่อขยายสำหรับสวิตช์



- > Length (mm) / ความยาว (มม.) : 2,000
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead / สายไฟ 1 เส้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Extension lead for switch / สายต่อขยายสำหรับสวิตช์	833.89.067



Drill hole Ø for plug: 12 mm

Can also be used for the multi switch box and the multi driver box.

The maximum lead length of a switch is 6 m.

The drill hole Ø for the male plug and the female socket of the switch leads is 12 mm.

ช่องเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง: 12 มม.

สามารถใช้งานกับกล่องต่อเพิ่มสวิตช์และกล่องต่อเพิ่มหม้อแปลงได้

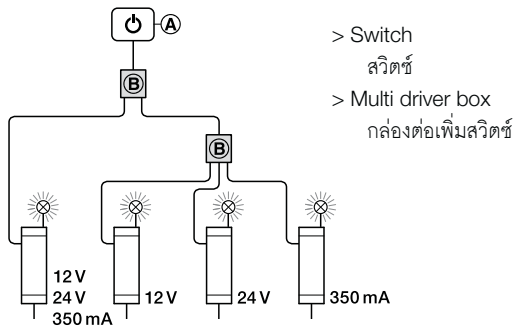
ความยาวของสายไฟจากหม้อแปลงถึงสวิตช์สูงสุดไม่เกิน 6 ม.

รูเจาะร้อยสายสวิตช์ไฟพร้อมแจ็คตัวผู้และตัวเมีย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม.

# Multi driver box

กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง

## Häfele Loox multi driver box / เฮเฟลลู้กซ์กล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง



Up to 3 LED drivers with different voltages or distributors with a switching function can be controlled with 1 switch. Several lights in the room can be switched on and off with one switch.

These can also be 3 of the same driver if you require additional power in a 12 V system, for example.

สามารถใช้ควบคุมการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า 3 ตัว ด้วยสวิตช์ 1 ตัว ใช้ต่อกับหม้อแปลง เพื่อใช้งานไฟหลายระบบได้พร้อมกัน หรือใช้ต่อกับหม้อแปลงระบบไฟเดียวกัน เช่น 12 โวลต์ เป็นต้น



## Häfele Loox extension lead for switches / เฮเฟลลู้กซ์สายต่อขยายสำหรับสวิตช์



- > Material / colour / วัสดุ / สี : Plastic, black / พลาสติกสีดำ
- > Length x width (mm)  
ความยาว X ความกว้าง (มม.) : 50 x 40
- > Height (mm) / สูง (มม.) : 19
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 multi driver box with 3 x 1 m lead for switch อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสายไฟยาว 1 ม. 3 เส้น

### Standby power consumption

ใช้พลังงานขณะไม่ใช้พลังงาน

W / วัตต์

1.5

Cat. No. / รหัสสินค้า

833.89.061



Max. 3 x 75 W per multi driver box.

ใช้งานได้สูงสุดกับหม้อแปลง 75 วัตต์ 3 ตัวต่ออุปกรณ์ 1 ชิ้น



**Lead for switch – as interconnecting lead to switch input of the driver**

สายต่อสวิตช์- สำหรับต่อเข้ากับช่องเสียบสวิตช์

Length (mm)

ความยาว (มม.)

500

2,000

Supplied with

ประกอบด้วย

1 lead

1 lead

Cat. No. / รหัสสินค้า

833.89.068

833.89.069



Drill hole Ø for plug: 12 mm

Alternative to the supplied three 1 m leads for multi driver box.

The drill hole Ø for the male plug and the female socket of the switch leads is 12 mm.

ช่องเจาะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง: 12 มม.

อุปกรณ์สายต่อเพิ่มจากสายเชื่อมต่อ 1 ม. ที่ให้มากับกล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง  
รูเจาะร้อยสายสวิตช์สำหรับหัวต่อตัวผู้และหัวต่อตัวเมีย 12 มม.

> Length (mm) / ความยาว (มม.) : 2,000

> Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead / สายไฟ 1 เส้น

Cat. No. / รหัสสินค้า

Extension lead for switch / สายต่อขยายสำหรับสวิตช์

833.89.067

# Inline Switches for Loox-Profiles

## สวิตช์ในรางสำหรับรางลูคซ์



These new switches are placed DIREKTLY into the Loox profiles, are wired there modularly and thus practically disappear from view. There is no external switch necessary. Comfortable features such as a **motion detector function** or the **touch dimmer operation** and a permanently integrated **Soft-On/off switching** in both models make the linear furniture lighting significantly more versatile and elegant.

สวิตช์จะซ่อนไว้ในรางอลูมิเนียมโปรไฟล์ของลูคซ์ โดยชิ้นส่วนจะแยกจากสายไฟ ทำให้มองไม่เห็นภายในราง มีทั้งแบบตรวจจับความเคลื่อนไหวและแบบหรี่แสงแบบสัมผัสมาพร้อมกับการเปิด-ปิด แบบนุ่มนวล ทำให้ไฟในเฟอร์นิเจอร์ มีความสว่างขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

**The advantages are :**

- > **Switch is nearly invisible in the profile** > **Fail-safe: All nodes in the network forward control information**
- > **Positioning is possible on the left or the right end of the profile**
- > **With Clip Connector for direct connection to 8 mm LED strips (monochrome)**
- > **Modular supply lead is plugged in, so the length can be selected and the luminaire can also be revised**
- > **Available in 12 V or 24 V version (max. load up to 5 A)**

สิ่งที่น่าสนใจ คือ :

- > มองไม่เห็นสวิตช์ในรางโปรไฟล์
- > สามารถวางตำแหน่งได้ทั้งซ้ายหรือขวาของรางโปรไฟล์
- > มาพร้อมตัวเชื่อมกับสตริปไลท์ 8 มม. รุ่นสีเดียว
- > สายเสียบแยกส่วนทำให้เลือกความยาวของสายได้
- > มีทั้ง 12 โวลต์ และ 24 โวลต์

**Inline Switch with motion detector**

สวิตช์ในรางแบบตรวจจับความเคลื่อนไหว

**Product features:**

- > **Off delay 1 / 3 / 5 minutes**
- > **Soft-On/off switching function**
- > **Detection zone up to 3 m**
- > **Suitable for the following Loox profiles: 1103 / 1105 / 2102 / 2103 / 2104**

คุณสมบัติสินค้า :

- > หน่วงเวลาได้ 1/3/5 นาที
- > ฟังก์ชันการเปิด-ปิดแบบนุ่มนวล
- > ระยะตรวจจับ 3 เมตร
- > ใช้ได้กับรางโปรไฟล์รุ่น : 1103/1105/2102/2103/2104

Cat. No. รหัสสินค้า	Description รายละเอียดสินค้า	Voltage / W โวลต์ / วัตต์	Off Delay หน่วงเวลา
833.89.282	Loox5 Switch Motion	12 V / 60 W	1 Minute
833.89.292	Loox5 Switch Motion	24 V / 120 W	1 Minute
833.89.283	Loox5 Switch Motion	12 V / 60 W	3 Minutes
833.89.293	Loox5 Switch Motion	24 V / 120 W	3 Minutes
833.89.284	Loox5 Switch Motion	12 V / 60 W	5 Minutes
833.89.294	Loox5 Switch Motion	24 V / 120 W	5 Minutes

**Inline Switch with Touch Dimmer**

สวิตช์ในรางแบบหรี่แสงแบบสัมผัส

**Product features:**

- > **Invisible mounting below diffusor**
- > **With memory effect**
- > **Soft-On/off switching function**
- > **Dimming range 10 to 100 %**
- > **Suitable for the following Loox profiles: 1103 / 1105 / 2101 / 2102 / 2103 / 2104**

คุณสมบัติสินค้า :

- > มองไม่เห็นสวิตช์
- > จุดจำสถานะ
- > ฟังก์ชันการเปิด-ปิดแบบนุ่มนวล
- > หรี่แสงตั้งแต่ 10 - 100%
- > ใช้ได้กับรางโปรไฟล์รุ่น : 1103/1105/2101/2102/2103/2104

Cat. No. รหัสสินค้า	Description รายละเอียดสินค้า	Voltage / W โวลต์ / วัตต์	Colour สี
833.89.281	Loox5 Touch Dimmer	12 V / 60 W	white
833.89.291	Loox5 Touch Dimmer	24 V / 120 W	white

Cat. No. รหัสสินค้า	Description รายละเอียดสินค้า	Voltage โวลต์	Length ความยาว
833.95.830	Loox5 Modular Supply lead	12 V	2,0 m
833.95.831	Loox5 Modular Supply lead	24 V	1,0 m
833.95.835	Loox5 Modular Supply lead	12 V	2,0 m
833.95.836	Loox5 Modular Supply lead	24 V	1,0 m

**!** Please order modular supply lead separately / กรุณาสั่งซื้อสายต่อระหว่างสวิตช์เข้าหม้อแปลงต่างหาก

# Networking

## เน็ตเวิร์ก

### Häfele Connect Mesh 6-way distributor / เฮฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

6-way distributor / กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

> Page 130



# 130

### Häfele Loox5 adapters / เฮฟเล่ลูคซ์5 อุปกรณ์เสริม

Multi-white adapter / อุปกรณ์เสริมสำหรับไฟมัลติไวท์

> Page 131

RGB adapter / อุปกรณ์เสริมสำหรับไฟ RGB

> Page 132



# 131

### Häfele Connect Mesh remote controls / เฮฟเล่คอนเนค เมช รีโมทควบคุม

Remote control / รีโมทควบคุม

> Page 133

Wall switch / สวิตช์ติดผนัง

> Page 134



# 133

### Häfele Connect Mesh interface / เฮฟเล่คอนเนค เมช อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ

2-channel interface / อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ 2 ช่อง

> Page 135



# 135



# Networking

## เน็ตเวิร์ก

### Häfele Connect Mesh / เฮเฟล่คอนเนค เมช

Häfele Connect Mesh consists of components for the smart control of lights and electrically operated fittings in furniture – with optional integration of the electrical installation of buildings.

Mesh means networking, and it uses the Bluetooth® Mesh network technology by the Bluetooth® Special Interest Group, which has the potential to become the global smart building standard.

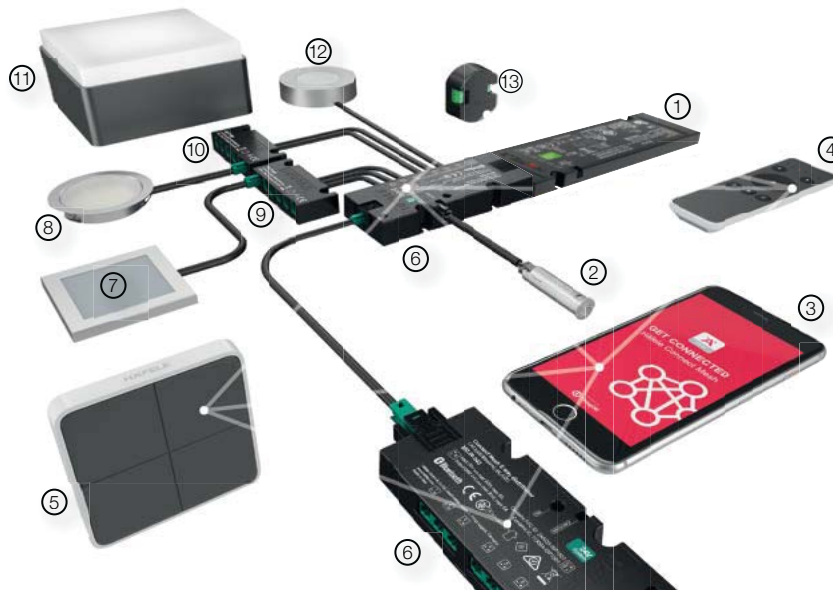
เฮเฟล่คอนเนค เมช ประกอบด้วยส่วนประกอบสำหรับการควบคุมแสงไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งในเฟอร์นิเจอร์พร้อมการติดตั้งระบบไฟฟ้าในอาคาร MESH คือระบบเครือข่ายและการใช้เทคโนโลยีเครือข่าย BLUETOOTH® MESH ของ BLUETOOTH® SPECIAL INTEREST GROUP ซึ่งมีศักยภาพที่จะกลายเป็นมาตรฐานอาคารอัจฉริยะระดับโลก

**The advantages are :**

- > **Scalable:** From the simple remote control of a furniture light to complex concepts in hotels or store fixtures
- > **Fail-safe:** All nodes in the network forward control information
- > **Protected:** Individual network key on your personal mobile device
- > **Standardised:** Bluetooth® is a globally accepted and widely used technology

สิ่งที่เหนือกว่า คือ :

- > ปรับขนาดของระบบได้: จากการควบคุมที่เรียบง่ายของแสงไฟในเฟอร์นิเจอร์ไปจนถึงแนวคิดที่ซับซ้อนในการติดตั้งในโรงแรมหรือร้านค้า
- > ความปลอดภัย: โหนดทั้งหมดในการส่งต่อข้อมูลการควบคุมในเครือข่าย
- > ได้รับการป้องกัน: รหัสผ่านของเครือข่ายส่วนบุคคลในอุปกรณ์มือถือส่วนตัวของคุณ
- > มาตรฐาน BLUETOOTH® เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลก



**Häfele Connect Mesh active components**

เฮเฟล่คอนเนค เมช ส่วนประกอบที่สามารถใช้งาน

- > **Sensor / เซ็นเซอร์**
  - ② Loox switch (switching function programmable via app)  
ลูกซ์สวิตช์ (โปรแกรมฟังก์ชันการเปิด-ปิดผ่านแอปพลิเคชัน)
  - ③ Mobile device with Häfele Connect app / อุปกรณ์มือถือพร้อมแอป
  - ④ Remote control / รีโมทควบคุม
  - ⑤ Wall switch / สวิตช์ติดผนัง
- > **Actuator and sensor / ตัวขยายและเซ็นเซอร์**
  - ⑥ Häfele Connect Mesh 6-way distributor  
เฮเฟล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง
  - ⑬ 2-channel interface: 2 switching input ports (switching function programmable via app) Output port 80–230 V  
อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ 2 ช่อง : มี 2 ช่องขาเข้าสำหรับต่อกับสวิตช์ (โปรแกรมฟังก์ชันการเปิด-ปิดผ่านแอปพลิเคชัน) ช่องขาออกรองรับแรงดัน 80-230V

**Passive components without networking function**

ส่วนประกอบแฝงที่ไม่มีฟังก์ชันของระบบเครือข่าย

- ① Driver / หม้อแปลง
- ⑦ RGB light / โคมไฟ RGB
- ⑧ Multi-white light / โคมไฟมัลติไวท์
- ⑨ RGB adapter / อุปกรณ์เสริมสำหรับไฟ RGB
- ⑩ Multi-white adapter / อุปกรณ์เสริมสำหรับไฟมัลติไวท์
- ⑪ Room light / โคมไฟในห้อง
- ⑫ Monochromatic light or electrically operated fitting  
โคมไฟแบบสีเดียว หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง

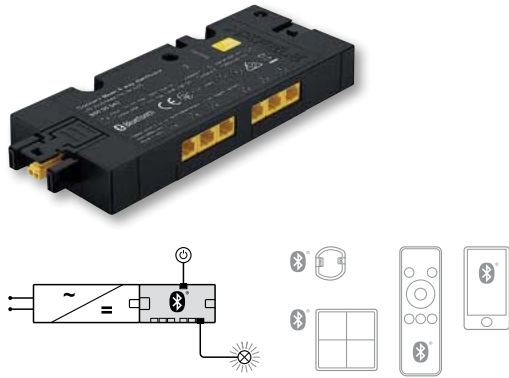
We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)


# Distributor

## กล่องแปลงระบบไฟฟ้า

### **Häfele Connect Mesh 6-way distributor, with switching function** เฮฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง พร้อมฟังก์ชันการเปิด-ปิด

- > Control several light colours on one box!  
ควบคุมสีไฟต่าง ๆ ในกล่องเดียว!
- > Each output port can be controlled individually.  
แต่ละช่องขาออกสามารถแยกการควบคุมได้





**Häfele Connect Mesh App**

- > Detects and reports new nodes in the network independently
- > Intuitively assign functions to switches
- > Set up light groups and scenes
- > Share your protected access with others
- > The Häfele Connect Mesh App is free for Apple iOS® and Android™.

- เฮฟเล่คอนเนค เมช แอปพลิเคชัน
- > ตรวจสอบและรายงานโหนดใหม่ในเครือข่ายอิสระ
  - > กำหนดฟังก์ชันให้สวิตช์
  - > ตั้งค่ากลุ่มแสงและซีน
  - > แบ่งปันการเข้าถึงที่ได้รับการป้องกันจากคนอื่น ๆ
  - > เฮฟเล่คอนเนค เมช แอปพลิเคชันโพลีแพลตฟอร์มได้ทั้ง APPLE IOS® และ ANDROID™

**+** Please order adapter for multi-white lights, RGB lights, or electrically operated fittings separately, see page 131  
 กรุณาแยกซื้ออุปกรณ์เสริมสำหรับไฟมัลติไวท์, ไฟ RGB หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง ดูหน้า 131

**➔** 6-way distributor for monochromatic lights or other 2-pin consumers, such as electrically operated fittings, see page 138  
 กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง สำหรับไฟสีเดียว หรือ อุปกรณ์แบบ 2 หัวต่อ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง ดูหน้า 138

- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For on/off switching and dimming (0–100%) of monochromatic lights; or, in conjunction with adapters, for the operation of multi-white lights, RGB lights, and electrically operated fittings  
สำหรับการเปิด / ปิดและการหรี่แสง (0–100%) ของไฟแบบสีเดียว; หรือใช้ร่วมกับอุปกรณ์เสริมสำหรับการทำงานของไฟมัลติไวท์, ไฟ RGB และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง
- > Version / แบบ : With programmable switch input  
For standard Loox switches (switching function programmable via app; each active component can control each passive component, see page 129)  
สำหรับตั้งโปรแกรมสวิตช์ขาเข้าสำหรับสวิตช์มาตรฐานของลูกซ์ (โปรแกรมฟังก์ชันการเปิด-ปิดผ่านแอปพลิเคชัน โดยแต่ละองค์ประกอบที่ใช้งานสามารถควบคุมส่วนประกอบฝั่งแต่ละตัวได้ดูหน้า 129)
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : Black / สีดำ
- > Dim. L x W x H (mm) / ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 51 x 121 x 16
- > Number of connections / จำนวนของต่อ : 1 input port with box to box plug  
1 output port with box to box socket  
1 input port switch socket  
6 output ports consumer sockets (2-core), can be controlled from any active component of the network  
1 ช่องขาเข้าพร้อมปลั๊กต่อแบบกล่องต่อกล่อง  
1 ช่องขาออกพร้อมตัวรับต่อแบบกล่องต่อกล่อง  
1 ช่องขาเข้าสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด  
6 ช่องขาออกสำหรับตัวรับต่ออุปกรณ์ (สาย 2 แกน) สามารถควบคุมผ่านทุก ๆ อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 distributor / อุปกรณ์ 1 ชิ้น

Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	60 W	850.00.042
24 V	90 W	850.00.043

**!** The distance between the smartphone or tablet to the nearest Häfele Connect Mesh component is approx. 10 m. Multiple components create a network, and can also be placed approx. 10 m apart.  
 ระยะระหว่างสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตถึงอุปกรณ์เฮฟเล่คอนเนค เมชต้องประมาณ 10 เมตร โดยองค์ประกอบหลายๆ ชิ้นจะสร้างเครือข่ายกันเองและยังสามารถวางอุปกรณ์ได้ห่างกันโดยประมาณ 10 เมตร

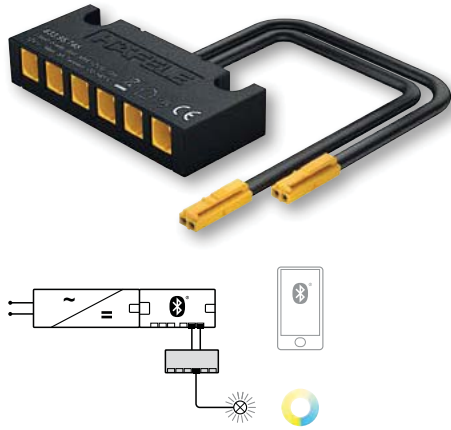
# Adapters

## อุปกรณ์เสริม



### Häfele Loox5 multi-white adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor

เสฟเล่อกซ์5 อุปกรณ์เสริมไฟมัลติไวท์สำหรับเสฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For connecting multi-white lights to the Häfele Connect Mesh 6-way distributor สำหรับเชื่อมต่อไฟมัลติไวท์กับเสฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง
- > Material / วัสดุ : Plastic, black / พลาสติกสีดำ
- > Dim. L x W x H (mm) / ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 70 x 30 x 14
- > Number of connections / จำนวนช่องต่อ : 2 input port with plug, monochromatic 6 output ports consumer sockets, multi-white 2 ช่องขาเข้าพร้อมปลั๊กสำหรับไฟสีเดียว 6 ช่องขาออกพร้อมเต้ารับสำหรับไฟมัลติไวท์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 distributor with 80 mm lead อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสาย 80 มม.

Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	60	833.95.745
24 V	90	833.77.830

**!** 1 multi-white adapter occupies 2 output ports at the 6-way distributor. อุปกรณ์เสริมไฟมัลติไวท์ 1 ตัวใช้ 2 ช่องขาออกของกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

Socket / เต้ารับ	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage (W) / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. / รหัสสินค้า
5 12V	12 V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24 V	Max. 84	833.77.837

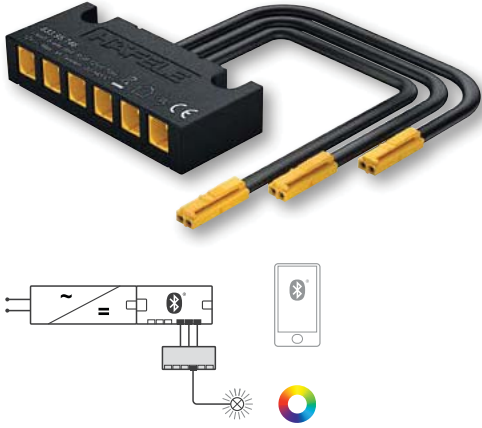
We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Adapters

## อุปกรณ์เสริม

### Häfele Loox5 RGB adapter for Häfele Connect Mesh 6-way distributor

เฮฟเฟิล็อกซ์5 อุปกรณ์เสริมไฟ RGB สำหรับเฮฟเฟิลคอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For connecting RGB lights to the Häfele Connect Mesh 6-way distributor สำหรับเชื่อมต่อไฟ RGB กับเฮฟเฟิลคอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง
- > Material / วัสดุ : Plastic, black / พลาสติกสีดำ
- > Dim. L x W x H (mm) / ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 70 x 30 x 14
- > Number of connections / จำนวนช่องต่อ : 1x input port with plug, monochromatic 6x output ports consumer sockets, RGB 1X ช่องขาเข้าพร้อมปลั๊กสำหรับไฟสีเดียว 6X ช่องขาออกพร้อมเต้ารับสำหรับไฟ RGB
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 distributor with 80 mm lead อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสาย 80 มม.

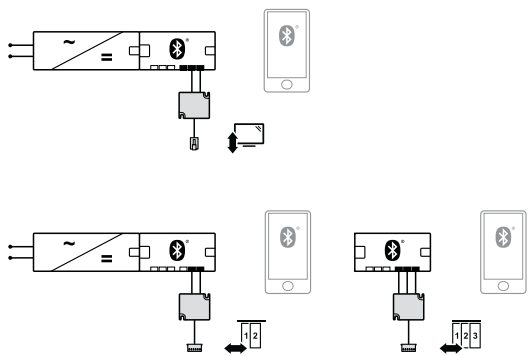
Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	60	833.95.746
24 V	90	833.77.831

! 1 RGB adapter occupies 3 output ports at the 6-way distributor. อุปกรณ์เสริมไฟ RGB 1 ตัวใช้ 3 ช่องขาออกของกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

Socket / เต้ารับ	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage (W) / กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ (วัตต์)	Cat. No. / รหัสสินค้า
5 12V	12 V	Max. 42	833.95.752
5 24V	24 V	Max. 84	833.77.837

### Häfele Connect Mesh adapter for electrically operated fittings

เฮฟเฟิลคอนเนค เมช อุปกรณ์เสริมสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For connecting electrically operated fittings to the Häfele Connect Mesh 6-way distributor สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง กับเฮฟเฟิลคอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 distributor with 80 mm lead อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสาย 80 มม.

Voltage / แรงดัน	Number of connections / จำนวนช่องต่อ	Cat. No. / รหัสสินค้า
12 V	TV lift adapter / ชุดเลื่อนทีวีขึ้น ใช้ 2 ช่องขาออก	850.00.057
	eDrive 2 doors adapter / อุปกรณ์เสริม EDRIIVE 2 DOORS ใช้ 2 ช่องขาออก	850.00.058
	eDrive 3 doors adapter / อุปกรณ์เสริม EDRIIVE 3 DOORS ใช้ 3 ช่องขาออก	850.00.059

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีภาระแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

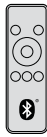
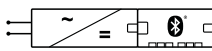
# Remote controls

## รีโมทควบคุม



### Häfele Connect Mesh remote control

เฮเฟล่คอนเนค เมช รีโมทควบคุม



#### Easiness

> One remote control for all applications: monochrome lights, multi-white lights, RGB lights and electrically operated fittings

สะดวกกว่า

> ใช้รีโมทควบคุมเพียงอันเดียวสำหรับการใช้งานทั้งหมด: ไฟสีเดียว, ไฟมัลติไวท์, ไฟ RGB และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้ง

> Area of application ลักษณะการใช้งาน	:	For controlling components at the Häfele Connect Mesh 6-way distributor สำหรับควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งกับเฮเฟล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง
> Function / การทำงาน	:	Easy, direct coupling with a 6-way distributor or programming of buttons via app to control each node of the network ง่ายต่อการเชื่อมต่อโดยตรงกับ กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่องหรือ ตั้งโปรแกรมของปุ่มผ่านแอปเพื่อควบคุมแต่ละโหนดของเครือข่าย
> Version / แบบ	:	Multi-function control panel แผงควบคุมมัลติฟังก์ชัน
> Material / วัสดุ	:	Plastic / พลาสติก
> Colour / สี	:	Top shell: Black, lower shell: White ฝาด้านบน : สีดำ ฝาด้านล่าง : สีขาว
> Dim. L x W x H (mm) ขนาด ย X ก X ส (มม.)	:	130 x 42 x 11
> Supplied with / ประกอบด้วย	:	1 remote control / รีโมทควบคุม 1 อัน

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Remote control / รีโมทควบคุม	850.00.040



Please order Häfele Connect Mesh 6-way distributor separately.

Please order 2 replaceable CR2032 button cell lithium batteries (2 x 002.99.032) separately.

กรุณาลงสั่งซื้อเฮเฟล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง แยกกัน

กรุณาลงซื้อแบตเตอรี่ลิเทียมเซลล์แบบกระดุม CR2032 จำนวน 2 ชิ้นเพื่อทดแทน

(2 X 002.99.032) แยกกัน

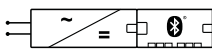
# Remote controls

## รีโมทควบคุม



### Häfele Connect Mesh push button, wall mounted

เฮเฟเล่คอนเนค เมช สวิตช์ติดผนัง



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For controlling components on the 6-way distributor, Häfele Connect Mesh (all functions that are accessible by pressing or holding a button) สำหรับควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งกับเฮเฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง (ฟังก์ชันทั้งหมดที่สามารถเข้าถึงได้โดยการกดหรือกดปุ่มค้างไว้)
- > Function / การทำงาน : Easy, direct coupling with a 6-way distributor or programming of buttons via app to control each node of the network  
ง่ายต่อการเชื่อมต่อโดยตรงกับ กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่องหรือ ตั้งโปรแกรมของปุ่มผ่านแอปเพื่อควบคุมแต่ละโหนดของเครือข่าย
- > Version / แบบ : 4-button panel / แผงปุ่มกด 4 ปุ่ม
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : Pushbutton: Black, frame: White  
ปุ่มกด: สีดำ, กรอบสวิตช์ : สีขาว
- > Dim. L x W x H (mm) / ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 81 x 81 x 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 wall switch / สวิตช์ติดผนัง 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
Push button, wall mounted / สวิตช์ติดผนัง	850.00.041



Please order Häfele Connect Mesh 6-way distributor separately  
Please order 1 replaceable CR2430 button cell lithium battery (1 x 002.99.034) separately.

กรุณาลงสั่งซื้อเฮเฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง แยกกัน  
กรุณาลงซื้อแบตเตอรี่ลิเธียมเซลล์แบบกระดุมCR2430 จำนวน 1 ชิ้นเพื่อทดแทนแยกกัน



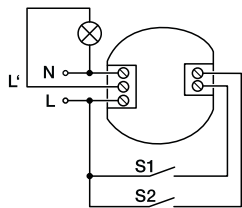
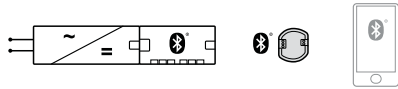
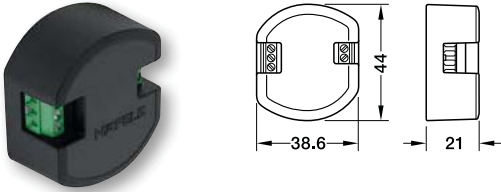
# Interface electrical installation

## การติดตั้งระบบไฟฟ้า

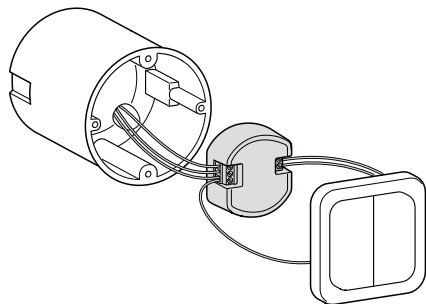


### Häfele Connect Mesh 2-channel interface, with potential free relay

เซฟเล่คอนเนค เมช อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ 2 ช่อง พร้อมรีเลย์ในตัว



Installation example  
ตัวอย่างการติดตั้ง



Installation in a deep switch box  
การติดตั้งในกล่องสวิตช์ลึก

### Design advantage

> Use switches in the design of the house installation for the control of furniture and room lights with Häfele Connect Mesh

การออกแบบที่เหนือกว่า

> ใช้สวิตช์ที่ออกแบบมาใช้ในบ้านสำหรับควบคุมไฟของเฟอร์นิเจอร์และภายในห้องด้วยเซฟเล่คอนเนค เมช

- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For on/off control of room lighting or other home installations via the Häfele Connect Mesh and for integrating conventional wall-mounted push buttons into the Häfele Connect Mesh สำหรับควบคุมการเปิด-ปิดของไฟภายในห้อง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งเซฟเล่คอนเนค เมช และสำหรับเชื่อมต่อสวิตช์ติดผนังแบบปุ่มกดเข้ากับ เซฟเล่คอนเนค เมช
- > Version / แบบ : Function programmable via app, each active component can control each passive component, see page 129 ตั้งโปรแกรมผ่านแอปเพื่อควบคุมโดยแต่ละองค์ประกอบที่ใช้งานสามารถควบคุมส่วนประกอบแฝงแต่ละตัวได้ดูหน้า 129
- > Number of connections / จำนวนช่องต่อ : 2 switching input port for conventional wallmounted push buttons (double-throw), 1 output port for on/off switching of 80–230 V, 3 A (can be controlled from any activecomponent of the network) 2 ช่องขาเข้าสำหรับต่อกับสวิตช์แบบปุ่มกด (สวิตช์ไฟฟ้าที่ใช้ได้สองทาง) 1 ช่องขาออกสำหรับเปิด-ปิดสวิตช์ขนาด 80-230V 3A (สามารถควบคุมผ่านอุปกรณ์ทุกตัวที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย)
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Dim. L x W x H (mm) / ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 39 x 44 x 21
- > Installation / การติดตั้ง : Suitable for installation in switch boxes. Recommended switch box depth: 60 mm. เหมาะสำหรับติดตั้งในกล่องสำหรับติดตั้งสวิตช์ แนะนำให้ใช้กล่องสำหรับติดตั้งสวิตช์ที่มีความลึก 60 มม.
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 channel interface / อุปกรณ์ 1 ชิ้น

	Cat. No. / รหัสสินค้า
2-channel interface / อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ 2 ช่อง	850.00.046


⚠ Please order Häfele Connect Mesh 6-way distributor separately กรุณาแยกซื้อเซฟเล่คอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง


We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีคำแจ้งเตือน (HTH LOOX 2564)

# Distributing

## การกระจายไฟฟ้า

### Distributor / กล่องขยายสัญญาณ

 Häfele Loox5 6-way distributor > Page 138  
เซฟเลลูกซ์5 กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

 Häfele Connect Mesh 6-way distributor. > Page 130  
เซฟเลคคอนเนค เมช กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

#### Chapter Networking

หัวข้อเน็ตเวิร์ก



138

### Extension leads / สายต่อขยาย

Extension lead monochrome/2-pin > Page 140  
สายต่อขยาย สีเดียว แบบ 2 หัว

Extension lead multi-white > Page 140  
สายต่อขยาย มัลติไวท์

Extension lead RGB > Page 141  
สายต่อขยาย RGB

4-way extension lead monochrome/2-pin > Page 142  
สายต่อแบบ 4หัว สีเดียวแบบ 2 หัว



140

### Modular leads / สายต่อขยายสำหรับโมดูล

Lead for modular lights and other modular devices > Page 143  
สายต่อขยายสำหรับไฟแบบโมดูล และอุปกรณ์แบบโมดูลอื่นๆ



143

### Switch leads / สายสำหรับสวิตช์

Extension lead for switch > Page 144  
สายต่อขยายสำหรับสวิตช์

Lead for modular switches > Page 144  
สายสำหรับสวิตช์แบบโมดูล

Lead for switches > Page 145  
สายสำหรับสวิตช์



144

### Leads and connectors for LED strip lights

สายต่อขยายสำหรับสตริปไลท์แอลอีดี

Leads for LED strip light monochrome, 8 mm > Page 146  
สายต่อขยายสำหรับสตริปไลท์แอลอีดีสีเดียวขนาด 8 มม.

Leads for LED silicone strip light monochrome, 8 mm > Page 148  
สายต่อขยายสำหรับซิลิโคนสตริปไลท์แอลอีดีขนาด 8 มม.

Leads for LED strip light multi-white, 8 mm > Page 149  
สายต่อขยายสำหรับสตริปไลท์ มัลติไวท์ขนาด 8 มม.

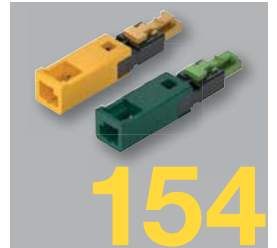
Leads for LED strip lights RGB, > Page 151  
10 mm  
สายต่อขยายสำหรับสตริปไลท์ RGB ขนาด 10 มม.



146

### Adapters / อุปกรณ์เสริม

Adapters Loox / Loox5 > Page 154  
อุปกรณ์เสริมลูกซ์ / ลูกซ์5



154

### Cable routing / ฝาครอบสาย

Cable channel > Page 155  
รางเก็บสายไฟ

Cable cover > Page 155  
รางครอบสายไฟ

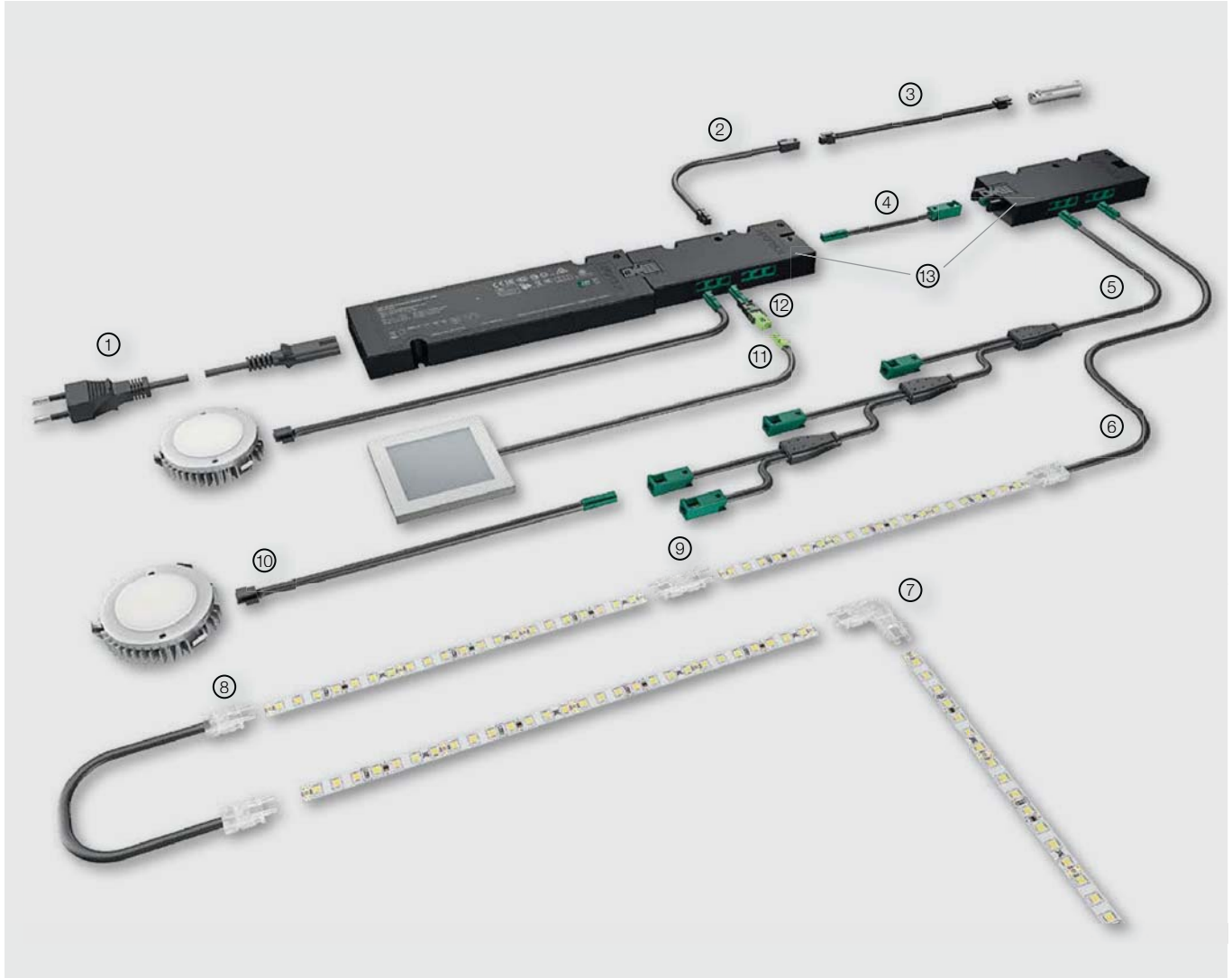


155

# Distributing

## การกระจายไฟฟ้า

### Definition of terms / นิยาม



- ① Mains lead  
สายไฟพร้อมหัวต่อ
- ② Extension lead for switch  
สายต่อขยายสำหรับสวิตช์
- ③ Lead for modular switches  
สายสำหรับสวิตช์แบบโมดูล
- ④ Extension lead  
สายต่อขยาย
- ⑤ 4-way extension lead  
สายต่อแบบ 4 หัว
- ⑥ Lead for LED strip light  
สายต่อขยายสำหรับสตริปไลท์แอลอีดี
- ⑦ Corner connector for LED strip light  
ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์
- ⑧ Interconnecting lead for LED strip light  
สายต่อระหว่างสตริปไลท์
- ⑨ Clip connector for LED strip light  
ข้อต่อระหว่างสตริปไลท์
- ⑩ Lead for modular lights  
สายต่อขยายสำหรับโมดูล
- ⑪ Light with permanent lead  
โคมไฟพร้อมสายไฟถาวร
- ⑫ Adapter  
อุปกรณ์เสริม
- ⑬ 6-way distributor  
กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Distributors

## การกระจายไฟฟ้า

**Häfele Loox5 box to box 6-way distributor /** เซฟเล่ลู้กซ์ 5 กล่องขยายสัญญาณแบบกล่องต่อกล่อง 6 ช่อง

### Plug connection box to box

> The connection of the distributors with the driver can be done via a box to box plug-in connection or via an extension lead. Any number of distributors can be connected to the driver. Observe maximum wattage!

> Häfele Connect Mesh 6-way distributor: Chapter Networking, see page 134

### การเชื่อมต่อแบบกล่องต่อกล่อง

> การเชื่อมต่อของกล่องขยายสัญญาณพร้อมหม้อแปลงสามารถทำได้ผ่านการเชื่อมต่อแบบกล่องต่อกล่องหรือผ่านทางส่วนต่อขยายสามารถเชื่อมต่อกับกล่องขยายสัญญาณจำนวนเท่าใดก็ได้ โดยให้สังเกตกำลังไฟสูงสุดที่ใช้!

> เซฟเล่ลู้กซ์ 5 กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง ดูหัวข้อเน็ตเวิร์ก หน้า 134

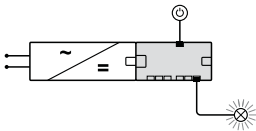
### Häfele Loox5 box to box 6-way distributor with switching function

เซฟเล่ลู้กซ์ 5 กล่องขยายสัญญาณแบบกล่องต่อกล่อง 6 ช่องพร้อมฟังก์ชันเปิด-ปิด



1 switch controls all output ports

1 สวิตช์ควบคุมช่องขาออกทั้งหมด



- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : Black / สีดำ
- > Dim. L x W x H (mm) : 100 x 50 x 16  
ขนาด ย X ก X ส (มม.)
- > Number of connections : 1 input port with box to box plug  
จำนวนช่องต่อ : 1 output port with box to box socket  
1 input port switch socket  
6 output ports consumer sockets
- 1 ช่องขาเข้าพร้อมปลั๊กต่อแบบกล่องต่อกล่อง
- 1 ช่องขาออกพร้อมเต้ารับต่อแบบกล่องต่อกล่อง
- 1 ช่องขาเข้าสำหรับสวิตช์เปิด-ปิด
- 6 ช่องขาออกสำหรับเต้ารับต่ออุปกรณ์

> Supplied with / ประกอบด้วย : 1 distributor / อุปกรณ์ 1 ชิ้น

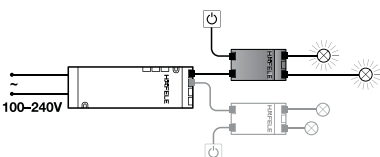
Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Box to box with switching function กล่องขยายสัญญาณแบบกล่องต่อกล่อง พร้อมฟังก์ชันเปิด-ปิด
12 V	60	833.95.748
24 V	90	833.77.833

**3-way distributor with switching function 12 V / 24 V /** กล่องขยายสัญญาณแบบ 3 ช่องพร้อมช่องเสียบสวิตช์สำหรับ 12 โวลต์ และ 24 โวลต์



3,5 A/20 AWG

3,5 A/20 AWG



Cat. No. / รหัสสินค้า	833.74.751	833.77.723
Application / การใช้งาน	12 V system, 3.5 A/20 AWG	24 V system, 3.5 A/20 AWG
Power consumption อัตราการใช้พลังงาน	0.1 W	0.1 W
Dim. (L x W x H) mm ขนาด (ยาว กว้าง สูง) มม.	57 x 34 x 18	57 x 34 x 18
Wattage / กำลังวัตต์	max. 42 W	max. 84 W
Supplied with ประกอบด้วย	1 distributor with 200 mm lead อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสายไฟยาว 200 มม.	

Up to 3 lights can be operated independently of the driver using the 3-way distributor with switching function connected to the output of the light. สามารถต่อเข้ากับโคมไฟ 3 จุด เพื่อแยกส่วนควบคุมจากหม้อแปลง โดยใช้ร่วมกับสวิตช์ชนิดต่างๆ

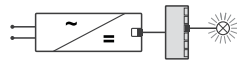
# Distributors

## การกระจายไฟฟ้า

Häfele Loox5 6-way distributor without switching function / เซฟเฟิลูคซ์ 5 กล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง แบบไม่มีฟังก์ชันเปิด-ปิด

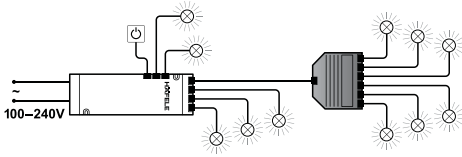


Can also be connected to 6-way distributor  
สามารถเชื่อมต่อกับกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง



3,5 A/20 AWG

3,5 A/20 AWG



- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Colour / สี : Black / สีดำ
- > Dim. L x W x H (mm)  
ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 70 x 30 x 14
- > Number of connections  
จำนวนข้อต่อ : 1 input port with box to box plug  
1 output port with box to box socket  
6 output ports consumer sockets  
1 ช่องขาเข้าพร้อมปลั๊กต่อแบบกล่องต่อกล่อง  
1 ช่องขาออกพร้อมเต้ารับต่อแบบกล่องต่อกล่อง  
6 ช่องขาออกสำหรับเต้ารับต่ออุปกรณ์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 distributor / อุปกรณ์ 1 ชิ้น

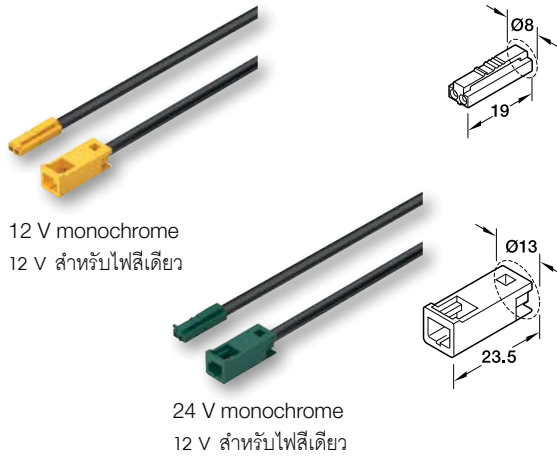
	Voltage / แรงดัน	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ	Box to box with switching function กล่องขยายสัญญาณแบบกล่องต่อกล่อง พร้อมฟังก์ชันเปิด-ปิด
Loox5	12 V	60	833.95.786
Loox5	24 V	90	833.77.839
	12 V	60	833.74.798
	24 V	90	833.77.724

# Extension leads

## สายต่อขยาย

Häfele Loox5 extension leads / เซฟเล่ลูซ5 สายต่อขยาย

Häfele Loox5 extension leads monochrome / เซฟเล่ลูซ5 สายต่อขยายสำหรับไฟสีเดียว



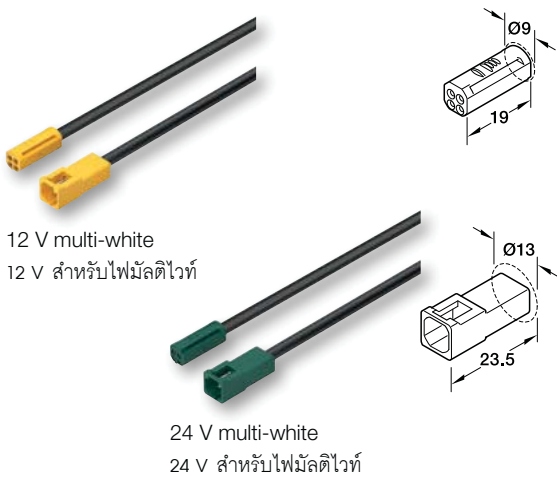
12 V monochrome  
12 V สำหรับไฟสีเดียว

24 V monochrome  
12 V สำหรับไฟสีเดียว

- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For monochromatic lights and other 2-core consumers and distributors สำหรับโคมไฟแบบสีเดียว และอุปกรณ์แบบ 2 แกน และกล่องขยายสัญญาณ
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 8 / ปลั๊กขนาด 8
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 extension lead  
1 plug / 1 socket  
1 สายต่อขยาย  
1 ปลั๊ก / 1 เต้ารับ

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	500 mm / มม.	1,000 mm / มม.	2,000 mm / มม.
Monochrome (2-wire 18 AWG)	LOOX5 12V	833.95.712	833.95.713	833.95.714
สีเดียว (2แกน ขนาด 20 AWG)	LOOX5 24V	833.95.719	833.95.718	833.95.717

Häfele Loox5 extension leads multi-white / เซฟเล่ลูซ5 สายต่อขยาย สำหรับไฟมัลติไวท์



12 V multi-white  
12 V สำหรับไฟมัลติไวท์

24 V multi-white  
24 V สำหรับไฟมัลติไวท์

- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For multi-white lights สำหรับโคมไฟมัลติไวท์
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 9 / ปลั๊กขนาด 9
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 extension lead  
1 plug / 1 socket  
1 สายต่อขยาย  
1 ปลั๊ก / 1 เต้ารับ

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	500 mm / มม.	1,000 mm / มม.	2,000 mm / มม.
Multi-white (3-wire 20 AWG)	12V	-	-	833.95.715
สีเดียว (3 แกน ขนาด 20 AWG)	24V	-	-	833.95.720

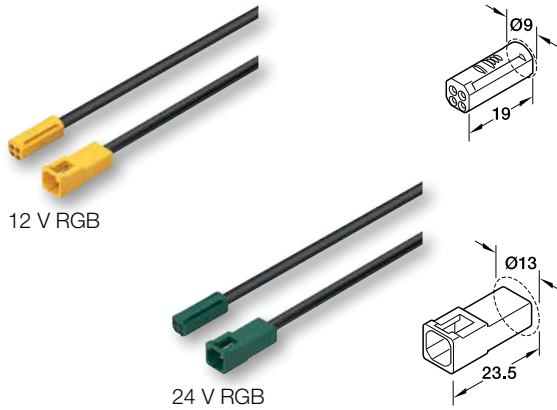


# Extension leads

สายต่อขยาย

Häfele Loox5 extension leads / เฮเฟล่ลูกซ์ 5 สายต่อขยาย

Häfele Loox5 extension leads RGB / เฮเฟล่ลูกซ์ 5 สายต่อขยาย สำหรับ RGB



- > Area of application : For RGB lights  
ลักษณะการใช้งาน : สำหรับโคมไฟ RGB
- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Current carrying capacity : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A  
พิกัดกระแสสายไฟฟ้า
- > Drill hole Ø (mm) : Plug 9 / ปลั๊กขนาด 9  
รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 extension lead  
1 plug / 1 socket  
1 สายต่อขยาย  
1 ปลั๊ก / 1 เต้ารับ

Type of cable ประเภทสาย	Voltage แรงดัน	500 mm / มม.	1,000 mm / มม.	2,000 mm / มม.
RGB (4-wire 20 AWG)	12 V	-	-	833.95.716
RGB (4 แกน ขนาด 20 AWG)	24 V	-	-	833.95.721

# Extension leads

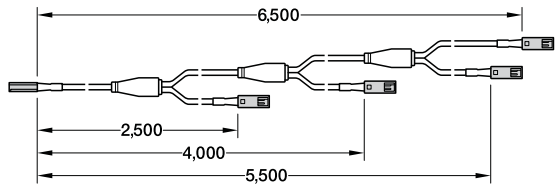
## สายต่อขยาย

Häfele Loox5 4-way extension leads / เฮเฟล่ลูอ์ซ5 สายต่อแบบ 4 หัว



12 V monochrome  
12 V สำหรับไฟสีเดียว

24 V monochrome  
24 V สำหรับไฟสีเดียว



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For monochromatic lights and other 2-core consumers and distributors สำหรับโคมไฟแบบสีเดียว และอุปกรณ์แบบ 2 แกน และ กล้องขยายสัญญาณ
- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 8 / ปลั๊กขนาด 8
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 extension lead  
1 plug / 4 socket  
1 X สายต่อขยาย  
1 ปลั๊ก / 4 เต้ารับ

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	2,000 mm / มม.
Monochrome (2-wire 18 AWG) สีเดียว (3แกน ขนาด 18 AWG)	12 V	6,500	<b>833.95.742</b>
	24 V		<b>833.95.743</b>

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Leads

Modular design / สายต่อขยายสำหรับโมดูล

## Häfele Loox5 lead for modular lights and other modular devices

เซฟเล่ล็กซ์5 สายต่อขยายสำหรับโคมไฟแบบโมดูลและอุปกรณ์แบบโมดูล



12 V monochrome  
12 V สำหรับไฟสีเดียว



24 V monochrome  
24 V สำหรับไฟสีเดียว



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For monochromatic lights and other 2-core consumers and distributors สำหรับโคมไฟแบบสีเดียว และอุปกรณ์แบบ 2 แกน และกล่องขยายสัญญาณ
- > Version / แบบ : With snap-in connector พร้อมตัวต่อแบบลิ๊อค
- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 1.5 A / สูงสุด 1.5 A
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 8 / ปลั๊กขนาด 8
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug/plug  
1 สายต่อขยายพร้อมปลั๊ก/ปลั๊ก

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Monochrome (2-wire 24 AWG) สีเดียว (2แกน ขนาด 24 AWG)	Loox5 12V	1,000	833.95.789
		2,000	833.95.788
	Loox5 24V	2,000	833.95.791
		1,000	833.72.881
	12V	2,000	833.72.882

## Häfele Loox5 lead for modular multi-white lights / เซฟเล่ล็กซ์5 สายต่อขยายสำหรับโคมไฟมัลติไวท์แบบโมดูล



12 V multi-white  
12 V สำหรับไฟมัลติไวท์



24 V multi-white  
24 V สำหรับไฟมัลติไวท์

- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : Modular multi-white lights สำหรับโคมไฟมัลติไวท์แบบโมดูล
- > Version / แบบ : With snap-in connector พร้อมตัวต่อแบบลิ๊อค
- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 1.5 A / สูงสุด 1.5 A
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 9 / ปลั๊กขนาด 9
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug/plug  
1 สายต่อขยายพร้อมปลั๊ก/ปลั๊ก

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Multi-white (3-wire 24 AWG) มัลติไวท์ (3แกน ขนาด 24 AWG)	Loox5 12V	2,000	833.95.787
		2,000	833.95.790

# Switch leads

## สายสำหรับสวิตช์

### Häfele Loox extension lead for switches / เสฟเฟ่ลู้กซ์สายต่อขยายสำหรับสวิตช์



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : Switches and modular switches / สำหรับสวิตช์และสวิตช์แบบโมดูล
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 12 / ปลั๊กขนาด 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 extension lead plug / socket / 1 สายต่อขยายพร้อมปลั๊ก/เต้ารับ

Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
2,000	833.89.067

**!** The maximum lead length of a switch is 6 m.  
ความยาวสายสำหรับต่อหม้อแปลงถึงสวิตช์ต้องไม่เกิน 6 เมตร

### Häfele Loox lead for modular switches / เสฟเฟ่ลู้กซ์สายต่อขยายสำหรับสวิตช์แบบโมดูล



- > Area of application / ลักษณะการใช้งาน : Modular switches / สำหรับสวิตช์แบบโมดูล
- > Version / แบบ : With snap-in connector / พร้อมตัวต่อแบบเสียบ
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 12 / ปลั๊กขนาด 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug / plug / 1 สายต่อขยายพร้อมปลั๊ก / ปลั๊ก

Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
500	833.89.140
1,000	833.89.141
2,000	833.89.142

# Switch leads

สายสำหรับสวิตช์

Häfele Loox lead for multi boxes to switching input / เสฟเฟิลูอ็อกซ์สายสำหรับสวิตช์



- > Area of application : Multi switch box and multi driver box  
ลักษณะการใช้งาน สำหรับกล่องต่อสวิตช์หรือไฟและกล่องต่อเพิ่มหม้อแปลง
- > Drill hole Ø (mm) : Plug 12 / ปลั๊กขนาด 12  
รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug / plug  
1 สายต่อขยายพร้อมปลั๊ก / ปลั๊ก

Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
500	833.89.068
2,000	833.89.069

# Leads

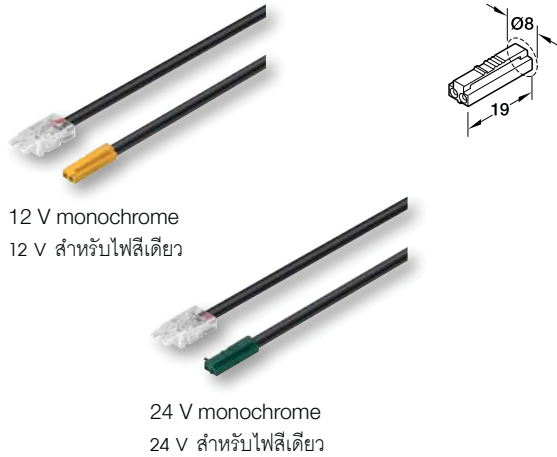
For LED strip light monochrome, 8 mm

ALSO FOR CONSTANT CURRENT STRIP LIGHTS

\* รวมถึงแอลอีดีสตริปไลท์แบบกระแสไฟคงที่

## Häfele Loox5 lead for LED strip light monochrome, 8 mm

เฮเฟลล์ลูคส์5 สายไฟพร้อมหัวต่อสำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบสีเดียว ขนาด 8 มม.



12 V monochrome  
12 V สำหรับไฟสีเดียว

24 V monochrome  
24 V สำหรับไฟสีเดียว

- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 10 / คลิปลีดขนาด 10
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 8 / ปลั๊กขนาด 8
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug / clip  
1 สายพร้อมปลั๊ก / คลิปลีด

LOOX5	Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
	Monochrome (2-wire 18 AWG)	12 V	100	833.93.736
			500	833.95.701
			2,000	833.95.700
	สีเดียว (2แกน ขนาด 18 AWG)	24 V	100	833.75.743
			500	833.95.707
			2,000	833.95.706

## Häfele Loox5 interconnecting lead for LED strip light monochrome, 8 mm

เฮเฟลล์ลูคส์5 สายต่อระหว่างสตริปไลท์แอลอีดีกับสตริปไลท์แบบสีเดียว ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 10 / คลิปลีดขนาด 10
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Clip 12 / คลิปลีดขนาด 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead clip / clip  
1 สาย พร้อมคลิปลีด / คลิปลีด

LOOX5	Type of cable / ประเภทสาย	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
	Monochrome (2-wire 18 AWG)	50	833.89.191
		500	833.89.192
		2,000	833.89.193

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

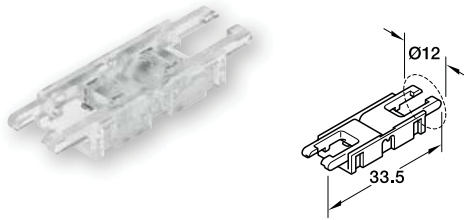


# สายไฟพร้อมหัวต่อ

สำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบสีเดียว ขนาด 8 มม.

## Häfele Loox5 clip connector for LED strip light monochrome, 8 mm

เฮเฟลล์ลูคส์ 5 ข้อต่อระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์แบบสีเดียว ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 10 / คลิปลีดขนาด 10
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Clip 12 / คลิปลีดขนาด 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 clip connector / ข้อต่อระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์

	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5	33.5	833.89.206

## Häfele Loox5 corner connector for LED strip light monochrome, 8 mm

เฮเฟลล์ลูคส์ 5 ข้อต่อ 90° ระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์แบบสีเดียว ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 corner connector / ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์

	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Width (mm) / ความกว้าง (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5	24.0	24.0	833.89.187

# Leads

For LED silicone strip light monochrome, 8 mm

สายไฟพร้อมหัวต่อ สำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบสีเดียว ขนาด 8 มม.

## Häfele IP44 Loox5 lead for LED silicone strip light monochrome, 8 mm

สายไฟเส้นคู่ 8 มม. สายไฟพร้อมหัวต่อสำหรับแอลอีดีสตริปไลท์ซิลิโคน ขนาด 8 มม. IP44



12 V monochrome  
12 V สำหรับไฟสีเดียว



24 V monochrome  
24 V สำหรับไฟสีเดียว

- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟ : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Silicone plug 15 / ซิลิโคนปลั๊กขนาด 15
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 8 / ปลั๊กขนาด 8
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug / clip  
1 สายพร้อมปลั๊ก / คลิปล็อก

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Monochrome (2-wire 18 AWG) / สีเดียว (2แกน ขนาด 18 AWG)	LOOX5 12V	2,000	833.95.703
Monochrome (2-wire 18 AWG) / สีเดียว (2แกน ขนาด 18 AWG)	LOOX5 24V	2,000	833.95.709

## Häfele IP44 Loox5 interconnecting lead for LED silicone strip light monochrome, 8 mm

สายไฟเส้นคู่ 8 มม. สายต่อระหว่างซิลิโคนสตริปไลท์แอลอีดีสตริปไลท์ซิลิโคน ขนาด 8 มม. IP44



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟ : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 15 / คลิปล็อกขนาด 15
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Clamp 18 / คลิปล็อกสปริงขนาด 18
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead clip / clip  
1 สาย พร้อมคลิปล็อก / คลิปล็อก

LOOX5	Type of cable / ประเภทสาย	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
	Monochrome (2-wire 18 AWG) / สีเดียว (2แกน ขนาด 18 AWG)	50	833.89.203
	Monochrome (2-wire 18 AWG) / สีเดียว (2แกน ขนาด 18 AWG)	500	833.89.204
	Monochrome (2-wire 18 AWG) / สีเดียว (2แกน ขนาด 18 AWG)	2,000	833.89.205

# Leads

For LED strip light multi-white, 8 mm



## Häfele Loox5 lead for LED strip light multi-white, 8 mm

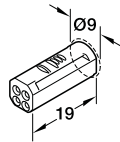
เฟลลู่กซ์5 สายไฟพร้อมหัวต่อสำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบมัลติไวท์ขนาด 8 มม.



12 V multi-white  
12 V สำหรับไฟมัลติไวท์



24 V multi-white  
24 V สำหรับไฟมัลติไวท์

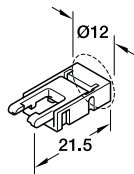


- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 10 / คลิปลิ้อคขนาด 10
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Plug 9 / ปลั๊กขนาด 9
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug / clip  
1 สายพร้อมปลั๊ก / คลิปลิ้อค

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Multi-white (3-wire 20 AWG) / มัลติไวท์ (3แกน ขนาด 20 AWG)	12 V	2,000	833.95.702
Multi-white (3-wire 20 AWG) / มัลติไวท์ (3แกน ขนาด 20 AWG)	24 V	2,000	833.95.708

## Häfele Loox5 interconnecting lead for LED strip light multi-white, 8 mm

เฮเฟลลู่กซ์5 สายต่อระหว่างแอลอีดีแบบมัลติไวท์ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 10 / คลิปลิ้อคขนาด 10
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Clip 12 / คลิปลิ้อคขนาด 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead clip / clip  
1 สาย พร้อมคลิปลิ้อค / คลิปลิ้อค

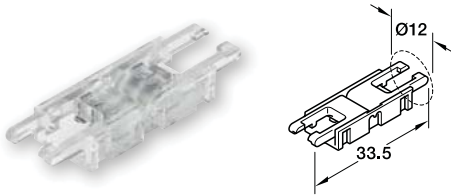
Loox5 Type of cable / ประเภทสาย	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
Multi-white (3-wire 20 AWG) / มัลติไวท์ (3แกน ขนาด 20 AWG)	50	833.89.197
	500	833.89.198
	2,000	833.89.199

## สายไฟพร้อมหัวต่อ

สำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบมัลติไวท์ขนาด 8 มม.

## Häfele Loox5 clip connector for LED strip light multi-white, 8 mm

เฮเฟลล์ลูกซ์5 ข้อต่อระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์แบบมัลติไวท์ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟ : Max. 5 A / สูงสุด 5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 10 / คลิปลือคขนาด 10
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : Clip 12 / คลิปลือคขนาด 12
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 clip connector  
1 ข้อต่อระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์

Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5 33.5	833.89.208

## Häfele Loox5 corner connector for LED strip light multi-white, 8 mm

เฮเฟลล์ลูกซ์5 ข้อต่อ 90° ระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์แบบมัลติไวท์ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟ : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 corner connector  
1 ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์

Length (mm) / ความยาว (มม.)	Width (mm) / ความกว้าง (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5 24.0	24.0	833.89.188

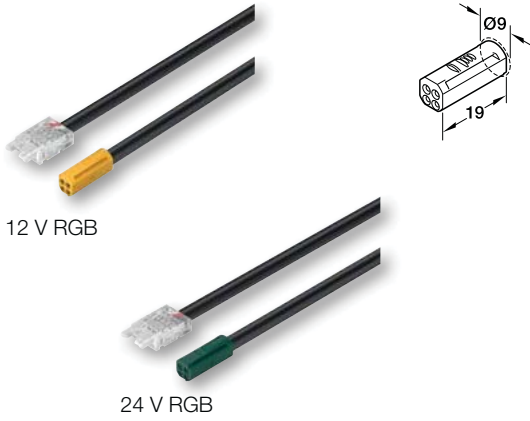
# Leads

For LED strip light RGB, 10 mm



## Häfele Loox5 lead for LED strip light RGB, 10 mm

สายไฟเส้นคู่ 5 สายไฟพร้อมหัวต่อสำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบ RGB ขนาด 10 มม.



12 V RGB

24 V RGB

- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 12 / คลิปปลีอกขนาด 12
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขั้วขันน็อตยึด (มม.) : Plug 9 / ปลั๊กขนาด 9
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead plug / clip  
1 สายพร้อมปลั๊ก / คลิปปลีอก

Type of cable / ประเภทสาย	Voltage / แรงดัน	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
RGB (4-wire 20 AWG)	12V	2,000	833.95.704
RGB (4แกน ขนาด 20 AWG)	24V	2,000	833.95.710

## Häfele Loox5 interconnecting lead for LED strip light RGB, 10 mm

สายไฟเส้นคู่ 5 สายต่อระหว่างแอลอีดีกับสตริปไลท์แบบ RGB ขนาด 10 มม.



- > Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 12 / คลิปปลีอกขนาด 12
- > Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขั้วขันน็อตยึด (มม.) : Clip 14 / คลิปปลีอกขนาด 14
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 lead clip / clip  
1 สาย พร้อมคลิปปลีอก / คลิปปลีอก

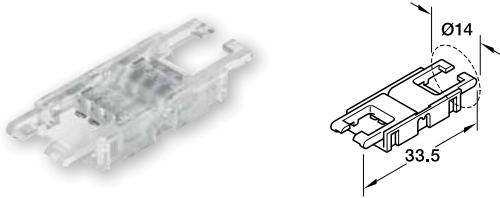
Type of cable / ประเภทสาย	Length (mm) / ความยาว (มม.)	Cat. No. / รหัสสินค้า
RGB (4-wire 20 AWG)	50	833.89.200
RGB (4แกน ขนาด 20 AWG)	500	833.89.201
RGB (4แกน ขนาด 20 AWG)	2,000	833.89.202

## สายไฟพร้อมหัวต่อ

สำหรับแอลอีดีสตริปไลท์แบบ RGB ขนาด 10 มม.

## Häfele Loox5 clip connector for LED strip light RGB, 10 mm

เฮเฟลล์ลูคส์5 ข้อต่อระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์แบบ RGB ขนาด 10 มม.



- > Current carrying capacity : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A  
พิกัดกระแสสายไฟ
- > Width (mm) / ความกว้าง (มม.) : Clip 12 / คลิปล็อคขนาด 12
- > Drill hole Ø (mm) : Clip 14 / คลิปล็อคขนาด 14  
รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.)
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 clip connector  
1 ข้อต่อระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์

Length (mm) / ความยาว (มม.)		Cat. No. / รหัสสินค้า
LOOX5	33.5	833.89.209

## Häfele Loox5 corner connector for LED strip light RGB, 10 mm

เฮเฟลล์ลูคส์5 ข้อต่อ 90° ระหว่างแอลอีดีสตริปไลท์แบบ RGB ขนาด 8 มม.



- > Current carrying capacity : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A  
พิกัดกระแสสายไฟ
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 corner connector  
1 ข้อต่อ 90° ระหว่างสตริปไลท์

Length (mm) ความยาว (มม.)	Width (mm) ความกว้าง (มม.)	Cat. No. รหัสสินค้า
LOOX5	26.0	833.89.189

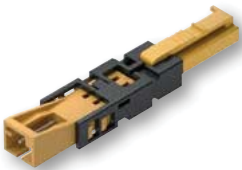


# Adapter

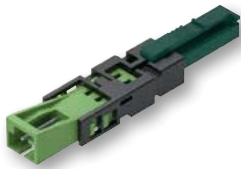
Loox5 driver > Loox device / อุปกรณ์เสริม หม้อแปลงลูคซ์5 > อุปกรณ์อื่นๆของลูคซ์

## Adapter for devices with Loox plug for connecting to Loox5 driver

อุปกรณ์เสริมสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีปลั๊กลูคซ์เข้ากับหม้อแปลง ลูคซ์5



12 V: Loox socket / Loox5 plug  
12 V: อุปกรณ์ลูคซ์ / หม้อแปลงลูคซ์5



24 V: Loox socket / Loox5 plug  
24 v: อุปกรณ์ลูคซ์ / หม้อแปลงลูคซ์5



Not suitable for 3-pin Loox plugs (multi-white) or 4-pin Loox plugs (RGB).

The current carrying capacity is limited to 3.5 A. Observe maximum wattage!

ไม่เหมาะสมกับปลั๊กของลูคซ์แบบ 3 แกน (มัลติไวท์) หรือ ปลั๊กของลูคซ์แบบ 4 แกน (RGB) พิกัดกระแสสายไฟฟ้า สูงสุด 3.5A โดยให้สังเกตกำลังไฟสูงสุดที่ใช้!

> Area of application  
ลักษณะการใช้งาน

: For connecting Loox consumers to Loox5 drivers or Loox5 distributors. Suitable for all consumers with Loox plug, e.g. monochromatic lights, distributors, charging stations, colour mixers for multi-white and RGB as well as electrically operated fittings, converters, etc.

สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆ ของลูคซ์กับหม้อแปลง ลูคซ์5 หรือกล่องขยายสัญญาณ ลูคซ์5 เหมาะสำหรับ อุปกรณ์อื่นๆที่มีปลั๊กของลูคซ์ เช่น โคมไฟแบบสีเดียว, กล่องขยายสัญญาณที่ขาวรุ้งไฟ, อุปกรณ์ปรับเปลี่ยนสี สำหรับมัลติไวท์และ RGB รวมถึงอุปกรณ์เชื่อมต่อไฟฟ้า และอุปกรณ์แปลงสัญญาณต่างๆ ฯลฯ

> Length (mm) / ความยาว (มม.)

: 50

> Current carrying capacity

: Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A

พิกัดกระแสสายไฟฟ้า

> Drill hole Ø (mm)

: 12

รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.)

> Supplied with / ประกอบด้วย

: 6 adapters / 6 อุปกรณ์เสริม

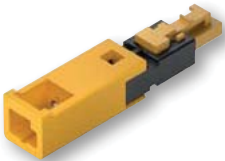
Socket ตัวรับ	Plug ปลั๊ก	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12V	12V	Max. 42	833.95.753
24V	24V	Max. 84	833.77.838

# Adapter

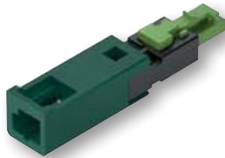
Loox driver > Loox5 device / อุปกรณ์เสริม หม้อแปลงลูกซ์ > อุปกรณ์อื่นๆของลูกซ์5

## Adapter for devices with Loox5 plug for connecting to Loox driver

อุปกรณ์เสริมสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆที่มีปลั๊กลูกซ์5 เข้ากับหม้อแปลง ลูกซ์



12 V: Loox5 socket / Loox plug  
12 V: อุปกรณ์ลูกซ์5 / หม้อแปลงลูกซ์



24 V: Loox5 socket / Loox plug  
24 v: อุปกรณ์ลูกซ์5 / หม้อแปลงลูกซ์

> Area of application / ลักษณะการใช้งาน : For connecting Loox5 consumers to Loox drivers or Loox distributors. Suitable for all consumers with 2-core Loox5 plug, e.g. monochromatic lights, distributors, charging stations, etc.  
สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆของลูกซ์5 กับหม้อแปลงลูกซ์หรือกล่องขยายสัญญาณ ลูกซ์เหมาะสำหรับอุปกรณ์อื่นๆที่มีปลั๊กของลูกซ์5 แบบ 2 แกน เช่น โคมไฟแบบสีเดียว, กล่องขยายสัญญาณ, ที่ชาร์จไฟ ฯลฯ

> Length (mm) / ความยาว (มม.) : 45  
> Current carrying capacity / พิกัดกระแสสายไฟฟ้า : Max. 3.5 A / สูงสุด 3.5 A  
> Drill hole Ø (mm) / รูเจาะสำหรับขันน็อตยึด (มม.) : 13  
> Supplied with / ประกอบด้วย : 6 adapters / 6 อุปกรณ์เสริม

Socket เต้ารับ	Plug ปลั๊ก	Max. connected wattage กำลังวัตต์สูงสุดต่อช่องเชื่อมต่อ W	Cat. No. รหัสสินค้า
12 V	12 V	Max. 42	833.95.752
24 V	24 V	Max. 84	833.77.837

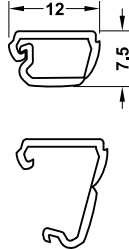
⚠ Not suitable for 4-pin Loox5 plugs (multi-white or RGB).  
The current carrying capacity is limited to 3.5 A.  
ไม่เหมาะสมกับปลั๊กของลูกซ์5 แบบ 4 แกน (มัลติไวท์หรือ RGB)  
พิกัดกระแสสายไฟฟ้า สูงสุด 3.5A

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

# Cable routing

## ฝาครอบสาย

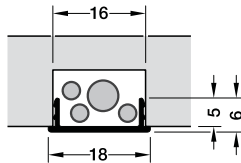
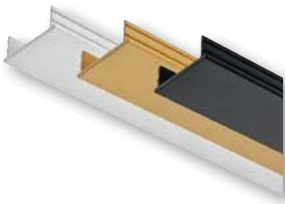
### Häfele Loox cable channel / เซฟเล่ลูอซ์รางเก็บสายไฟ



- > Dim. L x W x H (mm) : 2,500 x 12 x 7.5  
ขนาด ย X ก X ส (มม.)
- > Application / การใช้งาน : Concealing visible cables in furniture and cabinets  
เก็บสายไฟภายในตู้และเฟอร์นิเจอร์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 cable channel with adhesive tape  
รางเก็บสายไฟและแถบกาวในตัว

Finish / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Black, RAL 9005 / สีดำ RAL 9005	833.89.033
Brown, RAL 8007 / สีน้ำตาล RAL 8007	833.89.023
White, RAL 9010 / สีขาว RAL 9010	833.89.013

### Häfele Loox cable cover / เซฟเล่ลูอซ์รางครอบสายไฟ



- > Material / วัสดุ : Plastic / พลาสติก
- > Length (mm) / ความยาว (มม.) : 2,500
- > Application / การใช้งาน : For concealing visible cables in furniture and cabinets, for recess mounting  
เก็บสายไฟภายในตู้และเฟอร์นิเจอร์  
ราง สำหรับติดตั้งแบบฝัง
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 profile / ราง 1 เส้น

Finish / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
Black, RAL 9005 / สีดำ RAL 9005	833.74.797
Brown, RAL 8007 / สีน้ำตาล RAL 8007	833.74.796
White, RAL 9010 / สีขาว RAL 9010	833.74.795

# Power track

## รางจ่ายไฟฟ้า

### Power track / รางจ่ายไฟฟ้า



- > Material / วัสดุ : PVC
- > Voltage (V) / แรงดัน (โวลต์) : DC 12
- > Dim. L x W x H (mm)  
ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 1,502 x 21.4 x 8
- > Trail diameter (mm)  
เส้นผ่าศูนย์กลางราง (มม.) : 1.8
- > Trail material / วัสดุราง : Copper / ทองแดง
- > max current load (1M)  
ทนกระแสได้สูงสุด : 8 A
- > Accessories 1 / ส่วนประกอบที่ 1 : Magnetic strip on back  
แถบแม่เหล็กที่ด้านหลัง
- > Accessories 2 / ส่วนประกอบที่ 2 : With 2 end cap on both side  
มีฝาปิดหัว-ท้าย
- > IP Rating / การป้องกันฝุ่นและน้ำ : IP20
- > Protection class / การป้องกัน : III
- > Operating temperature range  
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน : -20 °C - +45 °C
- > Working humidity  
ช่วงความชื้นในการทำงาน : 40 - 80%
- > Storage temperature range  
ช่วงอุณหภูมิการเก็บรักษา : -40 °C - +80 °C

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
White / สีขาว	833.02.764
Black / สีดำ	833.02.871

# Power track

## รางจ่ายไฟฟ้า

### Connector male for power track / ปลั๊ก สำหรับรางจ่ายไฟฟ้า



- > Material / วัสดุ : PVC + PC
- > Voltage (V) / แรงดัน (โวลต์) : DC 12
- > Dim. L x W x H (mm)  
ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 1,032 x 20 x 11.8
- > Cable length (mm)  
ความยาวสาย (มม.) : 1,000
- > Cable No / หมายเลขสาย : UL 20276 20 AWG
- > Cable material / วัสดุของสาย : PVC
- > Max current / กระแสได้สูงสุด : 2.4 A
- > IP Rating / การป้องกันฝุ่นและน้ำ : IP20
- > Protection class / การป้องกัน : III
- > Operating temperature range  
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน : -20 °C - +45 °C
- > Working humidity  
ช่วงความชื้นในการทำงาน : 40 - 80%
- > Storage temperature range  
ช่วงอุณหภูมิการเก็บรักษา : -40 °C - +80 °C

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
White / สีขาว	833.02.767
Black / สีดำ	833.02.873

### Connector female for power track / ปลั๊ก สำหรับรางจ่ายไฟฟ้า



- > Material / วัสดุ : PVC + PC
- > Voltage (V) / แรงดัน (โวลต์) : DC 12
- > Dim. L x W x H (mm)  
ขนาด ย X ก X ส (มม.) : 95 x 20 x 11.8
- > Cable length (mm)  
ความยาวสาย (มม.) : 50
- > Cable No / หมายเลขสาย : UL 20276 20 AWG
- > Cable material / วัสดุของสาย : PVC
- > Max current / กระแสได้สูงสุด : 2.4 A
- > IP Rating / การป้องกันฝุ่นและน้ำ : IP20
- > Protection class / การป้องกัน : III
- > Operating temperature range  
ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน : -20 °C - +45 °C
- > Working humidity  
ช่วงความชื้นในการทำงาน : 40 - 80%
- > Storage temperature range  
ช่วงอุณหภูมิการเก็บรักษา : -40 °C - +80 °C

Colour / สี	Cat. No. / รหัสสินค้า
White / สีขาว	833.02.765
Black / สีดำ	833.02.872

# Supplying

## อุปกรณ์จ่ายไฟฟ้า

### Häfele Loox5 drivers 12 V

- Häfele Loox wall plug drivers 12 V / หม้อแปลงไฟฟ้าแบบติดผนัง เฮเฟลเลอร์ช 12 โวลต์ > Page 160
- Constant voltage 12 V / หม้อแปลงไฟฟ้า ระบบ 12 โวลต์ > Page 161



### Häfele Loox5 drivers 24 V

- Constant voltage 24 V / หม้อแปลงไฟฟ้า ระบบ 24 โวลต์ > Page 162



### Häfele Loox5 drivers 350 mA

- Häfele Loox driver 350 mA / หม้อแปลงไฟฟ้า 350 มิลลิแอมแปร์ > Page 163

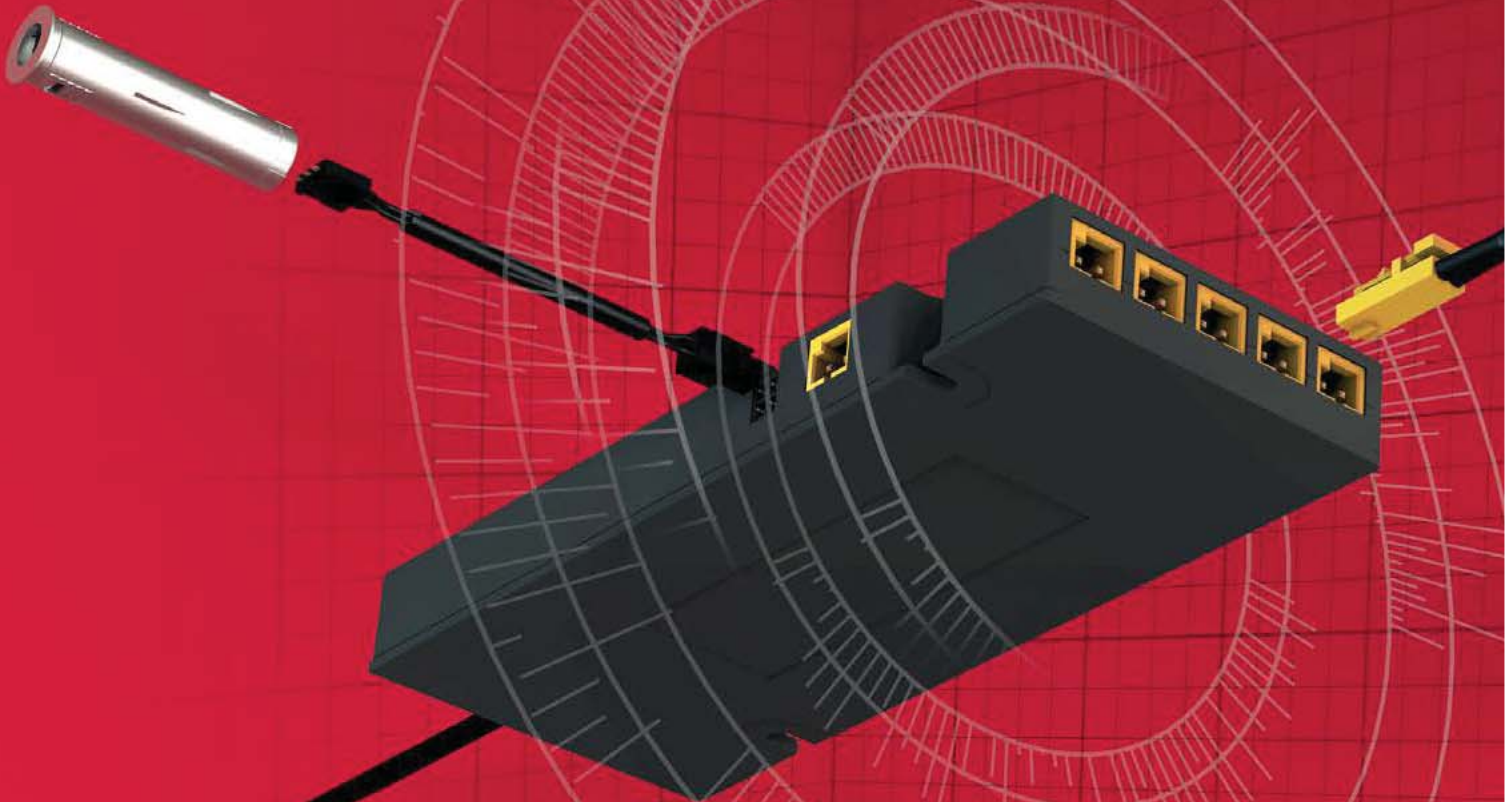


### Häfele Loox converters

- Converter 24 V to 12 V / กล้องแปลงระบบไฟ 24 โวลต์เป็น 12 โวลต์ > Page 164
- Converter 350 mA to 12 V / กล้องแปลงระบบไฟ 350 มิลลิแอมแปร์เป็น 12 โวลต์ > Page 165
- Converter 12 V to 24 V / กล้องแปลงระบบไฟ 12 โวลต์เป็น 24 โวลต์ > Page 165







12 V



24 V



350 mA

## LIGHT INTENSITY

12 V system: Mainly used for ambient and mood light.  
24 V system: Mainly used for functional light because of the higher light intensity. 350 mA system: Mainly used as a spotlight because of the high light intensity.

## ความสว่าง และความเข้มแสง

ไฟแรงดันคงที่ 12 โวลต์ มักใช้เป็นไฟประดับตกแต่งเพื่อการสร้างบรรยากาศ ในขณะที่ไฟแรงดันคงที่ 24 โวลต์ เหมาะสำหรับใช้ในพื้นที่ทำงานเนื่องจากมีกำลังส่องสว่างที่สูงกว่า ส่วนไฟกระแสคงที่ 350 มิลลิแอมป์ จะใช้เป็นไฟส่องเน้นวัตถุเพราะมีแสงที่มีความเข้มสูง



## CONTROL

Switch and control – suitable for any requirement. Different cable-connected switches, continuously adjustable remote controllers for light colours and temperatures, and radio switches that are completely independent of the location create new freedom in furniture planning.

## อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน

มีสวิตช์ และอุปกรณ์ควบคุมที่เหมาะสมสำหรับทุกการใช้งานสวิตช์ที่เชื่อมต่อ กับหม้อแปลงด้วยสายไฟที่คุณเลือกความยาวได้ รีโมทควบคุมที่สามารถปรับเปลี่ยนโทนแสง และอุณหภูมิสีของแสงได้ตลอดเวลา รวมทั้งสวิตช์ที่ใช้สัญญาณวิทยุในการควบคุมการทำงานจากทุกที่ เหล่านี้ช่วยให้คุณออกแบบ และสร้างสรรค์ระบบแสงสว่างต่างๆ ได้อย่างอิสระเหนือจินตนาการ

# Drivers

12 V / หม้อแปลง 12 โวลต์

## Häfele Loox wall plug driver 12 V / เซฟเฟิลูคซ์หม้อแปลงไฟฟ้าพร้อมปลั๊ก 12 โวลต์



Driver 15 W EU  
หม้อแปลง 15 W EU  
833.74.935  
ใช้ร่วมกับสาย  
LOOX Leads 12 V



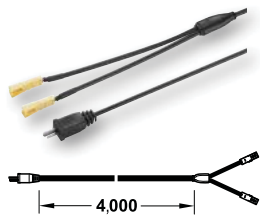
Driver 15 W EU  
หม้อแปลง 15 W EU  
833.74.633

- > Colour / สี : Black / สีดำ
- > Degree of protection / ระบบป้องกัน : IP20
- > Input voltage / แรงดันไฟฟ้าขาเข้า : 100 – 240 V~; 50 – 60 Hz
- > Output voltage / แรงดันไฟฟ้าขาออก : DC 12 V
- > **Standby** / กำลังไฟช่วยเหลือ  
power consumption : 0.1W / วัตต์  
กำลังไฟสะสม
- > **Supplied with** / ประกอบด้วย : **1 wall plug driver**  
หม้อแปลงแบบปลั๊ก-อิน 1 ตัว

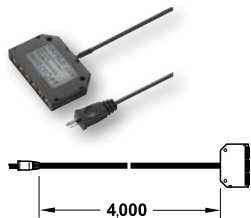
Plug design/ designation รูปแบบปลั๊ก	Output power กำลังไฟฟ้าขาออก W / วัตต์	Dim. (L x W x H) ขนาด (ย x ก x ส) mm / มม.	Cat. No. รหัสสินค้า
EU	6	61 x 37 x 57	833.74.933
	15	78 x 46 x 68	833.74.935
	27	84 x 50 x 72	833.74.937
EU LOOX5	6	61 x 37 x 57	833.74.630
	15	78 x 46 x 68	833.74.633
	27	84 x 50 x 72	833.74.636

! LOOX Leads 12 V.  
ใช้ร่วมกับสาย LOOX LEADS 12 V.

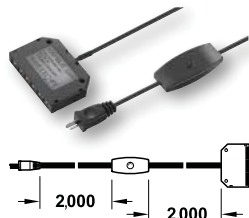
## Häfele Loox leads 12 V



833.74.749



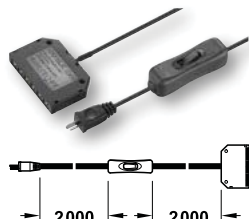
833.74.748



833.74.709



833.74.747



833.74.746

12 V	Plug design / designation รูปแบบปลั๊ก	Cat. No. รหัสสินค้า
	4 m lead 2.5 A/22 AWG with 2 slots สายไฟ 2.5 A/22 AWG ยาว 4ม. พร้อมหัวต่อไฟ 2 หัว	833.74.749
	4 m lead 2.5 A/22 AWG with 6-way distributor สายไฟ 2.5 A/22 AWG ยาว 4ม. พร้อมกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง	833.74.748
	4 m lead 2.5 A/22 AWG with dimmer and 6-way distributor สายไฟ 2.5 A/22 AWG ยาว 4ม. พร้อมกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง และสวิตช์หรี่ไฟ	833.74.709
	4 m lead 2.5 A/22 AWG with foot switch and 6-way distributor สายไฟ 2.5 A/22 AWG ยาว 4ม. พร้อมกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง และสวิตช์แบบเท้าเหยียบ	833.74.747
	4 m lead 2.5 A/22 AWG with rocker switch and 6-way distributor สายไฟ 2.5 A/22 AWG ยาว 4ม. พร้อมกล่องขยายสัญญาณแบบ 6 ช่อง และสวิตช์แบบกดโยก	833.74.746

# Loox LED driver

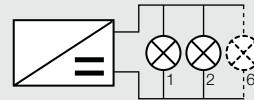
Constant voltage 12 V driver with EU plug cable / หม้อแปลง 12 โวลต์

Häfele Loox5 driver constant voltage 12 V / เซฟเฟิลลูคซ์ หม้อแปลงแรงดันคงที่ 12 โวลต์



Driver with EU plug  
หม้อแปลงรวมปลั๊กไฟ สำหรับประเทศไทย

- 1 Cat. No. 833.71.785  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 20 \text{ W}$
- 2 Cat. No. 833.71.786  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 40 \text{ W}$
- 3 Cat. No. 833.74.916  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 60 \text{ W}$   
**max. 42 W per light output**
- 4 Cat. No. 833.71.268  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 15 \text{ W}$   
**without switch input**



Parallel connection



The driver is the heart of the Loox system, and is suitable for connecting to all of the world's most frequently used mains voltages and frequencies. All of the switches in the Loox product range can be connected to the drivers with a universal switch input (see pages 113-117). All drivers are energy efficient and equipped with overload protection.

หม้อแปลงไฟฟ้าคือหัวใจสำคัญของระบบแสงสว่างลูคซ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าได้ทั่วโลก ด้วยช่องต่อสวิตช์ในตัวจึงสามารถต่อใช้งานกับสวิตช์เปิด-ปิดไฟของลูคซ์ที่นิยมใช้กันได้ทันที (หน้า 113-117)



Lead length from driver to switch max. 6 m.  
ความยาวสายไฟจากหม้อแปลงถึงสวิตช์สูงสุดไม่เกิน 6 ม.

Cat. No. / รหัสสินค้า	833.71.785 1	833.71.786 2	833.74.916 3	833.71.268 4
Power output (W) / กำลังไฟฟ้า (วัตต์)	0–20	0–40	0–60	0–15
Input voltage / แรงดันไฟฟ้าเข้า	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz
Output voltage / แรงดันไฟฟ้าออก	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V
Output current / กระแสไฟฟ้าออก	1.67 A	3.33 A	3.5 A	1.25 A
Standby power consumption (W) / กำลังไฟขณะแสดงตนดบาย	<0.1	<0.1	<0.2	<0.5
Degree of protection / ระดับป้องกัน	IP20	IP20	IP20	IP20
Number of connections / ช่องต่อดวงไฟและสวิตช์	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumers, without switch connection
Colour / สี	Black / สีดำ	Black / สีดำ	Black / สีดำ	Black / สีดำ
Dimensions (L x W x H mm) / ขนาดของสินค้า (ย X ก X ส มม.)	140 x 50 x 16	190 x 60 x 16	230 x 70 x 16	128 x 50.5 x 14
Supplied with / ประกอบด้วย	1 driver with mounting accessories / หม้อแปลง 1 ตัว พร้อมปลั๊กไฟสำหรับประเทศไทย และ อุปกรณ์ติดตั้ง			

V = โวลต์ / Hz = เฮิรตซ์ / A = แอมป์ / W = วัตต์



# Drivers

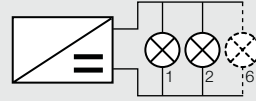
24 V / หม้อแปลง 24 โวลต์

Häfele Loox5 driver constant voltage 24 V / เซฟเฟิลลูคซ์ หม้อแปลงแรงดันคงที่ 24 โวลต์



Driver with EU plug  
หม้อแปลงรวมปลั๊กไฟ สำหรับประเทศไทย

- 1 Cat. No. 33.71.788  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 20 \text{ W}$
- 2 Cat. No. 33.71.789  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 40 \text{ W}$
- 3 Cat. No. 33.71.790  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 90 \text{ W}$   
**max. 84 W per light output**
- 4 Cat. No. 33.71.285  
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 15 \text{ W}$   
**without switching input**



Parallel connection



The driver is the heart of the Loox system, and is suitable for connecting to all of the world's most frequently used mains voltages and frequencies. All of the switches in the Loox product range can be connected to the drivers with a universal switch input (see pages 113-117). All drivers are energy efficient and equipped with overload protection.

หม้อแปลงไฟฟ้าคือหัวใจสำคัญของระบบแสงสว่างลูคซ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าได้ทั่วโลก ด้วยช่องต่อสวิตช์ในตัวจึงสามารถต่อใช้งานกับสวิตช์เปิด-ปิดไฟของลูคซ์ที่นิยมใช้กันได้ทันที (หน้า 113-117) หม้อแปลงทั้งหมดเป็นชนิดที่มีประสิทธิภาพสูง โดยมาพร้อมกับการป้องกันกระแสเกิน



Lead length from driver to switch max. 6 m.  
ความยาวสายไฟจากหม้อแปลงถึงสวิตช์สูงสุดไม่เกิน 6 ม.

Cat. No. / รหัสสินค้า	833.71.788 1	833.71.789 2	833.71.790 3	833.71.285 4
Output power (W) กำลังไฟฟ้า วัตต์	0-20	0-40	0-90	0-15
Input voltage / แรงดันไฟฟ้าเข้า	100-240 V~; 50-60 Hz	100-240 V~; 50-60 Hz	100-240 V~; 50-60 Hz	100-240 V~; 50-60 Hz
Output voltage / แรงดันไฟฟ้าออก	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Output current / แรงดันไฟฟ้าออก	0.83 A	1.67 A	3.5 A	0.625 A
Standby power consumption (W) กำลังไฟหน่วยเหลือ	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
Degree of protection ระดับการป้องกัน	IP20	IP20	IP20	IP20
Number of connections ช่องต่อดวงไฟ	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, 1 x switch	6 x consumer, without switch connection
Colour / สี	Black / สีดำ	Black / สีดำ	Black / สีดำ	Black / สีดำ
Dimensions (L x W x H mm) ขนาด (ย x ก x ส มม.)	140 x 50 x 16	190 x 60 x 16	316 x 70 x 16	128 x 50.5 x 14
Supplied with / ประกอบด้วย	1 driver with EU-plug and mounting accessories / หม้อแปลง 1 ตัว พร้อมปลั๊กไฟสำหรับประเทศไทย และอุปกรณ์ติดตั้ง			

V = โวลต์ / Hz = เฮิรตซ์ / A = แอมป์ / W = วัตต์

# Drivers

350 mA / หม้อแปลง 350 mA

**Häfele Loox driver 350 mA / เซฟเฟิลูคซ์ หม้อแปลงกระแสคงที่ 350 มิลลิแอมป์**



### Driver with EU-plug

หม้อแปลงรวมปลั๊กไฟ สำหรับประเทศไทย

> Cat. No. 833.80.902

⊗1 + ⊗2 +...+ ⊗n

1 W up to max. 4 W

ใช้กับไฟ 1-4 วัตต์

> Cat. No. 833.80.903

⊗1 + ⊗2 +...+ ⊗n

5 W up to max. 10 W

ใช้กับไฟ 5-10 วัตต์



> Cat. No. 833.80.720

Cable bridge (replacement)

ตัวต่อสะพานไฟ

The driver is the heart of the Loox system, and is suitable for connecting to all of the world's most frequently used mains voltages and frequencies. All of the switches in the Loox product range can be connected to the drivers (see pages 113-117).

หม้อแปลงไฟฟ้าคือหัวใจสำคัญของระบบแสงสว่างลูคซ์ที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าได้ทั่วโลก ด้วยช่องต่อสวิตช์ในตัว จึงสามารถต่อใช้งานกับสวิตช์เปิด-ปิดไฟของลูคซ์ที่นิยมใช้กันได้ทันที (หน้า 113-117)



> At least 2 Watts have to be connected to the light output, when using a Loox switch.

> Lead length from driver to switch max. 6 m.

> All lights and switches must be connected to the driver first, before connecting the driver to the mains. Any unused slot must have a bridge. Bridge connectors are supplied.

> เมื่อใช้กับสวิตช์ไฟของลูคซ์ จะต้องเชื่อมต่อกับไฟอย่างน้อย 2 วัตต์

> ความยาวสายไฟจากหม้อแปลงถึงสวิตช์สูงสุดไม่เกิน 6 ม.

> ควรเชื่อมต่อไฟและสวิตช์ต่างๆ กับหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนเสียบปลั๊กไฟเพื่อเริ่มการใช้งาน และหากไม่ต้องการใช้ช่องต่อดวงไฟใดๆ บนหม้อแปลงให้ใช้สะพานไฟที่นำมาเสียบเข้ากับช่องต่อดวงไฟที่เหลืออยู่ก่อนใช้งานทุกครั้ง สามารถสั่งซื้อสะพานไฟเพิ่มเติมได้

Cat. No. / รหัสสินค้า	833.80.902	833.80.903
Power output (W) กำลังไฟฟ้า วัตต์	1-4	5-10
Input voltage แรงดันไฟฟ้าเข้า	100-240 V-; 50-60 Hz	100-240 V-; 50-60 Hz
Constant current แรงดันคงที่	DC 350 mA	DC 350 mA
Stand-by power consumption กำลังไฟฟ้าช่วยเหลือ	<0.5 W	<0.5 W
Degree of protection ระดับการป้องกัน	IP20	IP20
Number of slots for lights จำนวนช่องต่อหลอดไฟ	4	10
Universal switch input สวิตช์แบบสากล	Yes	Yes
Colour สี	Black สีดำ	Black สีดำ
Dimensions (L x W x H mm) อุณหภูมิสี เคลวิน	140 x 43 x 20	195 x 43 x 28
Supplied with / ประกอบด้วย	1 driver with mounting accessories / หม้อแปลง 1 ตัว พร้อมปลั๊กไฟสำหรับประเทศไทย และอุปกรณ์ติดตั้ง	

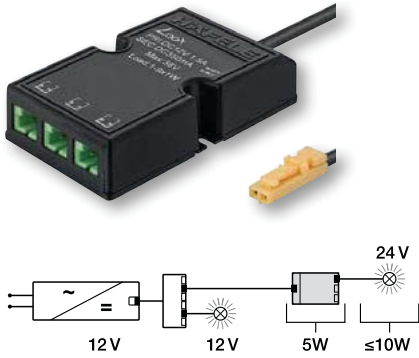
V = โวลต์ / Hz = เฮิรตซ์ / A = แอมป์ / W= วัตต์

# Converters

## กล่องแปลงระบบไฟฟ้า

**Häfele Loox converter 24 V to 12 V** – for connecting 24 V lights to the 12 V system

เฮเฟลเลอร์ ก่อแปลงระบบไฟ 24 โวลต์ เป็น 12 โวลต์ - สามารถใช้งานไฟ 24 โวลต์ ร่วมกับไฟและหม้อแปลงไฟฟ้า 12 โวลต์



- > Application / การใช้งาน : Connecting 24 V lights to the 12 V system  
เชื่อมต่อแอลอีดี 24 โวลต์ กับหม้อแปลง 12 โวลต์
- > Wattage / กำลังไฟฟ้า : Input 15 W, output 10 W  
ขาเข้า 15 วัตต์, ขาออก 10 วัตต์
- > Primary side / แรงดันไฟฟ้าขาเข้า : DC 12 V
- > Secondary side / แรงดันไฟฟ้าขาออก : DC 24 V
- > Number of connections / ช่องต่อวงจรไฟและสวิตช์ : 3 connections for 24 V lights  
3 ช่องต่อ สำหรับ 24 โวลต์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 converter with for 200 mm lead  
อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสายไฟยาว 200 มม.

Dim. L x W x H ขนาด ย X ก X ส mm / มม.	Standby power consumption กำลังไฟช่วยเหลือ W / วัตต์	Cat. No. รหัสสินค้า
61 x 34 x 15	0.3	833.77.934

**!** Maximum possible connected rating of 10 W per converter.  
สามารถเชื่อมต่อได้สูงสุด 10 วัตต์ ต่อกล่องแปลงระบบไฟฟ้า

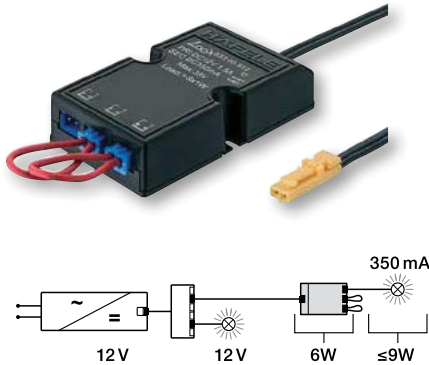


# Converters

## กล่องแปลงระบบไฟฟ้า

### Häfele Loox converter 350 mA to 12 V – for connecting 350 mA lights to the 12 V system

เฮเฟลเลอร์ กล่องแปลงระบบไฟ 350 มิลลิแอมแปร์ เป็น 12 โวลต์ - สามารถใช้งานไฟ 350 มิลลิแอมแปร์ ร่วมกับไฟและหม้อแปลงไฟฟ้า 12 โวลต์



- > Application / การใช้งาน : Connecting 350 mA lights to the 12 V system  
เชื่อมต่อแอลอีดี 350 มิลลิแอมแปร์  
กับหม้อแปลง 12 โวลต์
- > Wattage / กำลังไฟฟ้า : Input 15 W, output 10 W  
ขาเข้า 15 วัตต์, ขาออก 10 วัตต์
- > Primary side / แรงดันไฟฟ้าขาเข้า : DC 12 V
- > Secondary side : DC 350 mA (min. 1 W, max. 9 W)  
แรงดันไฟฟ้าขาออก
- > Number of connections : 3 connections for 350 mA lights  
ช่องต่อดวงไฟและสวิตช์  
3 ช่องต่อสำหรับ 350 มิลลิแอมแปร์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 converter with 200mm lead  
อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสายไฟยาว 200 มม.

Dim. L x W x H ขนาด ย x ก x ส mm / มม.	Standby power consumption กำลังไฟช่วยเหลือ W / วัตต์	Cat. No. รหัสสินค้า
61 x 34 x 15	0.2	833.80.912



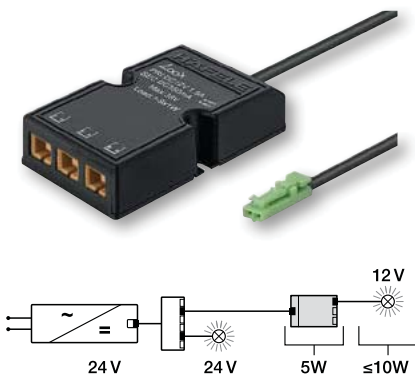
Cable bridge (alternative); 1 piece  
Cat. No. 833.80.720  
สะพานไฟ (ข้อเพิ่มเติม) 1 ชิ้น รหัสสินค้า 833.80.720



Maximum possible connected rating of 9 W per converter.  
สามารถเชื่อมต่อได้สูงสุด 9 วัตต์ ต่อกล่องแปลงระบบไฟฟ้า

### Häfele Loox converter 12 V to 24 V – for connecting 12 V lights to the 24 V system

เฮเฟลเลอร์ กล่องแปลงระบบไฟ 12 โวลต์ เป็น 24 โวลต์ - สามารถใช้งานไฟ 12 โวลต์ กับหม้อแปลง 24 โวลต์



- > Application / การใช้งาน : Connecting 12 V lights to the 24 V system  
สำหรับการใช้งานไฟ 12 โวลต์  
กับหม้อแปลง 24 โวลต์
- > Wattage / กำลังไฟฟ้า : Input 15 W, output 10 W  
ขาเข้า 15 วัตต์, ขาออก 10 วัตต์
- > Primary side / แรงดันไฟฟ้าขาเข้า : DC 24 V
- > Secondary side : DC 12 V  
แรงดันไฟฟ้าขาออก
- > Number of connections : 3 connections for 12 V lights  
ช่องต่อ ดวงไฟและสวิตช์  
3 ช่องต่อ สำหรับ 24 โวลต์
- > Supplied with / ประกอบด้วย : 1 converter with for 200mm lead  
อุปกรณ์ 1 ชิ้น พร้อมสายไฟยาว 200 มม.

Dim. L x W x H ขนาด ย x ก x ส mm / มม.	Standby power consumption กำลังไฟช่วยเหลือ W / วัตต์	Cat. No. รหัสสินค้า
61 x 34 x 15	0.3	833.74.947



Maximum possible connected rating of 10 W per converter.  
สามารถเชื่อมต่อได้สูงสุด 10 วัตต์ ต่อกล่องแปลงระบบไฟฟ้า

# Light shapes rooms.

Light in furniture is more than just accessories.

## รูปแบบแสงในห้อง

แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์เป็นได้มากกว่าอุปกรณ์เสริม





Light in furniture is no longer an accessory which can be retrofitted later. Today, light has essential and imperative comfort functions in furniture.

Contemporary furniture planning incorporates light as a focus right from the beginning in order to achieve the best possible result for customers.

แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์ไม่ได้ใช้เป็นอุปกรณ์เสริมอีกต่อไป ปัจจุบันแสงมีฟังก์ชันการใช้งานที่จำเป็นและเพิ่มความสะดวกสบายไว้ในเฟอร์นิเจอร์

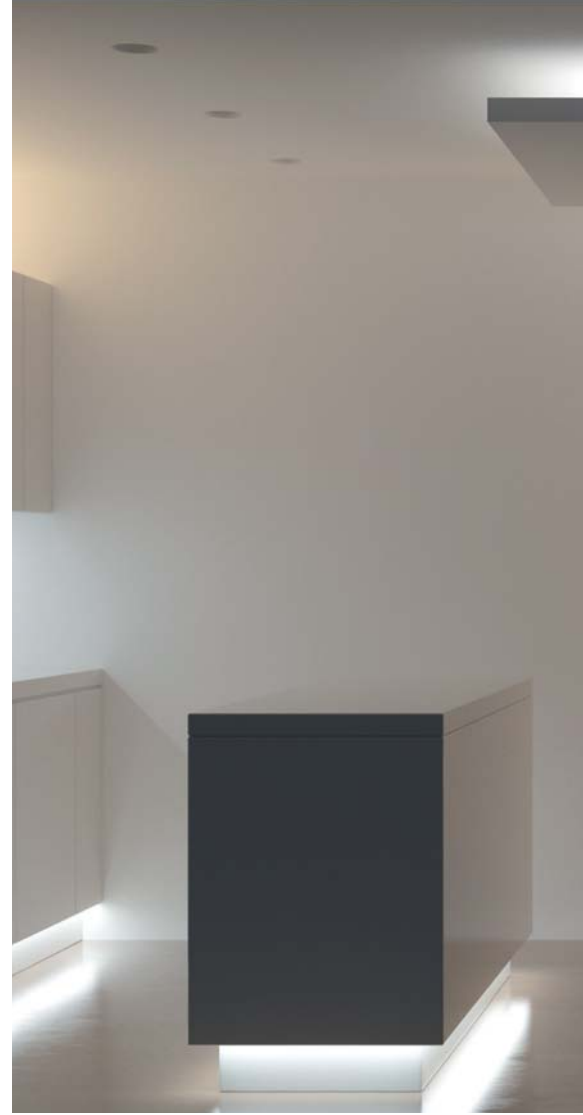
การวางแผนให้เฟอร์นิเจอร์ร่วมสมัยผสมผสานแสงเข้าด้วยกัน ตั้งแต่เริ่มออกแบบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับลูกค้า

# Light changes spaces.

The interplay of light in rooms and light in furniture promotes a feeling of well-being.

## แสงเปลี่ยนพื้นที่

การทำงานร่วมกันของแสงในห้องและแสงในเฟอร์นิเจอร์ แสงเปลี่ยนพื้นที่ ช่วยเพิ่มความรู้สึกของการใช้ชีวิตที่ดีขึ้น



### Cooking.

Bright, neutral white light makes for a pleasant illumination of the important work spaces and ensures the proper reflection of the colour of food and products.

#### ทำอาหาร

แสงสีขาวที่เหมาะสมและสว่างจะช่วยให้แสงสว่างส่องถึงพื้นที่ทำงานที่สำคัญและทำให้มั่นใจได้ว่าการสะท้อนสีของอาหารและผลิตภัณฑ์จะมีความเหมาะสม



### Eating.

The combination of direct, flat light for a perfect illumination of the dining table, supplemented with indirect, warm effect lights on ceilings and walls creates an atmospheric ambience.

#### การรับประทานอาหาร

การรวมกันของแสงที่ราบเรียบโดยตรงเพื่อการส่องสว่างที่สมบูรณ์แบบของโต๊ะอาหาร เสริมด้วยแสงเอฟเฟกต์ที่ละมุนบนเพดานและผนัง สร้างบรรยากาศที่ดี ได้ส่องถึงพื้นที่ทำงานที่สำคัญและทำให้มั่นใจได้ว่าการสะท้อนสีของอาหารและผลิตภัณฑ์จะมีความเหมาะสม



### Relaxation.

The interaction of areas of light and horizons created by light creates a comfortable and cozy atmosphere.

#### ความผ่อนคลาย

การทำงานร่วมกันของพื้นที่ของแสง และขอบที่เกิดจากแสง สร้างบรรยากาศที่สะดวกสบายและอบอุ่น





· Bright cool light promotes  
 · concentration, warm and dimmed  
 · light promotes relaxation.

· แสงที่สว่างสดใสช่วยเสริมสร้างสมาธิ แสงที่  
 · อบอุ่นและแสงสลัวช่วยผ่อนคลาย



# Light and intensity.

When lighting a room, using a combination of several light sources is critical.

## แสงและความเข้มแสง

เมื่อให้แสงสว่างในห้อง

การใช้แหล่งกำเนิดแสงจากหลายๆ แบบร่วมกันเป็นสิ่งสำคัญ

In the 1950s, Richard Kelly, a pioneer of lighting design, already differentiated between light to see – ambient luminescence, focal glow – the illumination of an object or area, and play of brilliants – in which the light itself is the object to observe.

ในปี 1950 ริชาร์ด เคลลี ผู้บุกเบิกการออกแบบแสง ได้แยกความแตกต่างระหว่างแสงที่จะมองเห็นไว้ดังนี้

- การเรืองแสงโดยรอบ
- การส่องสว่างของวัตถุหรือพื้นที่และการเล่นของแสง
- การที่แสงเองเป็นวัตถุที่จะส่องสว่าง



Depending on the purpose for the lighting plan of a room and specific areas, task light is used. To create a specific ambiance ambient light is used.

ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดแสงของห้องและพื้นที่เฉพาะ เพื่อสร้างบรรยากาศการตกแต่งที่เฉพาะเจาะจงที่จะใช้แสง





### Task light.

For example, the lighting need in a home office can differ and depends on the location of the desk as well as the influx of daylight. When work is done on computer or tablet a glare-free light source is required. Since the screen is the work area, a backlight can be sufficient. However, drawing or writing require a well lit work surface.

### แสงสว่างในพื้นที่ทำงาน

ตัวอย่าง เช่น ความต้องการแสงสว่างในสำนักงานที่บ้านอาจแตกต่างกันและขึ้นอยู่กับตำแหน่งของโต๊ะทำงานรวมถึงการไหลเข้าของแสงแดด เมื่อทำงานบนคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตไม่จำเป็นต้องมีแสงที่จ้า เนื่องจากหน้าจอเป็นส่วนที่สร้างแสงไฟให้ จึงเพียงพอต่อการใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามการวาดหรือการเขียนต้องใช้พื้นผิวการทำงานที่มีแสงสว่างที่เพียงพอ



### Ambient light.

To create an atmospheric ambience, the room light can also be used as indirect lighting in the furniture. Ambient light provides less illumination and serves to create an appealing environment. The light source is often hidden, for example it can be embedded in shelving or behind moldings. It is important that ambient light beams do not create brightly lit surfaces or produce sharp edges.

### แสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์

การสร้างบรรยากาศแสงของห้องยังสามารถใช้เป็นแสงทางอ้อมในเฟอร์นิเจอร์ แสงที่ถูกเน้นทำให้แสงสว่างน้อยลงและสร้างบรรยากาศที่น่าดึงดูด แหล่งกำเนิดแสงมักถูกซ่อนอยู่ เช่น สามารถฝังไว้ในชั้นวางหรือหลังเครื่องปั้นดินเผา เป็นสิ่งสำคัญที่ลำแสงนั้นจะต้องไม่สร้างพื้นผิวที่มีแสงจ้าหรือสร้างขอบคม



# Light evokes emotions.

Light situations trigger associations: romantic, comfortable, relaxing and cold.

## แสงที่สร้างอารมณ์

สถานการณ์แสงที่ก่อให้เกิดอารมณ์ร่วม :  
โรแมนติก, สะดวกสบาย, ผ่อนคลายและเย็น

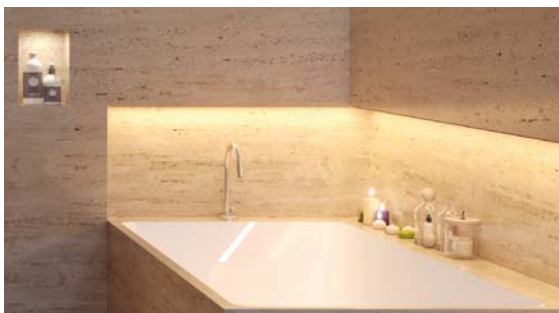


### Staging.

Spotlights make the illuminated objects on shelves and showcases the focus. And wall wash light makes wall structures visible.

#### การแสดง

ไฟสปอตไลท์ทำให้วัตถุสว่างบนชั้นวางและแสดงจุดสนใจ และแสงที่ขอบทำให้มองเห็นโครงสร้างผนัง



### Highlighting.

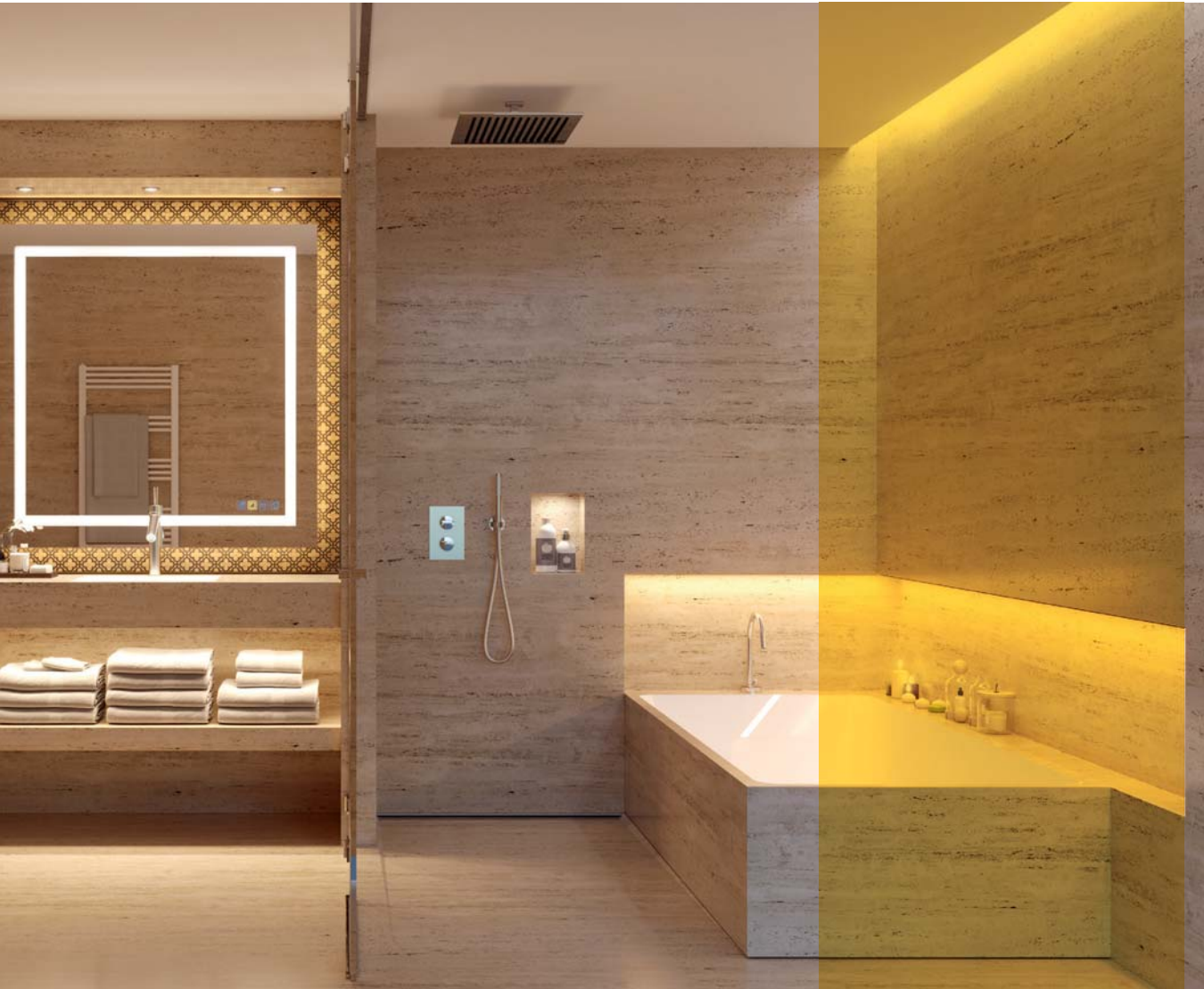
Highlighting functional areas with even, bright light is a sensible addition to the general room light.

#### การส่องเน้น

การส่องเน้นบริเวณที่ใช้งานด้วยแสงที่สว่างนั้นเป็นสิ่งที่เพิ่มเติมเข้ามาในไฟของห้องทั่วไป







## Setting accents.

The Loox lighting system offers many possibilities to set accents in a room. With the appropriate light composition corners, edges and surfaces can be dramatized.

### ตั้งค่าแสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์

ระบบไฟ ลูคซีให้ความเป็นไปได้หลายอย่างในแสงสว่างในเฟอร์นิเจอร์ในห้อง ด้วยมุมการจัดองค์ประกอบแสงที่เหมาะสม สามารถทำให้เห็นขอบและพื้นผิวได้



With a smart lighting plan specific moods can be created in the living environment. The Häfele Loox system can turn a purposefully designed bathroom into a spa. Edge lighting creates an artificial horizon, dimmable spotlights create a candlelight atmosphere. Warm light creates a mood simulating a sunset.

ด้วยการออกแบบระบบไฟอัจฉริยะ สามารถสร้างอารมณ์ที่ต้องการในสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัยได้ ระบบเซฟต์เลคส์สามารถเปลี่ยนห้องน้ำที่ออกแบบมาเพื่อใช้เป็นสปา, แสงจากขอบสร้างขอบฟ้าประดิษฐ์, ไฟสปอร์ตไลท์ที่หรี่แสงได้สร้างบรรยากาศแสงเทียน, แสงอุ่นสร้างอารมณ์เหมือนช่วงพระอาทิตย์ตก

# Light and colour.

## แสงและสี

### Light makes colour visible.

Light is made up of electromagnetic waves which only become visible to the human eye through reflection on objects. A red object reflects only the red colour. The other colours are absorbed. All light sources are tested and measured based on the accuracy of their colour reproduction, the so-called colour rendering index (CRI). The higher the CRI, the higher the quality of colour reproduction.

### แสงทำให้มองเห็นสีได้

แสงประกอบด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งสามารถมองเห็นได้ด้วยตามนุษย์ ผ่านการสะท้อนวัตถุ วัตถุสีแดงสะท้อนเฉพาะสีแดง สีอื่น ๆ จะถูกดูดซับด้วยแหล่งกำเนิด แสงทั้งหมดได้รับการทดสอบและวัดตามความถูกต้องของการทำสีซึ่งเรียกว่าดัชนีการแสดงผลสี (CRI) ยิ่งมี CRI มากคุณภาพการทำสีก็จะสูงขึ้นด้วย



### Warm light.

### Cool light.

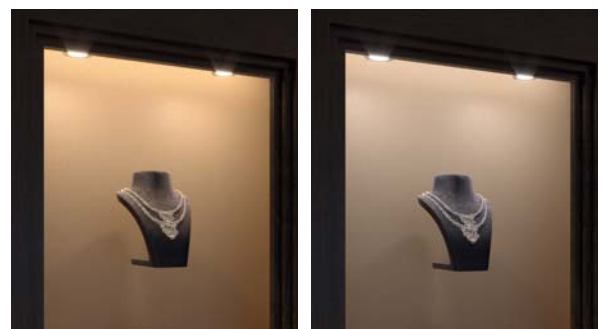
The colour of the light, also referred to as colour temperature, controls our state of well-being. Light with a high blue component has an invigorating effect on the body. Just like the cool fresh light of an early morning.

By comparison, strong red and yellow-coloured light has a relaxing effect and evokes a state of rest. Just like the warm glow in the late afternoon or a candle.

### แสงที่อบอุ่น

### แสงที่เจิดจ้า

สีของแสงที่เรียกว่าอุณหภูมิสีควบคุมสภาวะความเป็นอยู่ที่ดีของเรา แสงที่มีองค์ประกอบสีน้ำเงินสูงมีผลทำให้ร่างกายสดชื่น เช่นเดียวกับแสงสว่างที่เจิดจ้าของยามเช้า จากการศึกษาเปรียบเทียบแสงสีแดงและสีเหลืองที่มีความเข้มของแสงมีผลทำให้ผ่อนคลายและทำให้เกิดการพักผ่อน เช่นเดียวกับแสงอบอุ่นในช่วงบ่าย หรือแสงเทียน





**Consistent colour quality and performance.**

An important factor for new technologies is the reliability in use.

**คุณภาพสีและประสิทธิภาพที่สม่ำเสมอของสี**

ปัจจัยสำคัญสำหรับเทคโนโลยีใหม่คือความน่าเชื่อถือในการใช้งาน

Häfele has set high standards for the selection of materials, which are continually tested and certified internationally. Setting a narrow binning is one of them. All LEDs are tested and sorted to specified quality criteria after production. Häfele selects the highest quality class LEDs for maximum life time, energy efficiency and to ensure aftermarket replacement quality.

เฮเฟเล่ได้กำหนดมาตรฐานขั้นสูงสำหรับการเลือกใช้วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบและรับรองอย่างต่อเนื่องในระดับสากล การตั้งค่า BINNING ที่แคบเป็นหนึ่งในการทดสอบนั้น ซึ่งแอลอีดีทั้งหมดได้รับการทดสอบและจัดเรียงตามเกณฑ์คุณภาพที่ระบุหลังการผลิต เฮเฟเล่เลือกหลอดไฟแอลอีดีคุณภาพสูงเพื่อความทนทานสูงสุด ประหยัดพลังงานและรับประกันคุณภาพหลังการขาย



# Light with effect.

Every room comes to life with light and shadows.

## แสงมีผลกระทบ

ทุก ๆ ห้องมีชีวิตชีวาด้วยแสงและเงา

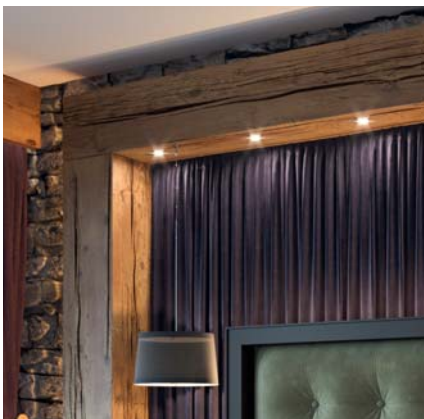


### Linear light.

Linear illumination is created with LED strip lights. Inside cabinets and shelves, on work surfaces or enclosures of furniture, LED strip lights provide uniform light with a broad area of illumination.

#### แสงสว่างเชิงเส้น

การส่องสว่างแบบเชิงเส้นถูกสร้างขึ้นด้วยไฟสตริปไลท์ แอลอีดีภายในตู้และชั้นวางของ, บนพื้นผิวการทำงาน หรือตู้ของเฟอร์นิเจอร์ ไฟสตริปไลท์แอลอีดีจะให้แสงที่สม่ำเสมอบนพื้นที่ของการส่องสว่าง



### Directional light.

Narrow beam Loox spotlights can create directional lighting effects to highlight specific objects. With surface mounted or built-in spotlights in a row it is possible to achieve flat surface illumination of specific areas. A special effect is created by overlapping cones of light.

#### แสงเน้นทิศทาง

ลูกซ์สปอตไลท์ลำแสงแคบ สามารถสร้างเอฟเฟกต์แสงเน้นทิศทาง เพื่อเน้นส่องวัตถุเฉพาะ ด้วยการติดตั้งที่พื้นผิวหรือไฟสปอตไลท์ ติดตั้งในตัว ซึ่งจะสามารถให้แสงสว่างพื้นผิวที่เรียบในบางพื้นที่ โดยเอฟเฟกต์พิเศษถูกสร้างขึ้นโดยทาบแสงที่ทับซ้อนกัน

Linear illumination can be used to create horizons. With direct light objects can be partially emphasized. Wall wash light can highlight and reinforce structures (stone structures, relief wallpapers).

การส่องสว่างเชิงเส้นสามารถใช้ในการสร้างขอบเขตด้วยแสงโดยตรง สามารถเน้นบางส่วน ปรากฏแสงสามารถเน้นและเสริมให้โครงสร้างเด่นได้ (โครงสร้างหิน .วอลล์เปเปอร์)



# Light and surfaces.

## แสงและพื้นผิว

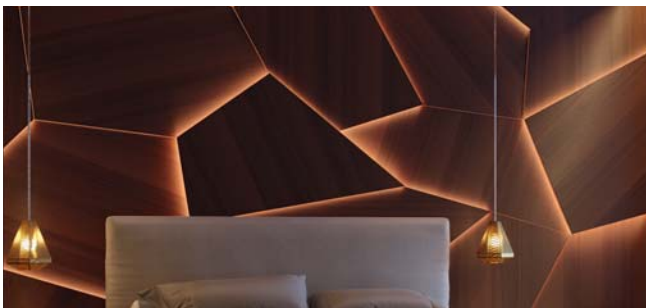


Depending on the material and structure a surface reacts differently to light. Light is partially absorbed, a part is reflected and depending on the surface it is scattered. With translucent or transmissive materials, the light can also shine through the body.

พื้นผิวตอบสนองต่อแสงแตกต่างกันไปตามวัสดุและโครงสร้าง แสงถูกดูดซับบางส่วน ซึ่งส่วนหนึ่งจะถูกสะท้อนและขึ้นอยู่ กับพื้นผิวที่แสงจะกระจายตัวออก โดยวัสดุที่สังเคราะห์หรือวัสดุที่แสงสามารถส่องผ่านได้

Depending on the material and structure a surface reacts differently to light.

พื้นผิวตอบสนองต่อแสง แตกต่างกันไปตามวัสดุและ โครงสร้าง



### Dark surfaces.

Dark materials absorb light, so it is necessary to use stronger light. However, too much light destroys the ambiance and comfort.

#### พื้นผิวสีเข้ม

วัสดุสีเข้มดูดซับแสงได้ดี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้แสงที่แรงกว่า อย่างไรก็ตาม แสงที่มากเกินไปจะทำให้บรรยากาศและความรู้สึกสบาย



### Bright surfaces.

A bright floor or bright materials reflect the light much better than dark materials. A brightly designed space therefore requires less overall light. Extra effect lighting adds freshness and a feeling of spaciousness to the room.

#### พื้นผิวที่สดใส

พื้นหรือวัสดุที่สว่างจะสะท้อนแสงได้ดีกว่าวัสดุที่มีผิวสีเข้ม พื้นที่ที่ออกแบบที่มีความสว่างจึงต้องใช้แสงโดยรวมที่น้อยลง แสงเอฟเฟกต์พิเศษช่วยเพิ่มความ สดชื่นและให้ความรู้สึกกว้างขวาง

# Light and control.

A Smart Home also includes the smart control of different lighting scenarios inside the building.

## แสงและการควบคุม

สมาร์ทโฮมยังรวมถึงการควบคุมอัจฉริยะของสถานการณ์แสงต่างๆ ภายในอาคาร



The Häfele Loox system offers several solutions for controlling lights; from the direct control via simple switching points to the remote control of more complex lighting scenarios.

ระบบ เฮเฟลลูอ็อกซ์นำเสนอวิธีแก้ไขปัญหาดังกล่าว สำหรับการควบคุมไฟ จากการควบคุมโดยตรงผ่านการควบคุมอย่างง่ายไปถึงการควบคุมระยะไกลของสถานการณ์แสงที่ซับซ้อนมากขึ้น

In addition to the lighting, digital solutions can also be used to centrally operate and control the stereo, television, heating, alarm system and more.

นอกจากควบคุมแสงไฟแล้ว ดิจิตอลโซลูชัน ยังสามารถ ใช้เพื่อสั่งการทำงานและ ควบคุมระบบสเตอริโอ, โทรทัศน์, เครื่องทำความร้อน, ระบบเตือนภัยและอีกมากมาย



## Remote control of light.

Especially important is the control of light scenarios in multi-functional rooms. Depending on the application remote controls can be used for easy control of several light sources, from multi-white lights to coloured RGB lights.

### การควบคุมระยะไกลของแสง

สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือการควบคุมสถานการณ์แสงในห้องเนกประสงค์ ขึ้นอยู่กับแอปพลิเคชันการควบคุมระยะไกลสามารถใช้สำหรับการควบคุมแหล่งกำเนิดแสงหลายแห่งได้อย่างง่ายดายตั้งแต่แสงมัลติไวท์ไปจนถึงไฟสี RGB



## Control light (and more) centrally.

An app connects and centrally controls all installed light components and allows the design of light effects individually with a smartphone or tablet. In this way multiple scenarios can be saved and programmed, or simply retrieved with just by finger tip.

### ควบคุมแสงและอื่นๆจากส่วนกลาง

แอปพลิเคชันเชื่อมต่อและควบคุมอุปกรณ์ที่ติดตั้งทั้งหมดจากส่วนกลางและช่วยในการออกแบบเอฟเฟกต์แสงเป็นรายบุคคลด้วยสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตซึ่งด้วยวิธีนี้จะสามารถบันทึกและตั้งโปรแกรมหลายสถานการณ์ได้หรือดึงข้อมูลได้ด้วยปลายนิ้ว





# Light effects and lighting technology

## ข้อมูลทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับระบบแสงสว่าง

**Cone of light / ลักษณะการกระจายของตัวแสง**

Colour temperature / อุณหภูมิสีของแสง	3,000 K	4,000 K	Distance / ระยะ	Illuminance value / ค่าความสว่าง	Illuminance symbol / สัญลักษณ์ความสว่าง
	867 lx	884 lx	250 mm		(Bright sun icon)
	216 lx	221 lx	500 mm		(Medium sun icon)
	96 lx	98 lx	750 mm		(Dim sun icon)
	54 lx	55 lx	1,000 mm		(Faint sun icon)

**Note / หมายเหตุ :**  
 The illuminance symbol always represents the best value of all colour temperatures and is meant to be for quick guidance only. Please note the specific values of the individual colour temperatures and the refraction angle before ordering!  
 สัญลักษณ์ความสว่างแสดงถึงค่าที่ดีที่สุดของอุณหภูมิสีทั้งหมดและใช้เพื่อเป็นแนวทางเท่านั้น โปรดตรวจสอบค่าเฉพาะของอุณหภูมิสีแต่ละสีและมุมการหักเหของแสงก่อนสั่งซื้อ!

(Bright sun icon)	>500 lx
(Medium sun icon)	150–500 lx
(Dim sun icon)	<150 lx

**Recommendation for illumination of interior rooms / คำแนะนำสำหรับการส่องสว่างของบริเวณภายในห้อง**

Interior room type / ประเภทของบริเวณภายในห้อง	Illuminance in Lux at 500 mm / ความสว่างในหน่วย ลักซ์ที่ 500 มม.	Colour temperature / อุณหภูมิสี
Kitchen, dining area / ห้องครัว, พื้นที่รับประทานอาหาร	300–500	2,700–4,000 K
Store fixtures, galleries / ร้านค้า, แกลเลอรี	300–500	4,000–6,500 K
Bedroom, living room / ห้องนอน, ห้องนั่งเล่น	200–300	2,700–4,000 K
Bathroom / ห้องน้ำ	200–500	3,500–4,000 K
Storage room / ห้องเก็บของ	100	4,000–5,000 K
Orientation light, hallway, wardrobe / แสงสว่างในพื้นที่เฉพาะ, โถงทางเดิน, ตู้เสื้อผ้า	10–50	4,000–5,000 K

# Test symbols and symbols

## สัญลักษณ์มาตรฐานด้านความปลอดภัยและความหมายของคำศัพท์ทางเทคนิค

<p><b>Product features / คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Dimmable / ปรับลดความสว่างได้</li> <li> RGB light / ระบบไฟ RGB</li> <li> Multi-white light / แสงสีขาวหลากหลายโทนสี</li> <li> Bluetooth®: Industry standard for data transmission between electronic devices by radio over a short distance. The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks of Bluetooth SIG, Inc., and Häfele uses these marks under licence. Other trademarks and names are the propriety of their respective owners. มาตรฐานบลูทูธ</li> </ul>	<p><b>Test symbol / สัญลักษณ์การทดสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Declaration of Conformity for telecommunication and radio equipment (USA) มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ของประเทศอเมริกา</li> <li> Telecommunication and Radio Equipment (Japan) มาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ของประเทศญี่ปุ่น</li> </ul>
<p><b>Test symbol / สัญลักษณ์การทดสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> TÜV seal of quality มาตรฐานความปลอดภัยทางด้าน เทคนิคของยุโรป</li> <li> Confirmation from manufacturer that the product complies with the product-specific applicable European norms and standards. Häfele will not use the certification in advertising. มาตรฐานด้านความปลอดภัยของยุโรป</li> <li><b>RoHS</b> Restriction of Hazardous Substances (EU directive 2011/65/EU). Häfele will not use the certification in advertising. ตรวจสอบสารที่เป็นอันตรายในอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (เป็นข้อกำหนดที่ 2011/65/EC ของสหภาพยุโรป)</li> <li> Underwriters Laboratories, correspondence with the national standards in the USA and Canada มาตรฐานทดสอบความปลอดภัยจากห้องปฏิบัติการประเทศแคนาดาและอเมริกา</li> </ul>	<p><b>Protection classes / ระดับความปลอดภัยป้องกัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Protection class II อุปกรณ์ที่มีฉนวนป้องกัน 2 ชั้น</li> <li> Protection class III อุปกรณ์ที่มีฉนวนป้องกัน 3 ชั้น</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Energy efficiency standard VI of the United States Department of Energy มาตรฐานประสิทธิภาพการใช้พลังงาน VI ของกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา</li> <li> Product Safety Electrical Appliance and Material Safety Law (for Japan) มาตรฐานด้านความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าและกฎหมายควบคุมความปลอดภัยของวัสดุญี่ปุ่น</li> <li> Regulatory Compliance Mark (for Australia) มาตรฐานด้านความปลอดภัยประเทศออสเตรเลีย</li> <li> China Compulsory Certification มาตรฐานด้านความปลอดภัยประเทศจีน</li> <li> Eurasian Conformity, for CU countries (Russia, Kazakhstan, Belarus) มาตรฐานด้านความปลอดภัยของสหภาพยูเรเชีย สำหรับประเทศ CU (รัสเซีย, คาซัคสถาน, เบลารุส)</li> <li> Korea Certification Mark มาตรฐานด้านความปลอดภัยประเทศเกาหลี</li> </ul>	<p><b>Degrees of protection / ระดับการป้องกัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>IP20</b> Only for use in dry locations อุปกรณ์สำหรับใช้กับพื้นที่แห้งเท่านั้น</li> <li><b>IP44</b> Penetration by solid foreign bodies <math>\geq 1</math> mm is prevented. Water spray protection (water from all directions) สามารถป้องกันฝุ่นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 มม. และป้องกันปริมาณน้ำสาดกระเด็นหรือประพรม</li> <li><b>IP65</b> Dustproof, protection from water spray (jet) from any angle. สามารถดักฝุ่นให้ติดได้คือกันฝุ่นที่สูดและป้องกันน้ำได้ในระดับการพ่นหรือฉีดแบบไม่แรงมาก</li> <li> IP44 after installation หลังจากการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน IP44</li> <li> IP65 after installation หลังจากการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน IP 65</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Bureau of Standards, Metrology &amp; Inspection BSMI (for Taiwan) สำนักมาตรฐานและตรวจสอบสินค้าของไต้หวัน</li> <li> Thai Industrial Standards Institute TISI มาตรฐานด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ควบคุมจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ประเทศไทย</li> <li> European Norms Electrical Certification, with indication of the testing laboratory (one of 18 European national institutes) มาตรฐานคุณภาพของสินค้าในกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าของ ENEC</li> </ul>	<p><b>Safety symbols / ฉลากความปลอดภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Installation permitted on or in furniture, whose ignition properties are unknown. สามารถติดตั้งกับเฟอร์นิเจอร์ได้</li> <li> Max. surface temperature in case of fault อุณหภูมิพื้นผิวมากที่สุดในกรณีที่เกิดความผิดปกติ</li> <li> Lights to be used indoors only. Not to be used outdoors! ไฟนี้สำหรับใช้ภายในบ้านเท่านั้นไม่ควรนำมาใช้ภายนอก</li> <li> Do not use components that impede thermal radiation. อย่าใช้ส่วนประกอบที่ก่อให้เกิดการแผ่รังสีความร้อน</li> <li> Waste of Electrical and Electronic Equipment. Do not dispose of in residential waste! ของเสียจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. อย่าทิ้งขยะที่อยู่อาศัย!</li> <li> Driver, converts alternating current to direct current หม้อแปลง</li> </ul>
	<p><b>Voltage supply / การจ่ายแรงดัน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SELV</b> Safety Extra Low Voltage มาตรฐานด้านความปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์แรงดันไฟฟ้าพิเศษ</li> <li> Independent operating unit for use outside of light without additional cover. มาตรฐานสำหรับอุปกรณ์แสงสว่างใช้ภายนอกโดยไม่มีสิ่งปกคลุมเพิ่มเติม</li> <li> Short-circuit proof with safety isolation มาตรฐานการป้องกันการลัดวงจรด้วย ไอโซเลชันช่วยป้องกัน</li> </ul>

# Technical terms

## ข้อมูลทางด้านเทคนิค

Technical terms / ข้อมูลด้านเทคนิค	
<b>Refraction angle</b> องศาการกระจายแสง	<p>The refraction angle (beam angle) describes the angle between two imagined straight lines in a plane through the visual beam axis, whereby these straight lines go through the centre of the front of the lamp and through the points at which the illuminance is 50% of the illuminance on the visual beam axis.</p> <p>มุมหักเห (มุมเปล่งแสง) อธิบายมุมระหว่าง 2 เส้น ต่อเนื่องกันจนถึงมุมหลัก โดยเส้นเหล่านี้จะผ่านทางศูนย์กลางด้านหน้าของหลอดไฟและผ่านจุดที่สว่าง 50% ของความสว่างที่สามารถมองเห็นได้</p>
<b>Illuminance</b> การส่องสว่าง	<p>The illuminance is the <b>luminous flux</b> (lm) in relation to a surface (m<sup>2</sup>) and it is indicated in Lux (lx). It is used to measure the brightness with which a surface is illuminated.</p> <p>ความส่องสว่างคือ อัตราความสว่าง (lm) ที่สัมพันธ์กับพื้นผิว (ตารางเมตร) และแสดงเป็นลักซ์ (lx) ใช้สำหรับวัดความสว่างที่พื้นผิวส่องสว่าง</p>
<b>Bluetooth® Mesh</b> บลูทูธ® เมช	<p>Network technology which was introduced in 2017, based on Bluetooth® Low Energy, in which all components (controls, devices) form a joint network, which is ideal for controlling lights. Häfele Connect Mesh uses this technology.</p> <p>เทคโนโลยีเครือข่ายซึ่งเปิดตัวในปี 2560 อ้างอิงจาก Bluetooth® Low Energy ซึ่งส่วนประกอบทั้งหมด (ตัวควบคุม อุปกรณ์ในเครือข่าย) ก่อตัวเป็นเครือข่ายรวมซึ่งเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการควบคุมระบบไฟโดย เซฟเฟิล คอนเนค เมช เป็นระบบหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีนี้</p>
<b>Energy efficiency class</b> ประสิทธิภาพของการใช้งาน	<p>The energy efficiency class provides information about the relevant energy consumption. Lamps and lights are categorised in classes E to A++. LED lights achieve the highest classes A to A++.</p> <p>ประสิทธิภาพของการใช้พลังงานจะใช้ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนพลังงานที่ใช้โคมไฟและไฟมีการแบ่งประเภทเกรด E ถึง A++ ไฟแอลอีดีที่สมบูรณ์จะมีเกรดที่สูงมาก เช่น A ถึง A++</p>
<b>Colour temperature and light colour</b> อุณหภูมิสีของแสงและสีของแสง	<p>The colour temperature is a specification of the colour appearance of a white light source and is measured in Kelvin (K). The lower the colour temperature, the warmer the light colour; the higher the colour temperature, the cooler the light colour. White light sources with a colour temperature below 3,400 K are considered "warm white" by Häfele, white light sources with a colour temperature between 3,400 K and 5,700 K are considered "cool white". White light sources above 5700 K are referred to as "daylight white".</p> <p>สีของแสงไฟคือตัวกำหนดคุณลักษณะทางกายภาพของแหล่งกำเนิดแสง โดยวัดค่าอุณหภูมิของแสงไฟ ในหน่วยองศาเคลวิน (K) ค่าองศาเคลวินมีค่าต่ำแสง จะมีความอุ่นหากองศาเคลวินมีค่าสูงแสงจะมีความเย็น การอนุมานจากแสงอาทิตย์ที่ให้แสง 3,400 เคลวิน ถูกกำหนดให้เป็น "แสงวอร์มไวท์" ในขณะที่แสงที่อยู่ระหว่าง 3,400 เคลวิน และ 5,700 เคลวิน ถูกกำหนดให้เป็น "แสงคูลไวท์" และแสงที่สูงกว่า 5,700 เคลวิน จะเรียกว่า "เดย์ไลท์ ไวท์"</p>
<b>Colour rendering index CRI</b> ค่าความเที่ยงตรงของแสง	<p>The colour rendering index is a parameter that can be used to compare the colour rendering quality of light sources at the same colour temperature. The higher the value, the better the colour rendering. A value of 100 corresponds to the colour rendering of daylight.</p> <p>ค่าความเที่ยงตรงของแสงเป็นดัชนีที่สามารถใช้ในการเปรียบเทียบคุณภาพการแสดงผลของแสงจากแหล่งกำเนิดที่อุณหภูมิเดียวกัน ค่าที่สูงการแสดงผลของสีจะดี ค่า 100 จะเทียบเท่ากับสีที่มีอยู่ภายใต้แสงอาทิตย์</p>
<b>Weighted energy consumption</b> ปริมาณการใช้พลังงาน	<p>The weighted energy consumption is rounded to two decimal places in kilowatt hours in relation to 1,000 hours of use.</p> <p>ปริมาณการใช้พลังงานแสดงให้เห็นถึงการใช้พลังงานในหน่วยกิโลวัตต์ชั่วโมง เมื่อเปิดใช้งานเป็นระยะเวลา 1,000 ชม.</p>
<b>Constant current technology</b> เทคโนโลยีกระแสไฟคงที่	<p>The same current flows through each LED. That means that the brightness of all LEDs is the same, and a <b>drop in luminous flux</b> is prevented. This increases the maximum visual length of the strip lights.</p> <p>การที่กระแสไฟเดียวกันไหลผ่านแต่ละแอลอีดีซึ่งหมายความว่าความสว่างของไฟแอลอีดีทั้งหมดจะเท่ากันและป้องกันอัตราความสว่างที่ลดลง สิ่งนี้จะเพิ่มความยาวสูงสุดของไฟแถบแอลอีดี</p>
<b>Life time</b> อายุการใช้งาน	<p>Specified in operating hours. The life time mainly depends on the warming of the products. The hotter the environment, the shorter the life time. The replacement rate in years is calculated from the total life time and the average operating time per annum. The following table can be used as a planning aid. The specified life time relates to L70/B50. Häfele guarantees at least 50,000 hours for all Loox5 LED strip lights.</p> <p>การระบุเวลาในการใช้งาน ซึ่งอายุการใช้งานขึ้นอยู่กับความร้อนของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งสำคัญ สภาพแวดล้อมที่ร้อนขึ้นจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง เซฟเฟิลรับประกันอายุการใช้งานอย่างน้อย 50,000 ชั่วโมง สำหรับไฟสตริปไลท์แอลอีดีลูทซ์ 5 ทั้งหมด</p>



# Technical terms

## ข้อมูลทางด้านเทคนิค

### Technical terms / ข้อมูลด้านเทคนิค

<p><b>Life time L80/B10</b> อายุการใช้งาน L80/B10</p>	<p>L80 is the time after which the LED is still emitting 80 % of its original light. B10 means that 10 % of the LEDs may have less than 80 % of the original light output. Häfele tests all LEDs it uses in accordance with the LM-80 standard. LM-80 is a standardised testing method, which allows products to bear the EPA's (Environmental Protection Agency) Energy Star. The test is a manufacturer-independent comparison of LEDs. During the test the luminous flux (Lumen maintenance) of an LED is tested at three different temperatures for a minimum of 6,000 hours. Then the life time L80 is calculated by means of extrapolation. The extrapolation procedure is described in regulation IES TM-21. L8 คือเวลาหลังจากที่ไฟแอลอีดียังคงเปล่งแสงที่ 80% ของแสงที่แท้จริง B10 หมายความว่า 10% ของไฟแอลอีดีอาจน้อยกว่า 80% ของแสงที่แท้จริง เฮเฟเลใช้วิธีการทดสอบโฟลตริปไลท์แอลอีดีของลูกซ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน LM-80 ซึ่งเป็นวิธีการทดสอบที่มีมาตรฐานและช่วยให้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ผ่านเกณฑ์ ENERGY STAR ของ EPA (หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม) โดยการทดสอบจะเปรียบเทียบอัตราการส่องสว่างและอายุการใช้งานของหลอดไฟแอลอีดีด้วยอุณหภูมิที่แตกต่างกัน 3 ระดับ (55, 85 และ 105 องศาเซลเซียส) เป็นระยะเวลา 6,000 ชั่วโมง แล้วจึงคำนวณอายุการใช้งานทั้งหมดตามมาตรฐาน 80 โดยการคาดการณ์จะเป็นไปตามขั้นตอนการควบคุม IES TM-21</p>
<p><b>LED</b> แอลอีดี</p>	<p>A light-emitting diode (LED) is a semi-conductor element that emits light when electricity passes through it. This semi-conductor element consists of a crystal that is attached to a metal base, and both are encapsulated in protective plastic. LEDs are mostly based on inorganic, i.e. non-carbonic materials. LIGHT-EMITTING DIODE หรือ แอลอีดี เป็นองค์ประกอบกึ่งตัวนำที่เปล่งแสงออกมาเมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านประกอบด้วยผลึกแก้วที่แนบติดกับตัวนำพร้อมจนวนไฟฟ้าในพลาสติกห่อหุ้มไฟแอลอีดีส่วนใหญ่จะเป็นอนินทรีย์ เช่น สารที่ไม่มีส่วนผสมของถ่าน</p>
<p><b>Luminous efficacy</b> ประสิทธิภาพการส่องสว่าง</p>	<p>The luminous efficacy is the ratio of the luminous flux and the wattage absorbed. It is used to measure the operating efficiency of the light source. It is indicated in Lumen per Watt (lm/W). ประสิทธิภาพการส่องสว่างคือ อัตราส่วนของอัตราความสว่าง และกำลังไฟฟ้าที่ใช้ ใช้เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงานของแหล่งกำเนิดแสง เป็นตัวบ่งบอกถึงความสว่างต่อวัตต์ (lm/W)</p>
<p><b>Luminous flux</b> อัตราความสว่าง</p>	<p>It is indicated in Lumen (lm). The luminous flux indicates the light output, i.e. the quantity of light a source emits. The value may be subject to measurement and production-related fluctuations of <math>\pm 10\%</math>. มันถูกระบุไว้ใน LUMEN (lm) อัตราความสว่างแสดงถึงแสงสว่างที่ออกมา นั่นคือปริมาณของแสงที่แหล่งกำเนิดแสงเปล่งออกมา ค่าอาจขึ้นอยู่กับความผันผวนของการวัดและการผลิตที่ <math>\pm 10\%</math></p>
<p><b>Drop in luminous flux</b> การลดลงของอัตราความสว่าง</p>	<p>The brightness of the LEDs on LED strip lights decreases with the length of the strip light due to the increasing resistance of the copper line. A drop in luminous flux from the first to the last LED of up to 30% is imperceptible to the human eye. That's why Häfele specifies a <b>maximum strip light length</b> for this visual value. Generally, it is possible to operate strip lights with longer lengths, but a difference in brightness will be visible. Exception: The LEDs of the strip lights with constant current technology (LED 2077/3050/3051/3052) always have the same brightness. ความสว่างของไฟแอลอีดี บนไฟสตริปไลท์แอลอีดีลดลงตามความยาวของแสงสตริปไลท์เนื่องจากความต้านทานที่เพิ่มขึ้นของเส้นทองแดง อัตราความสว่างลดลงจากแอลอีดีอันแรกถึงอันสุดท้ายที่สูงถึง 30% นั้นไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตามนุษย์ จึงเป็นเหตุผลที่เฮเฟเลต้องระบุความยาวแสงสูงสุดของไฟสตริปไลท์สำหรับค่าที่มองเห็นนี้ โดยทั่วไปแล้วเป็นไปได้ที่จะใช้งานไฟสตริปไลท์ที่มีความยาวมากกว่า แต่จะเห็นความแตกต่างของความสว่าง ข้อยกเว้น: แอลอีดีของไฟสตริปไลท์ที่มีเทคโนโลยีกระแสไฟฟ้าคงที่ (LED 2077/3050/3051/3052) ซึ่งจะมีมีความสว่างเท่ากันเสมอ</p>
<p><b>Max. strip light length</b> ความยาวสูงสุดของสตริปไลท์แอลอีดี</p>	<p><b>Visual value</b> Strip light length with an imperceptible <b>drop in luminous flux</b> of max. 30%. <b>Wattage-dependent value</b> Strip light length = output power of driver / wattage of the strip light per meter. If the wattage-dependent value is greater than the visual value, a difference in brightness will be perceivable. Exception: The LEDs of the strip lights with <b>constant current technology</b> (LED 2077/3050/3051/3052) always have the same brightness. ค่าแสง ความยาวของไฟสตริปไลท์ด้วยการลดลงของอัตราความสว่างที่มองไม่เห็นสูงสุด 30% ค่ากำลังไฟ ความยาวของไฟสตริปไลท์ = กำลังไฟขาออกของหม้อแปลง/กำลังไฟของไฟแถบต่อเมตร หากค่าที่ขึ้นกับกำลังไฟมากกว่าค่าออฟติคอลละจะรับรู้ถึงความแตกต่างของความสว่าง ข้อยกเว้น: แอลอีดีของสตริปไลท์ที่มีเทคโนโลยีกระแสไฟฟ้าคงที่ (LED 2077/3050/3051/3052) จะมีความสว่างเท่ากันเสมอ</p>

# Technical terms / questions

## ข้อมูลทางด้านเทคนิค / คำถามด้านเทคนิค

### Technical terms / ข้อมูลด้านเทคนิค

<b>Multi-white</b> ไฟมัลติไวท์	<p>The light colour of shades of white can be changed as required with Häfele Connect. Mesh, e.g. from warm white to cool white.</p> <p>สีแสงของเฉดสีขาวสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามต้องการด้วย เฮเฟล่ คอนเนค เมช เช่น จากสีขาวอบอุ่นเป็นสีขาวนวล</p>
<b>RGB</b>	<p>RGB is the abbreviation for red, green and blue. In combination with Häfele Connect Mesh, almost any colour combination can be created from the three primary colours.</p> <p>RGB เป็นตัวย่อสำหรับสีแดง สีเขียวและสีน้ำเงิน เมื่อใช้ร่วมกับเฮเฟล่ คอนเนค เมช คุณสามารถสร้างชุดสีได้เกือบทุกสีหลักทั้งสามสี</p>
<b>RoHS – Lead in Loox products</b> RoHS-ตะกั่วในผลิตภัณฑ์ลูกซ์	<p>Loox Products by Häfele are lead-free and adhere to the RoHS guidelines. RoHS is part of CE conformity. All Loox products are CE compliant. Häfele does not advertise the CE conformity in its catalogues, since only CE compliant products are allowed to be offered. The declaration of conformity is available online at <a href="http://www.hafele.com">www.hafele.com</a></p> <p>ผลิตภัณฑ์ส่องสว่างลูกซ์ของเฮเฟล่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารตะกั่ว ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของ RoHS เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐาน CE ผลิตภัณฑ์ ลูกซ์ ทั้งหมดเป็นไปตามมาตรฐาน CE เฮเฟล่ไม่ได้โฆษณาตามข้อกำหนด CE ไว้ในแคตตาล็อกโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองจาก CE เท่านั้น การประกาศเรื่องความสอดคล้องตามมาตรฐานสามารถดูได้ออนไลน์ที่ <a href="http://www.hafele.com">www.hafele.com</a></p>

### Technical questions / คำถามทางเทคนิค

<b>May I use drivers from other manufacturers?</b> ฉันสามารถใช้หม้อแปลงจากผู้ผลิตอื่นได้หรือไม่?	<p>In order to ensure the safety and functionality of the installation, only Loox drivers or drivers that have been explicitly approved by Häfele may be used. If an electronics technician installs the system, Loox can also be connected and coupled with on-site electrical equipment. However, we explicitly point out that these tasks must be performed by a qualified electrician.</p> <p>เพื่อให้มั่นใจในความปลอดภัยและฟังก์ชันการติดตั้งอาจจำเป็นต้องใช้เฉพาะหม้อแปลง ลูกซ์ หรือหม้อแปลงที่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจากเฮเฟล่ หากช่างอิเล็กทรอนิกส์ติดตั้งระบบ ระบบลูกซ์ยังสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานที่นั้น แต่อย่างไรก็ตามเราชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่างานเหล่านี้ต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่มีความเชี่ยวชาญ</p>
<b>Can the multi switch box, the multi driver box and the 3-way distributor with switching function be connected in series multiple times?</b> กล่องต่อเพิ่มสวิตช์, กล่องต่อหม้อแปลง และกล่องขยายสัญญาณ 3 ช่องสามารถต่อเชื่อมกันแบบอนุกรมได้หรือไม่?	<p>No, because the signals can no longer be transmitted properly.</p> <p>ไม่ได้ เพราะไม่สามารถส่งสัญญาณผ่านถึงกันได้</p>
<b>Can 12 V and 350 mA lights or 12 V and 24 V lights be used together?</b> ไฟ 12 โวลต์ และ 350 มิลลิแอมป์ สามารถใช้ร่วมกันได้หรือไม่?	<p>Yes, please use our respective converter. (converters see chapter Supplying)</p> <p>ได้ โดยใช้กล่องแปลงระบบไฟ (ดูจากบทของการจ่ายไฟ)</p>
<b>How can sensor switch malfunctions be avoided (Ø12 mm)?</b> สวิตช์เซ็นเซอร์ทำงานปกติสามารถเปิดการทำงานได้อย่างไร? (เส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม.)	<p>Check for correct switch installation. The TOP lettering on the switch must point upwards in the installation situation.</p> <p>ตรวจสอบการติดตั้งสวิตช์ที่ถูกต้อง ตัวอักษรบนสุดของสวิตช์จะต้องชี้ขึ้นในกรณีการติดตั้งแล้ว</p>
<b>How is consistent bulb light colour guaranteed?</b> สีของหลอดไฟที่สม่ำเสมอรับประกันอย่างไร?	<p>Häfele makes high demands on the selection of the materials. All Loox5 strip lights contain high-quality and long-lasting LEDs from Samsung and Lumileds. Setting very tight quality specifications ensures not only luminous flux and breakdown voltage, but also consistent light colour for follow-up purchases.</p> <p>เฮเฟล่ให้ความสำคัญกับการเลือกวัสดุไฟสตริปไลท์ ลูกซ์5 ทั้งหมดมีไฟแอลอีดี คุณภาพสูงและอายุการใช้งานยาวนานจาก SAMSUNG และ LUMILEDS การตั้งค่าข้อมูลเฉพาะที่มีคุณภาพมากนั้นไม่เพียงป้องกันอัตราความสว่างและแรงดันลงเท่านั้นแต่ยังให้สีของแสงที่สม่ำเสมอ</p>

# Technical questions

## คำถามด้านเทคนิค

### Technical questions / คำถามทางเทคนิค

**What is the maximum wattage that I can connect to a device output of the driver?**

กำลังไฟสูงสุดที่ฉันสามารถเชื่อมต่อกับขาออกของอุปกรณ์ของหม้อแปลงคือเท่าไร?

With 12 V systems it is 12 V x 5.0 A = 60 W with a 60 W driver  
With 24 V systems it is 12 V x 3.75 A = 90 W with a 90 W driver  
ด้วยระบบ 12 V จะเป็น 12 V x 5.0 A = 60 W พร้อมหม้อแปลง 60 W  
ด้วยระบบ 24 V จะเป็น 12 V x 3.75 A = 90 W พร้อมหม้อแปลง 90 W

**What is AWG?**

AWG คืออะไร?

AWG stands for American Wire Gauge.  
It is the coding for wire diameters in electrical leads that are mainly used in North America. This identifies the cross-section of wires in electrical leads that consist of strands and wire.  
AWG: AMERICAN WIRE GAUGE คือ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของสายมาตรฐานที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทวีปอเมริกาเหนือ โดยระบุขนาดหน้าตัดของสายไฟที่ประกอบด้วยสายทองแดงและฉนวนต่างๆ

**What is the current carrying capacity of my cable?**

ความสามารถในการรองรับกระแสไฟฟ้าของสายไฟคือเท่าไร?

Häfele allows the following current carrying capacity and wattage:  
เฮเฟอเล่มีขีดความสามารถในการรองรับกระแสไฟและกำลังไฟต่อไปนี้:

Type of cable ประเภทของสายไฟ	24 AWG		22 AWG		20 AWG		18 AWG	
Current carrying capacity พิกัดการนำกระแสไฟ	1.5 A		2.5 A		3.5 A		5.0 A	
Voltage / แรงดัน	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Wattage / กำลังไฟ	18 W	36 W	30 W	60 W	42 W	84 W	60 W	110 W



The type of cable is imprinted on the coating of the cable.  
ชนิดของสายไฟจะถูกพิมพ์ลงบนผิวเคลือบของสายไฟ

**Can an LED flexible strip light be used behind acrylic glass?**

ไฟสตริปไลท์แอลอีดีสามารถใช้ติดตั้งด้านหลังวัตถุที่เป็นอะคริลิกได้หรือไม่?

Yes, however the acrylic glass increases the colour variations (binning) up to four times and minimal colour deviations are therefore more visible.

ได้ อะคริลิกจะเพิ่มรูปแบบสีของแสง (BINNING) ถึงสี่เท่าและจะเห็นความเบี่ยงเบนของสีได้ชัดเจนขึ้น

**Why do the lights have to be plugged in first before connecting the high voltage mains plug?**

ทำไมต้องต่อหลอดไฟเข้ากับหม้อแปลงก่อนเสียบปลั๊ก?

If the driver is connected to the mains first, electrical power is output at the secondary side, which leads to overvoltage and therefore damage to the lights if they are connected.

หากต่อหม้อแปลงเข้ากับปลั๊กไฟก่อนที่จะต่อกับหลอดไฟจะก่อให้เกิดการระชากของแรงดันไฟฟ้าเกินกว่าที่หลอดไฟจะรับได้ ทำให้เกิดความเสียหายต่อหลอดไฟหากเชื่อมต่อในลักษณะดังกล่าว

**Can Loox lights be used in RVs/boats/cars?**

สามารถเชื่อมต่อระบบแสงสว่างลูคซ์เข้ากับไฟรถยนต์ได้หรือไม่?

Yes, for sure. We have special IC strip lights that compensate for voltage fluctuations of the vehicles without problems. Our regular LED strip lights can be used as well. It is important to note, however, that the voltage peaks may reduce the life time.

ใช่แน่นอน เรามีไฟสตริปไลท์ IC แบบพิเศษที่ชดเชยความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าของรถยนต์โดยไม่มีปัญหา ซึ่งไฟสตริปไลท์แอลอีดีแบบปกติของเราสามารถใช้งานได้เช่นกัน สิ่งสำคัญคือต้องทราบว่ามีแรงดันยอด (PEAK VOLTAGE) อาจลดอายุการใช้งานได้

**Can I use Loox in a sauna/bathroom?**

ฉันสามารถใช้อุปกรณ์ ลูคซ์ ในห้องอาบน้ำหรือห้องน้าได้หรือไม่?

We offer special lights that offer IP44 protection when installed. This is sufficient for many applications. Our LED silicone strip lights are IP44 protected as well. However, it must be ensured that the driver and mains lead are dry. Furthermore, a maximum ambient temperature of 45 degrees must be ensured.

เรามีไฟแบบพิเศษที่ให้การป้องกัน IP44 เมื่อติดตั้ง ซึ่งเพียงพอสำหรับแอปพลิเคชันจำนวนมาก ซึ่งไฟสตริปไลท์แอลอีดีแบบซิลิโคนของเรามีการป้องกัน IP44 เช่นกันอย่างไรก็ตาม ต้องแน่ใจว่าหม้อแปลงและสายไฟหลักไม่เปียกน้ำ ยิ่งไปกว่านั้นต้องมั่นใจว่าอุณหภูมิแวดล้อมสูงสุดไม่เกิน 45 องศา

# Trouble shooting

## การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

<p><b>Why does my LED light flash?</b> ทำไมไฟแอลอีดีของฉันถึงกระพริบ?</p>	<p>Flashing is a sign of (under or) overloading. Use a driver with higher power or reduce the number of devices. ไฟกระพริบเป็นสัญญาณของการใช้กำลังไฟที่ (น้อยหรือ) มากเกินไป ควรใช้หม้อแปลงที่มีกำลังไฟสูงหรือลดจำนวนหลอดไฟที่ใช้ลง</p>
---	---

# Documentation on the Internet

## การอ้างอิงถึงคำแนะนำ

### Video guides

Language neutral for all markets

Language-independent videos are available for the Loox radio remote controls and other selected products at [www.hafele.com](http://www.hafele.com) next to the item.

### วิดีโอแนะนำการติดตั้ง

เป็นภาษาที่มีมาตรฐานเหมาะสำหรับการใช้งานในทุกประเทศ

วิดีโอที่เป็นภาษามาตรฐานมีให้สำหรับวิดีโอคอนโทรลของลูทซ์ และเลือกผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ที่ [www.hafele.com](http://www.hafele.com)



### Installation instructions

Language neutral for all markets

### คู่มือสำหรับติดตั้ง

เป็นมาตรฐานเหมาะสมสำหรับการใช้งานในทุกประเทศ

SKU	K	W	T <sub>A</sub>	IP	Ø <sub>mm</sub>	h <sub>mm</sub>
833.75.040	3000 K	3.25 W	-20 °C – +35 °C -4 °F – +95 °F	IP20	Ø 65 x 12	≥ Ø 75 x 22
833.75.041	4000 K					
833.75.042	6000 K					

Language neutral installation instructions are provided for all Häfele Loox lighting systems. คำแนะนำในการติดตั้งเป็นภาษาที่เป็นมาตรฐานสำหรับการใช้งานกับระบบแสงสว่างลูทซ์ของเฮเฟล

### Energy efficiency class

Label in all EU languages

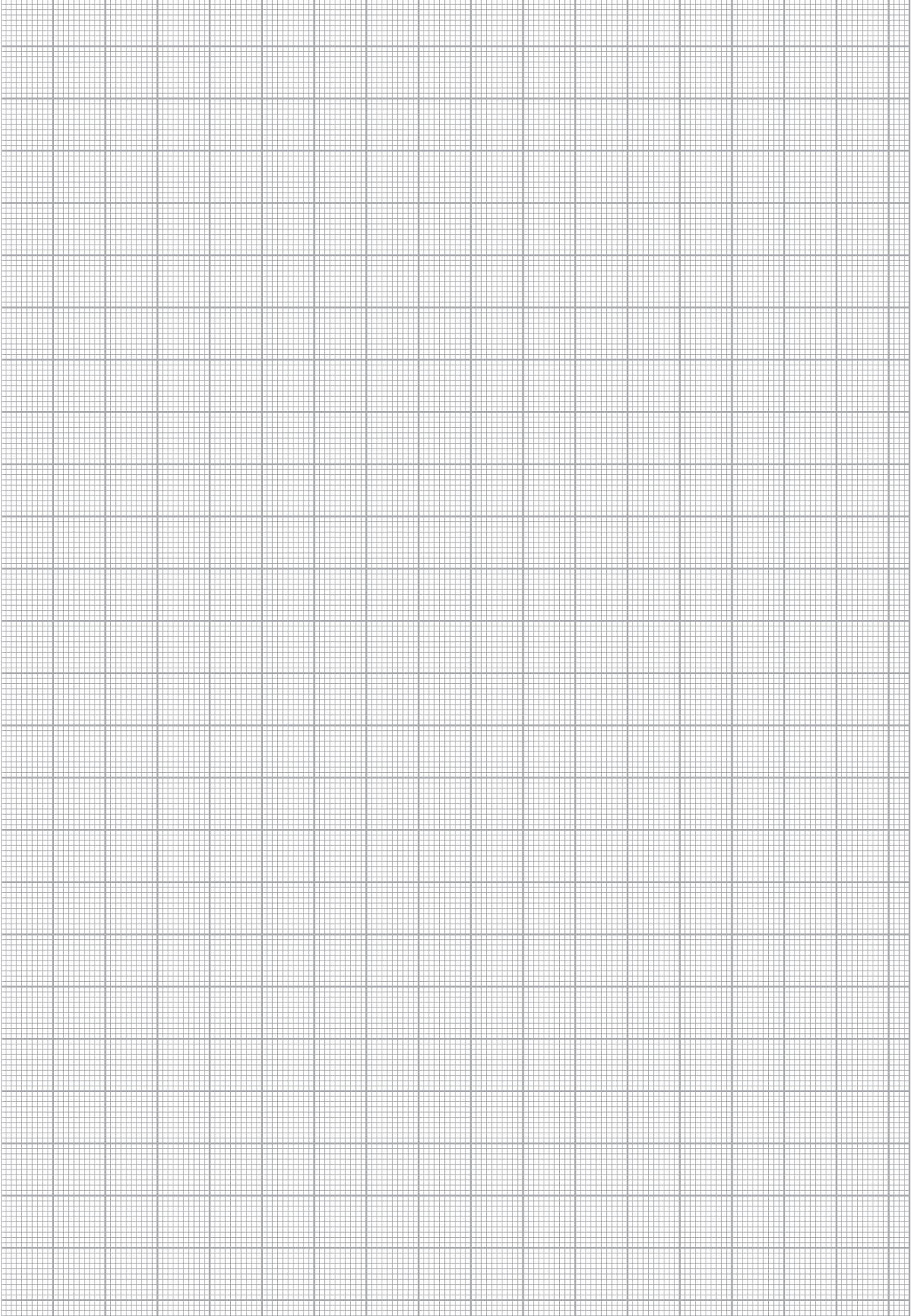
### ระดับประสิทธิภาพการใช้งาน

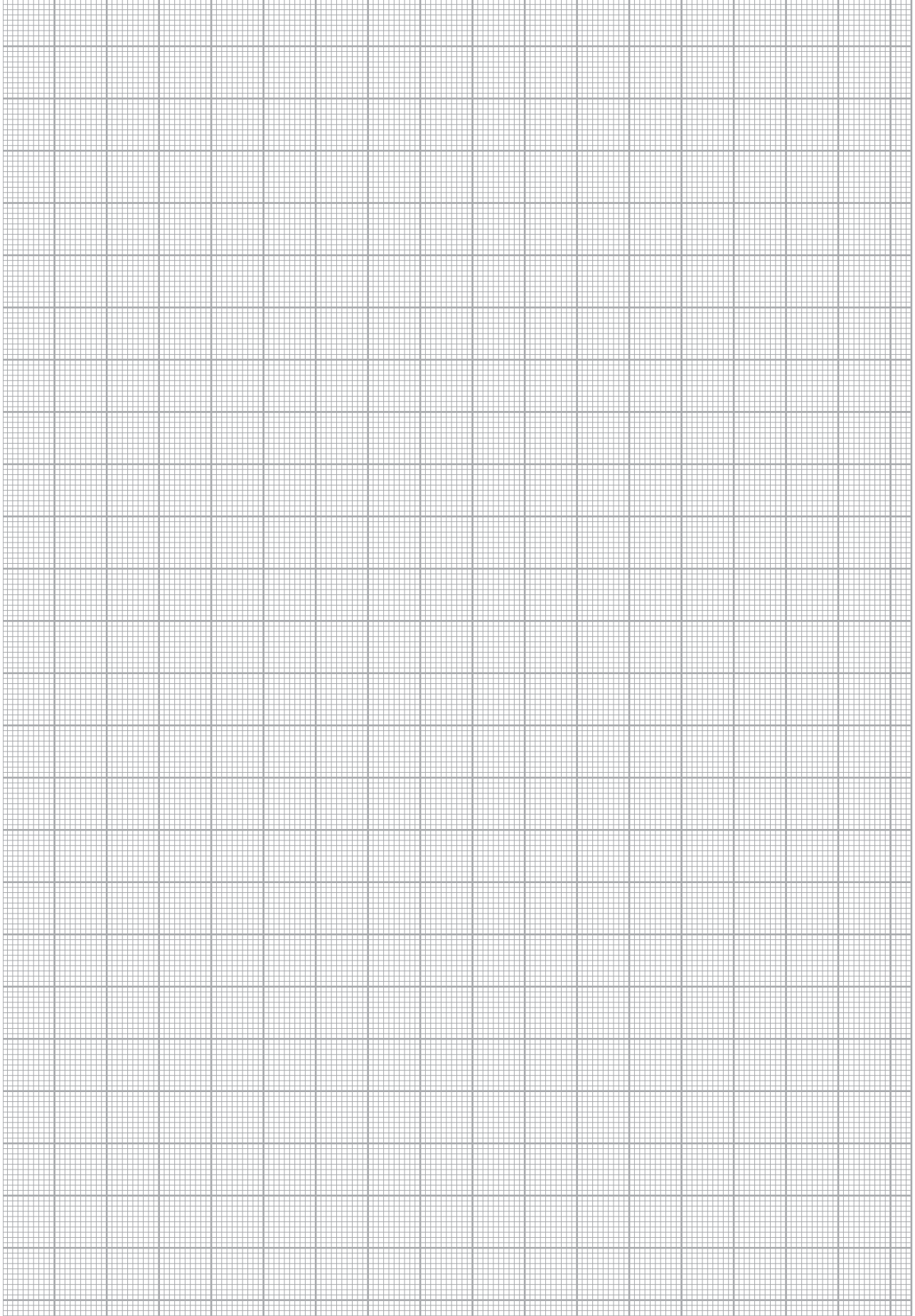
ฉลากแสดงในภาษาที่เป็นมาตรฐานของยุโรป

Labels are available for downloading in all EU languages for all Loox lighting systems at [www.hafele.com](http://www.hafele.com). สามารถดาวน์โหลดฉลากแสดงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของระบบแสงสว่างลูทซ์ในภาษาที่เป็นมาตรฐานของยุโรปได้ที่ [www.hafele.com](http://www.hafele.com)

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021). บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)

We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)





We reserve the right to alter specifications without notice (HTH LOOX 2021).  
บริษัทฯ ขอสงวนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยมิได้มีการแจ้งล่วงหน้า (HTH LOOX 2564)



# Imprint

This catalogue is only intended for use by the recipient.

It remains in all respects the property of Häfele.

Reproductions 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, also those with the photographs and drawings, are not binding.

We reserve the right to make design improvements.

All dimensions in mm, unless stated otherwise.

We bear no liability for any misprints or other errors that might occur in the production of the catalogue.

All deliveries are made pursuant to Häfele's sales conditions.

June 2021

© Copyright by Häfele (Thailand) Limited

All rights reserved

Printed in Thailand

## สงวนลิขสิทธิ์

แคตตาล็อกเล่มนี้สงวนลิขสิทธิ์ในการใช้เป็นคู่มือเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เท่านั้น และถือเป็นสมบัติของบริษัทเฮเฟลโดยสมบูรณ์

การผลิตลอกเลียนแบบทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด รวมทั้งการลอกเลียนแบบภาพหรือรูปแบบการจัดวางถือเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

คำบรรยายทางเทคนิคและขนาดของผลิตภัณฑ์ รวมถึงภาพและแบบร่างที่ปรากฏภายในไม่ถือเป็นข้อผูกมัดทางกฎหมายแต่อย่างใด ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนงานออกแบบในภายหลัง ขนาดของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดมีหน่วยเป็นมิลลิเมตร ยกเว้นในกรณีที่จะระบุเป็นหน่วยอื่น

ทั้งนี้ทางบริษัทฯ จะไม่ขอรับผิดชอบต่อความผิดพลาดใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนการผลิตแคตตาล็อก

การจัดส่งสินค้าจะเป็นไปตามเงื่อนไขการขายที่ระบุโดยบริษัทเฮเฟล

ตุลาคม 2563

ลิขสิทธิ์ของบริษัท เฮเฟล (ประเทศไทย) จำกัด

สงวนลิขสิทธิ์

พิมพ์ที่ประเทศไทย

 Häfele Thailand

 hafelethailand

 hafelethailand

 hafelethailand

 hafelethailand



*New products,  
latest information  
and regular promotions!*

[www.hafele.co.th](http://www.hafele.co.th)  
[www.hafelethailand.com](http://www.hafelethailand.com)



*Contact our sales department  
for detailed information!*

[info@hafele.co.th](mailto:info@hafele.co.th)



*Online Shop:  
24 hours - Exclusive & Easy!*  
[www.hafelehome.co.th](http://www.hafelehome.co.th)

#### **Häfele (Thailand) Limited**

**Häfele Design Studio (Bangkok)**  
57 Soi Sukhumvit 64, Sukhumvit R  
Phrakanong Tai, Phrakanong,  
Bangkok 10260  
Telephone: (02) 768-7171

**Häfele Design Studio (Pattaya)**  
Opposite Outlet Mall, 140/89 Moo  
Nongprue, Banglamung,  
Chonburi 20150  
Telephone: (038) 332-485-8

**Häfele Design Studio (Hua Hin)**  
15/84 Hua Hin 29,  
Petchkasem Rd., Hua Hin,  
Prachubkirikhan 77110  
Telephone: (032) 547-704

**Häfele Design Center (Phuket)**  
Opposite Big C, 81 Moo 5,  
Chalermprakiet Ror-9 Rd.,  
Vichit, Muang, Phuket 83000  
Telephone: (076) 304-460

**Häfele Design Studio (Chiang Mai)**  
498 Chiang Mai-Lampang Road  
Thasala, Muang Chiang Mai,  
Chiang Mai 50000  
Telephone: (053) 240-300



Cat. No. 732.04.273



ISO 9001:2008 CERTIFIED