

# **VALAISINTEN DATALEHDET**

## **SÄHKÖURAKKA**

**LIEKSAN EV.LUT. SEURAKUNTA  
KOLIN RUKOUSHUONE / TYÖKESKUS  
PERUSKORJAUS**

**YLÄ-KOLINTIE 4A, 83960 KOLI**

Pos. n:o	Valaisin tyyppi	Teho W	Kompensointi	Häikäisy-suojaja	Heijastin	Asennus-tapa	Erikois-vaatimukset	Lamppu/tyyppi	Luettelo		Asennuspaikka/määrä						Yht. kpl	Huom!
									N:o	Sivu	1.krs.	Ullikko	Pinta					
1	Aura Light, 21608303120, Dali	26	-	x	x	ripustus	1)	LED 26W-3000K	-	-	11	-	-	-	-	-	11	
2	Neko, Pearl, PAR1-9303610D-BG, Dali	10	-	x	x	puoliuppo	2)	LED 10W-3000K	-	-	49	-	-	-	-	-	49	
3	Neko, Pure S, PUS2-9303021D-BG, Dali	21	-	x	x	KK	3)	LED 21W-3000K	-	-	16	-	-	-	-	-	16	2kpl Honeycomb
4	Hidealite Globe G2, 4222465	8	x	x	x	U	4)	LED 8W-3000K	-	-	8	-	-	-	-	-	8	+ 4289534
5	Hidealite LEDstrip 24V IP20 MidLum	10/m	-	OA	x	U	5)	LED 10W/m-3000K	-	-	LED nauhojen määrät ja pituudet tasopiirustusten mukaisesti, Su							
6	Valoiste Backlit VEP013.1122.840.A000	11-37	x	MP	x	U	6)	LED 11-37W-4000K	-	-	4	-	-	-	-	-	4	HUOM! multipower on/off pinta-asennuskehykset
7	Sylvania Insaver 150, 3033921 PIR	8	x	x	x	U	-	LED 8W-4000K	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
8	Valoiste Backlit VEP013.1122.840.A000	37	x	MP	x	U	8)	LED 37W-4000K	-	-	6	-	-	-	-	-	6	HUOM! Dali pinta-asennuskehykset
9	Glamox A3569479, LED 1000 HF OU	8	x	OA	-	S	-	LED 8W-4000K	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
10	SG, Hurdal, 4156301	24	-	x	x	K/RK	-	LED 24W-4000K	-	-	4	5	-	-	-	-	9	
11	Hidealite LEDstrip 24V IP20 MidLum	10/m	-	OA	x	KL	11)	LED 10W/m-4000K	-	-	LED nauhojen määrät ja pituudet tasopiirustusten mukaisesti, Su							
12	SG, Artes, 4522875	8	-	x	x	S	12)	LED 8W-3000K	-	-	6	-	-	-	-	-	6	
13	Unilux Swingoled MUSTA	11	-	OA	-	KL/S	13)	LED 11W-3000K	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
:																		
20	Teknoware TWS8092WMT, 26m, Musta	3	x	x	-	S/K	20)	LED	-	-	7	-	-	-	-	-	7	
:																		
30	Hidealite LEDstrip 230V IP65 MidLum	7/m	-	OA	x	K	30)	LED 7W/m-2700K	-	-	LED nauhojen määrät ja pituudet tasopiirustusten mukaisesti, Su							
31	Defa Protect 2.0 LED, 122820	8	x	x	x	S	31)	LED 8W-3000K	-	-	-	-	2	-	-	-	2	+ puolivarjostin
32	Legrand OPD530L20GH 20W/830 AC GH	20	x	Sec	x	pylväs	32)	LED 20W-3000K	-	-	-	-	5	-	-	-	5	

ASENNUSTAPAMERKINNÄT

K = kattoasennus  
S = seinäasennus  
V = vajeriasennus  
U = uppoasennus  
KK = kosketinkiskoasennus  
KL = kalustossa  
RK = ripustuskiskoasennus  
RP = ripustusputkiasennus

HEIJASTINMERKINNÄT

HE = eloksoitu heijastin  
HEf= efekta heijastin  
HM = maalattu heijastin

HÄIKÄISYSUOJAMERKINNÄT

BR = baffeli  
LA = lamelliritilä  
TR = taittoritilä  
RR = rengasritilä  
MR = metalliruuturitilä  
OP = optiritilä  
PM = prismamuovi  
OA = opaaliakryyli  
OL = opaalilasi  
Sec= iskunkestävä suojalasi  
PK = polykarbonaattikupu  
ML = matalaluminanssinen heijastin ritilä

LAMPPIYHENTEET

H = hehkulamppu  
HE = heijastinlamppu  
Kd = kohdelamppu  
HPp = pääpeililamppu  
Halo = halogeenilamppu  
L = loistelamppu  
PL = pienloistelamppu  
Hql = elohopealamppu  
HqLn = landhanida-elohopealamppu  
MM = monimetallilamppu  
SpNa = suurpainenatriumlamppu

HUOM! Valaisimien erikoisvaatimukset esitetty tämän luettelon sivulla 2, Su

Valaisimien takuu min. 5 vuotta.

Valaisimien erikoisvaatimukset:

- 1) Valaisimet varustettuna Dali liitäntälaitteella sekä ripustusasennussarjalla, Su. Kattokupin väri musta!, Su  
Valaisimien asennuskorkeus alareuna h= n. 3000mm lattiasta kokoonmistilassa ja kahvitilassa n. 2500mm lattiasta. Lopullinen asennuskorkeus varmistettava, Su
- 2) Valaisimet varustettuna Dali liitäntälaitteella, Su  
Rungon väri musta!, Su. Heijastimen väri kulta, Su
- 3) Valaisimet varustettuna Dali liitäntälaitteella, Su. Valaisimen väri musta!, Su. Heijastimen väri kulta, Su  
Valaisimet 2kpl varustettuna erillisellä hunajakkeno häikäisysuojalla, Su  
Valaisimet asennettuna dali kosketinkiskoon GLOBAL Track XTSC suunnitelmien mukaisesti, Su
- 4) Valaisimen väri musta!, Su. Heijastimen väri messinki, Su
- 5) LED- nauhat/profiilit/kuvut, pituudet ja muodot sekä liitäntälaitteiden lukumäärät tasopiirustusten mukaisesti, Su. Virtalähteet kuten SLT 24V, teho min. LED nauhojen teho x 1.3, Su  
LED nauhat 129lm/W varustettuna päätykappaleilla ja kiinnikkeillä, Su. LED nauhat varustettuna profiililla Profiili Hidden musta sekä häikäisysuojalla Kupu Huurrettu 15mm, Su.  
Liitos- ja välilyhdot sekä niiden pituudet tasopiirustusten mukaisesti, Su.
- 6) Valaisimet varustettuna multipower on/off liitäntälaitteella, Su. Oikea teho-alue valitaan käyttöönottojen yhteydessä valaisimessa olevata dippikytkimestä, Su  
Valaisimet varustettuna erillisellä pinta-asennuskehysellä, Su
- 8) Valaisimet varustettuna Dali liitäntälaitteella, Su. Valaisimet oltava läpilyhdotettavissa kaapelilla 5x, Su  
Valaisimet varustettuna erillisellä pinta-asennuskehysellä, Su
- 11) LED- nauhat/profiilit/kuvut, pituudet ja muodot sekä liitäntälaitteiden lukumäärät tasopiirustusten mukaisesti, Su. Virtalähteet kuten SLT 24V, teho min. LED nauhojen teho x 1.3, Su  
LED nauhat 129lm/W varustettuna päätykappaleilla ja kiinnikkeillä, Su. LED nauhat varustettuna profiililla Art Low sekä häikäisysuojalla Kupu Art huurrettu, Su.  
Liitos- ja välilyhdot sekä niiden pituudet tasopiirustusten mukaisesti, Su. Valaisimien / profiilien värit hyväksyttävä ARK ennen hankintoja, Su
- 12) Valaisimien asennus korkeus h= 1800mm lattiasta (keskelle valaisinta), Su. Lopullinen asennuskorkeus varmistettava, Su
- 13) Valaisimen kiinnitys urkupulpetinrakenteeseen / seinään, kiinnitysosat tarvittaen, Su
- 20) Seinä/kattokiinnikkeet, uppoasennuskehykset, opasteet ja peittotarrat valitaan sijoituspaikkojen mukaan, Su.
- 30) LED- nauhat/profiilit/kuvut, pituudet ja muodot tasopiirustusten mukaisesti, Su. LED nauhat varustettuna päätykappaleilla sekä kiinnikkeillä, Su.  
LED nauhat varustettuna profiililla Profiili Art Low VALKEA sekä häikäisysuojalla Kupu Art Huurrettu, Su  
Liitos- ja välilyhdot sekä niiden pituudet tasopiirustusten mukaisesti, Su. (HUOM! sähkönsyötön liitosjohtoja EI varusteta pistotulpilla, kytketään rasiointiin).
- 31) Valaisimet varustettuna valaisimien värisellä puolivarjostimella, Su
- 32) Jalustat ja valaisinpylväät sekä pylväskalustesarjat. Pylväät olakkeettomina, kuumasinkittyinä ja polttomaalattuina valaisimen väriin  
ja valaisimen n. 4 metrin asennuskorkeudelle. Pylväät kuten Tehomet. Jalustat tyyppiä kuten SJ / Lujabetoni betonijalusta, Su  
(jalustojen yhteensopivuus pylväälle varmistettava, Su) + säätöpultit ja suojakumit, Su. Pylväiden / valaisimien maadoitus.



## Gloster PE D400 3100 DALI 830 White

Article number 21608303120

### Product feature

<b>Driver type</b>	DALI-2
<b>Material of housing</b>	Steel
<b>Material of diffuser/optics</b>	Acrylic (PMMA)
<b>Diffuser/optics</b>	Opal
<b>Light source</b>	Integrated LED
<b>Color of housing</b>	White
<b>RAL</b>	9016
<b>Gtin</b>	7333160042072

### Photometric data

<b>Color T (K)</b>	3000
<b>Color Rendering Index (CRI)</b>	≥80
<b>Light distribution</b>	Spherical
<b>Beam description</b>	Very wide
<b>Efficacy (lm/W)</b>	115
<b>Flux (lm)</b>	3000
<b>SDCM</b>	≤3

### Installation data

<b>Mounting</b>	Pendent
<b>Installation (surface)</b>	Ceiling
<b>Cable entries</b>	1
<b>Connection</b>	Terminal block 5x2.5
<b>Looping</b>	No
<b>Through wiring</b>	No
<b>Length cable (m)</b>	2.5
<b>Material cable</b>	Fabric



**Lifetime**

**Calculated LED lifetime, L70 (h)** 100 000

**Calculated LED lifetime, L80 (h)** 75 000

**Calculated LED lifetime, L90 (h)** 40 000

**Driver lifetime (h)** 100 000

**Electrical data**

**Frequency (Hz)** 0/50-60

**Voltage (V)** 220-240

**Isolation** Class 1

**Power (W)** 26

**Available wattages (W)** 12; 19; 26; 32; 39

**Standby power (W)** 0.5

**Qty per B16 MCB** 50

**Qty per C10 MCB** 52

**Qty per C16 MCB** 85

**Power factor**  $\geq 0.90$

**Measurements**

**Diameter (mm)** 400

**Net weight (kg)** 3.09

**Technical data**

**IP class** IP20

**IK class** IK08

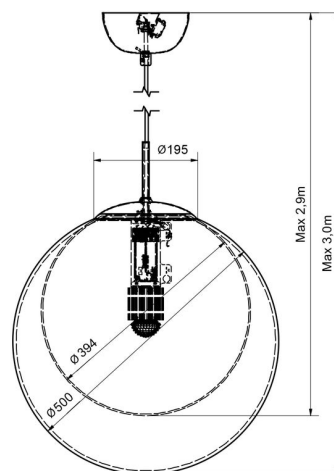
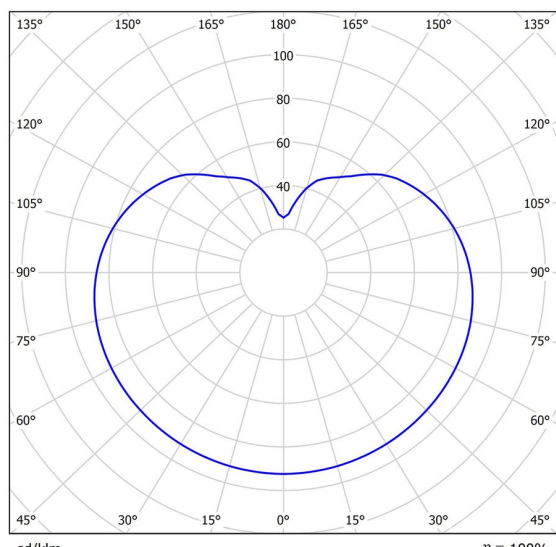
**Corrosion class** C1

**Ambient temp, min (°C)** +10

**Ambient temp, max (°C)** +50

**Compliance** CE; REACH

**Guarantee (years)** 5



## PEARL

Code: PAR1-9303610D-BG  
 PEARL Fixed Downlight

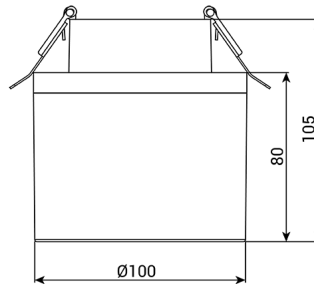
### General

- Indoor
- Downlight
- Recessed Mounted
- Round
- Housing Color: Black
- RAL-Code: 9005
- Reflector Color: Gold
- Material: Plastic and Die-Cast Aluminium
- Finish: Powder Coated
- IP: 54

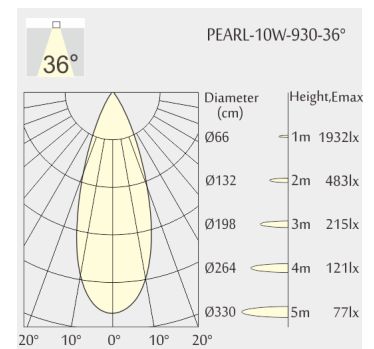


### LED

- CCT: 3000K
- CRI: 90
- LED Output: 1160lm
- System Output: 870lm
- Lifetime: 50000h@L80B10
- Standard Deviation: SDCM: 3
- LED Chip: BIRDGELUX



Technical Drawing



Light Distribution

### Optics

- Beam Angle: 36°

### Electric

- LED Driver: DALI Dim
- LED Power: 8W
- System Power: 10W
- Input Voltage: 220-240V ~50/60Hz
- LED Voltage: 33V
- LED Current: 250mA



### Description

Round semi-recessed mounted downlight made of die-cast-aluminium with DALI Dim driver; black powder-coating finish (RAL 9005) and gold reflector; System 10W; measurement Ø100mm; narrow mounting with a cutout of Ø75mm; CCT 3000K with an System Output of 870lm; decent color rendering at an index of CRI90; after a lifetime of 50000h min. 80% of the luminous flux with energy efficient BIRDGELUX LED Chips; 5 years warranty; beam characteristic with 36° beam angle; degree of housing protection according to DIN EN 60529 (IP54)

### Dimensions

- Measurements: Ø100mm
- Cutout: Ø75mm
- Height: 105mm
- Ceiling Thickness: 1-25mm



# Datasheet

## PURE S

Code: PUS2-9303021D-BG  
PURE S Tracklight

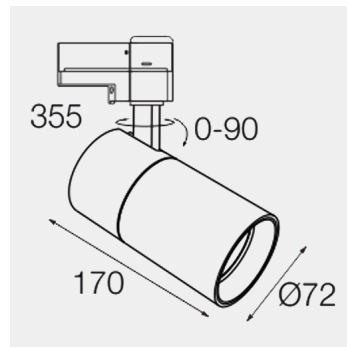
### General

- Indoor
- Tracklight
- Track Mounted
- Round
- Housing Color: Black
- RAL-Code: 9005
- Reflector Color: Gold
- Material: Extrusion Aluminium
- Finish: Powder-Coated
- IP: 20

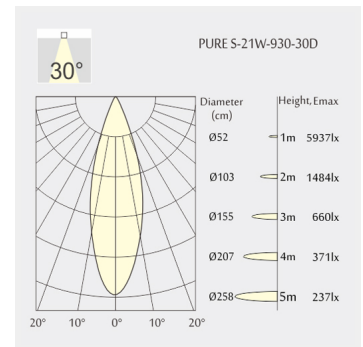


### LED

- CCT: 3000K
- CRI: 90
- LED Output: 2000lm
- System Output: 1600lm
- Lifetime: 50000h@L80B10
- Standard Deviation: SDCM: 3
- LED Chip: CITIZEN



Technical Drawing



Light Distribution

### Optics

- Beam Angle: 30°
- UGR: <19
- Optional Accessories: Honeycomb

### Electric

- LED Driver: DALI Dim for GLOBAL
- LED Power: 18W
- System Power: 21W
- LED Voltage: 36V
- LED Current: 500mA



### Description

Tracklight round made of extrusion aluminium for 3-Phase Track System (GLOBAL) with black powder-coating finish (RAL 9005) and gold reflector; DALI Dim Driver; System Power 21W; measurements tracklight Ø72mm x 170mm; rotation 355° and pivot max. 90°; CCT 3000K with a System Luminous Flux of 1600lm; high color rendering at an index of CRI90; after a lifetime of 50000h L80B10 min. 80% of the luminous flux with energy efficient CITIZEN LED Chips; 5 years warranty; beam characteristic with 30° beam angle; lighting perfectly suitable for reading, writing as well as computer and control work UGR<19; degree of housing protection IP20

### Dimensions

- Measurements: Ø72mm
- Height: 170mm
- Net Weight: 860g
- Gross Weight: 1060g
- Pivot: Max. 90°
- Rotation: 355°

We reserve the right to make technical changes without prior notice.

NEKO Lighting AG | Switzerland | CH-8008 Zurich | Kreuzstrasse 2

T +41 44 451 8015 | sales@nekolighting.com

[www.nekolighting.com](http://www.nekolighting.com)



## GLOBE G2 RECESSED MUSTA 3000K

Upea alasvalo modernilla muotoilulla, kuppimainen reflektori. Suuri valomäärä, syvälle sijoitettu valonlähde tuottaa häikäisemättömän valon. Valaisimen ulkoasua voidaan korostaa erivärisillä reflektoreilla materiaaleja ja sisustusta vastaaviksi. Globe G2 on itsestään selvä valinta sekä kotitalouksiin että hotelli- ja ravintolaympäristöön. Mukana vaihehimmennettävä ohjain, 3-napainen pikaliitin ketjutusta varten sekä vedonpoisto kaapelille tai taipuisalle 16mm:n suojaputkelle. Himmennettävä monilla markkinoiden tavallisimmista himmentimistä. Voidaan toimittaa DALI-muuntajan kanssa.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4222465
Item Name:	Globe G2 Recessed Musta 3000K
Takuu:	5 vuotta

### VALAISUTIEDOT

Valomäärä (lm):	660
Valonlähde:	LED
Valonlähde mukana:	Kyllä
Vaihdettavuus:	Non-replacable LED, Replaceable Control gear by professional
Valon väri:	Lämmin valkoinen
Värilämpötila (K):	3000
Värintoisto (Ra):	>90
Sallittu väripoikkeama (SDCM):	3
Valovoima (cd):	1390
Hajontakulma (°):	36
Valon hajonta:	Symmetrinen
Valonjakauma:	Suora
Valolähteiden määrä (kpl):	1
LEDien määrä (kpl):	1
Käyttöikä:	h Ta °C
Nimellinen käyttöikä (h):	80000
Käyttöikä liitäntälaitte:	50 000h/5%
Välkyntä (PstLM):	0,086
Stroboskooppinen vaikutus (SVM):	0,02

**TEKNISET TIEDOT**

Suunnattava:	Ei
Jännite (tyyp.):	AC
Jänniteväli (V):	220...240V
Nimellisjännite (V):	230
Verkkotaajuus (Hz):	50
LEDin teho (W):	6,5
Kokonaisteho (W):	8
Järjestelmän teho (W):	8
Valaisimen tehokkuus (lm/W):	83
Järjestelmän tehokkuus lm/W:	83
Tulevan valonlähteen energiatehokkuusluokka (EU) 2019/2015: F	

**KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ**

Himmennettävä:	Kyllä
Ohjaus:	Vaihehimmennys (takareuna), Vaihehimmennys (etureuna)
Liitäntälaitte mukana:	Kyllä
Liitäntälaitteen malli:	Vakiovirta
Driver-tyyppi:	Erillinen
Liitäntä (tyyppi):	Pikaliitin
Liitäntä (mm2):	3x0,5-2,5
Edelleenkytkentä:	Kyllä
Vedonpoisto:	Kyllä
Vuotovirta (mA):	0,16
Vakiovirta (mA):	180
Min. Ta (°C):	-20
Maks. Ta (°C):	40
Maks. Tc (°C):	85
Himmennys toisiopuolella:	AM
Muistitoiminto sähkökatkon yhteydessä:	Ei
Suojaus:	Oikosulku, Ylikuumentuminen 110 °C, Ylikuormitus
Käynnistysvirta (max/aika):	6A 100µs
Sulake B10 (kpl):	60
Sulake B16 (kpl):	90
Sulake C10 (kpl):	73
Sulake C16 (kpl):	110

**VÄRI JA MATERIAALI**

Materiaali:	Alumiini
Väri:	Musta
Värikoodi (RAL):	9017
Halogeenivapaata:	Ei

## Pos. 4

### MITAT JA ASENNUS

**Käyttöympäristö:**

**IP-luokka:**

**Kotelointiluokka:**

**Asennus:**

**Kiinnitys:**

**Katon paksuus väli (mm):**

**Paloturvallisuusmerkintä:**

**Suojakuvun:**

**Hyväksyntämerkintä:**

**Hehkulankatesti IEC 695-2-1 (°C):**

**Korkeus (mm):**

**Halkaisija (mm):**

**Paino (kg):**

**Min. asennustila (mm):**

**Upotetun osan korkeus (mm):**

**Ulkopuolisen osan korkeus (mm):**

**Reikä Ø (mm):**

Sisätilat / kylpyhuone (katto alue 1), Ulkotilat

44

II

Uppoasennus

Kiinnitysjouso

3-40mm

Ei eristeessä

4100515, 4100516, 4100517

CE, SELV

650

58

103

0,28

250x250x60

55

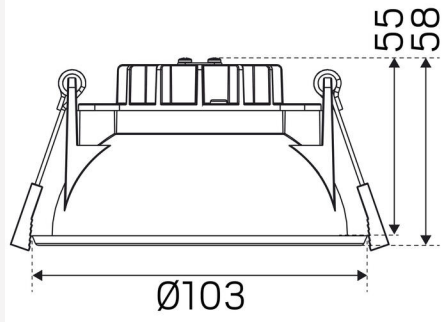
3

92-96mm

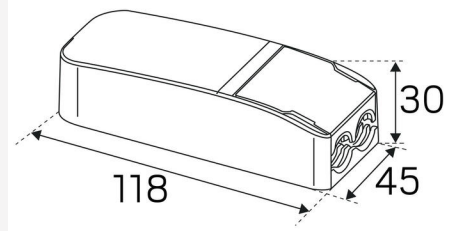


## Pos. 4

(mm)



(mm)





## REFLEKTORI GLOBE MESSINKI

Reflektori Globe-valaisimeen magneettikiinnityksellä, kun haluat itse helposti muuttaa valaisimen ulkonäköä. Parantaa valaisimen esteettistä vaikutelmaa ja tuottaa samalla miellyttävän ja häikäisemättömän valon.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4289534
Item Name:	Reflektori Globe Messinki
Takuu:	5 vuotta

### TEKNISET TIEDOT

Suunnattava:	Ei
--------------	----

### KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ

Edelleenkytkentä:	Ei
Vedonpoisto:	Ei

### VÄRI JA MATERIAALI

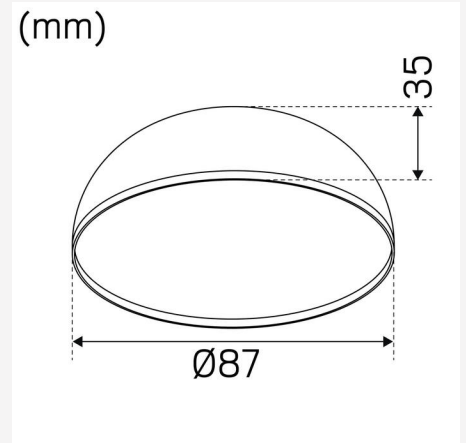
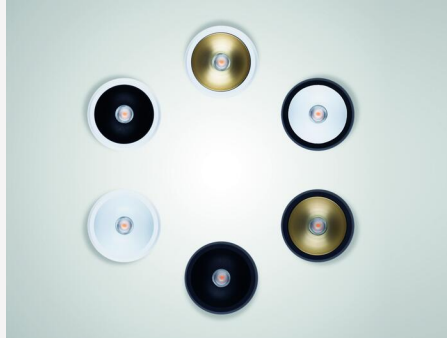
Materiaali:	Metalli
Väri:	Messinki
Halogeenivapaata:	Ei

### MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:	Sisätilat / kuivat tilat
Korkeus (mm):	35
Halkaisija (mm):	87
Paino (kg):	0,056



## Pos. 4





## LEDSTRIP 24V IP20 MIDLUM 3000K /M

LEDstrip 24V IP20 on saatavana kolmella valomäärällä: Low, Mid ja High, mikä helpottaa oikean valaisimen löytämistä. Haluatko hillityn ja rennon ilmapiirin? Valitse Low. Tarvitsetko voimakkaan valaistuksen tiettyjen alueiden korostamiseen? Valitse High. Täydellinen valinta, kun haluat lisätä valaistuksen luonnetta, ympäristöstä riippumatta. Sopii erinomaisesti alumiiniprofileihimme. Erittäin hyvä värintoisto, RA>90 Toimitetaan vakiona viiden metrin rullissa, mukana kahden metrin liitosjohto molemmissa päissä, yksi pikaliitäntä ja kaksipuolinen teippi helppoa asennusta varten. Viiden metrin pakkaus sisältää tuotteet, joilla voidaan luoda kolme eri pituutta tarpeiden mukaisesti. LEDstrip 24V voidaan tilata myös halutun mittaisena. Oletuksena metritavarana myytävä LED-nauha toimitetaan ilman liitosjohtoa. Pyydä tarjous LED-nauhasta haluamasi mittaisella liitosjohdolla varustettuna. Liitäntälaite tilataan erikseen sijoituspaikan ja halutun himmennystekniikan mukaan.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4158520
Korvaa:	4143747
Item Name:	LEDstrip 24V IP20 Midlum 3000K /m
Takuu:	5 vuotta

### VALAISUTIEDOT

Valomäärä (lm):	1125
Valonlähde:	LED
Valonlähde mukana:	Kyllä
Vaihdettavuus:	Non-replaceable LED
Valon väri:	Lämmin valkoinen
Väriämpötila (K):	3000
Värintoisto (Ra):	>90
Sallittu väripoikkeama (SDCM):	3
Valovoima (cd):	365
Hajontakulma (°):	120
Valon hajonta:	Symmetrinen
Valonjakauma:	Suora
Valolähteiden määrä (kpl):	1
LEDien määrä (kpl):	168
LED etäisyys (mm):	6
Käyttöikä:	h Ta °C
Nimellinen käyttöikä (h):	75000
Valovirran alenema 50 000h:	L82
Valovirran alenema 75 000h:	L79
LLMF @ 50 000h:	0.82

**TEKNISET TIEDOT**

Jännite (tyyp.):	DC
Jänniteväli (V):	24...24
Nimellisjännite (V):	24
Suora jännite (Vf):	3
Kokonaisteho (W):	9,6
Järjestelmän teho (W):	10,6
Valaisimen tehokkuus (lm/W):	129
Järjestelmän tehokkuus lm/W:	117
Energiatehokkuusluokka (EU) 2019/2015:	F

**KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ**

Himmennettävä:	Kyllä
Liitäntälaitte mukana:	Ei
Liitäntälaitteen malli:	Vakiojännite
Liitäntä (mm2):	2x0,5
Käyttölämpötila-alue Ta (°C):	-20...+45
Maks. Tc (°C):	70

**VÄRI JA MATERIAALI**

Materiaali:	Kupari
Väri:	Valkoinen
Halogeenivapaata:	Kyllä

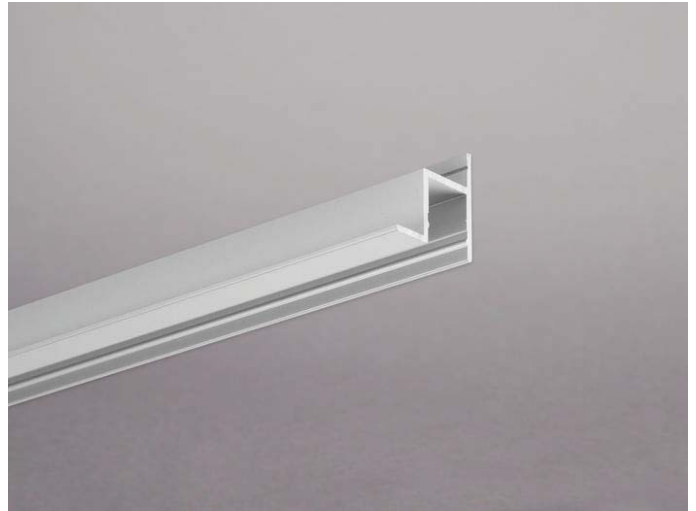
**MITAT JA ASENNUS**

Käyttöympäristö:	Sisätilat / kuivat tilat
IP-luokka:	20
Kotelointiluokka:	III
Asennus:	Pinta-asennus
Kiinnitys:	Itseliimautuva teippi
Hyväksyntämerkintä:	CE
Vaatii jäähdytystä:	Ei
Pituus (mm):	1000
Leveys (mm):	8
Korkeus (mm):	2
Paino (kg):	0,02

**LISÄTIEDOT**

Min. taivutussäde (mm):	60
Min. pituus (m):	0,05
Maks. pituus (m):	10
Katkaisuväli (mm):	41,67





Profiili kiinnitykseen katon ja seinän väliin, jotta saadaan koristeellinen epäsuora valo seinäpintaan. Kupu valitaan ulkoasun ja halutun valokuvion mukaisesti. Opal-kuvulla saadaan tasainen valo, joka on ihanteellinen kun halutaan luoda yhtenäisesti valaisevia linjoja. Lins 30° -kuvulla saadaan tarkemmin suunnattu valo selkeää Wallwasher-tehostetta varten. Katso yleisaulukko sopivien LEDstrip-valaisinten välilehdestä.

## TUOTEKUVAUS

SNRO:

Mallinimi:

Takuu:

Väri musta!

5 vuotta

## VÄRI JA MATERIAALI

Materiaali:

Väri:

Saatavana erityisvärinä:

Alumiini

musta

Kyllä

## MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:

Asennus:

Kiinnitys:

Hyväksyntämerkintä:

Leveys (mm):

Korkeus (mm):

Syvyys (mm):

Paino (kg):

Sisätilat / märkätilat, Ulkotilat

Uppoasennus

Ruuvikiinnitys

CE

29

30

2000

0,69



## LED-MUUNTAJA SLT 24V

Tasajännitemuuntaja 12 tai 24 V LED-valonlähteisiin. Oikosulkusuoja, ylikuormitussuoja ja ylikuumenemissuoja automaattisella uudelleenkäynnistyksellä. Saatavana myös esiasennetulla johdolla helppoa kytkentää varten.

### TUOTEKUVAUS

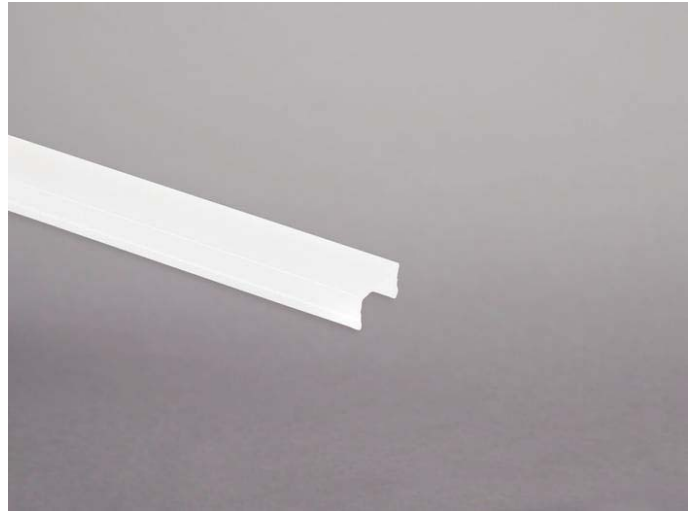
SNRO:   
Mallinimi: LED-muuntaja SLT 24V   
Takuu: 5 vuotta

### VALAISUTIEDOT

Nimellinen käyttöikä (h): 35000  
Käyttöikä liitännälaite : 35 000h/6%

### TEKNISET TIEDOT

Jännite (tyyp.): AC  
Jänniteväli (V): 220...240  
Nimellijännite (V): 230  
Verkkotaajuus (Hz): 50, 60



Kupu Huurrettu 15mm, 2m, Soveltuu laajan alumiiniprofiilivalikoimamme profileihin joiden uraleveys 15mm. Katso profiilin mittakuva.

#### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4201764
Mallinimi:	Kupu Huurrettu 15mm 2m
Takuu:	5 vuotta

#### VÄRI JA MATERIAALI

Materiaali:	PMMA
Väri:	Maidonvalkoinen

#### MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:	Sisätilat / märkätilat, Ulkotilat
Asennus:	Uppoasennus
Maks. paino (kg):	500
Hyväksyntämerkintä:	CE
Hehkulankatesti IEC 695-2-1 (°C):	650
Pituus (mm):	2000
Leveys (mm):	15
Korkeus (mm):	8
Paino (kg):	0,082

# Pos. 6

Valoiste Backlit mikroprisma



## Yleistä:

Ohut backlit-moduulivalaisin korkealla, jopa 180 lm/W hyötysuhteella. Runkokoot 600×600 ja 1200×300. Värilämpötilat 3000K ja 4000K. Toimistoympäristöön optimoitu mikroprismahäikäisysoja (UGR <19). Erillinen ketjutettava virtalähde liitântäjohdolla (ON/OFF tai Helvar DALI). Asennus näkyvään T-listakattoon, lisätarvikkeilla myös uppoasennus umpikattoon, pinta-asennus ja vaijeriripustus. Eri teholuokat 11-37W (1850lm – 6110lm) valittavissa dippikytkimellä.

IP44 (alta) / IP20 (päältä). IK04. Suojausluokka II.

L80B10 – 100.000h (Ta +25°C), MacAdam 3 SDCM, CRI 83. Ta +10°C ... +35°C.

Virtalähde 100.000h (max 10% vikaantuminen)

Takuu viisi (5) vuotta.

## Rakenne:

Erittäin tukeva ja vääntöjäykkä kehys valkoiseksi maalattua alumiiniprofilia, jossa ei ole näkyviä saumoja (kulmasaummat hitsattu umpeen). Mikroprisma. Tausta teräslevyä. Valaisinrungon ja virtalähteen välissä liitosjohto pikaliittimellä.

Valaisimen rugon korkeus 34mm.

## Asennus:

Asennus näkyvään T-listakattoon. Lisävarusteena saatavana asennuskiinnikkeet uppoasennukseen, pinta-asennuskehys sekä vaijeriripustusarja. Ketjutettava virtalähde -o- 3×2,5mm<sup>2</sup> / -o- 5×2,5mm

## Muuta:

Himmennysvaihtoehdot: DALI ja painonappihimmennys.

Pos. 6

Valoiste Backlit mikroprisma

Tuotekoodit

Tuotekoodi	Teho	Valovirta	Värlämpötila	Mitat	Hinta, alv 0%	DALI, alv 0%
VEP013.1122.830.A000	11-37 W	1830-6000 lm	3000 K	595x595x34 mm		
VEP013.1122.840.A000	11-37 W	1850-6110 lm	4000 K	595x595x34 mm		
VEP024.1122.830.A000	11-37 W	1580-5220 lm	3000 K	1195x295x34 mm		
VEP024.1122.840.A000	11-37 W	1630-5400 lm	4000 K	1195x295x34 mm		

Tehovalinta dippikytkimellä 600×600:

Teho	Valinta	Valovirta 3000K	Valovirta 4000K
11 W	300 mA	1830 lm	1850 lm
12 W	350 mA	2140 lm	2160 lm
14 W	400 mA	2440 lm	2470 lm
16 W	450 mA	2750 lm	2780 lm
18 W	500 mA	3050 lm	3090 lm
20 W	550 mA	3350 lm	3400 lm
21 W	600 mA	3640 lm	3700 lm
23 W	650 mA	3920 lm	3970 lm
25 W	700 mA	4200 lm	4260 lm
26 W	750 mA	4460 lm	4530 lm
28 W	800 mA	4740 lm	4810 lm
30 W	850 mA	5000 lm	5070 lm
32 W	900 mA	5270 lm	5350 lm
34 W	950 mA	5500 lm	5590 lm
36 W	1000 mA	5770 lm	5860 lm



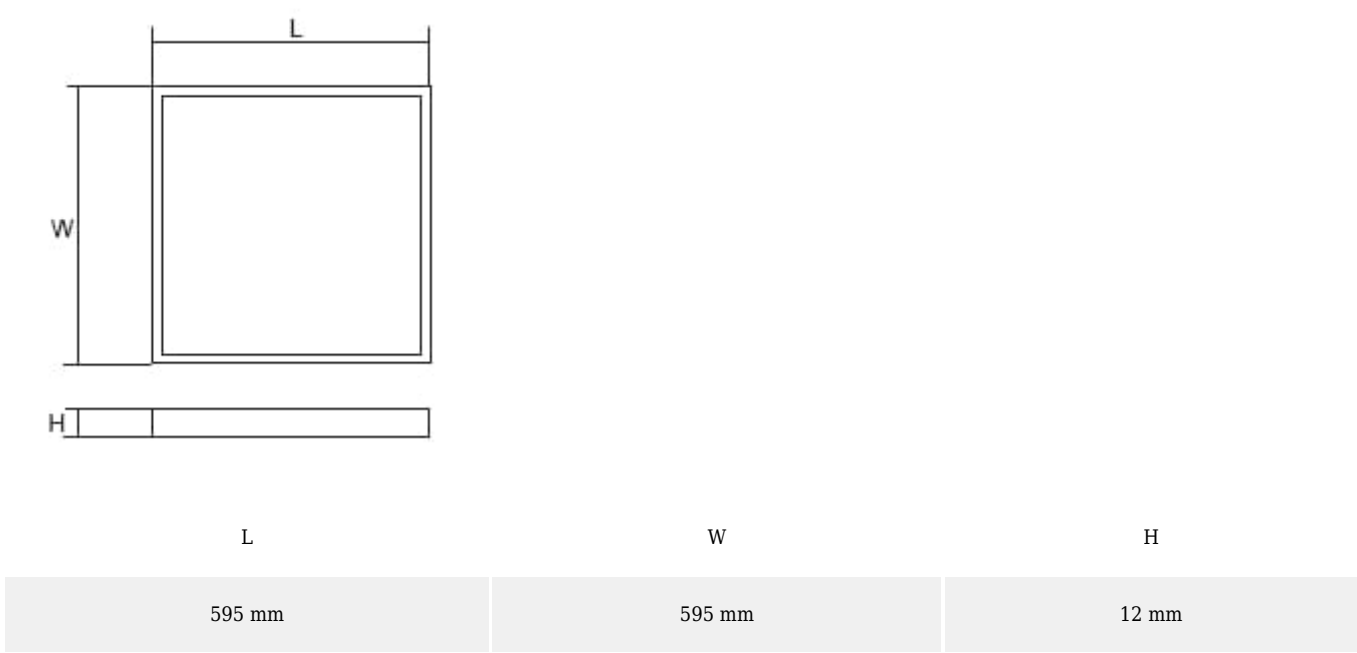
Valoiste Backlit mikroprisma

37 W	1050 mA	6000 lm	6110 lm
Tehovalinta dippikytkimellä 1200×300:			
Teho	Valinta	Valovirta 3000K	Valovirta 4000K
11 W	300 mA	1580 lm	1630 lm
13 W	350 mA	1850 lm	1910 lm
14 W	400 mA	2110 lm	2180 lm
16 W	450 mA	2380 lm	2460 lm
18 W	500 mA	2640 lm	2730 lm
19 W	550 mA	2900 lm	3000 lm
21 W	600 mA	3160 lm	3270 lm
22 W	650 mA	3410 lm	3530 lm
24 W	700 mA	3660 lm	3780 lm
26 W	750 mA	3900 lm	4030 lm
28 W	800 mA	4140 lm	4280 lm
29 W	850 mA	4380 lm	4530 lm
31 W	900 mA	4620 lm	4770 lm
33 W	950 mA	4850 lm	5010 lm
35 W	1000 mA	5070 lm	5250 lm
37 W	1050 mA	5220 lm	5400 lm

Pos. 6

Valoiste Backlit mikroprisma

Mitat

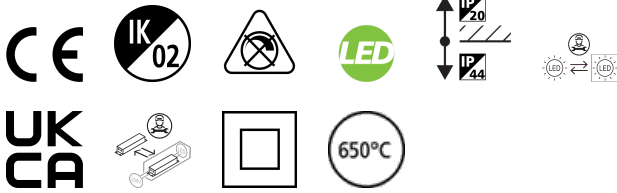


Lisätarvikkeet



# INSAVER 150 HE TOPPER LED NW PIR

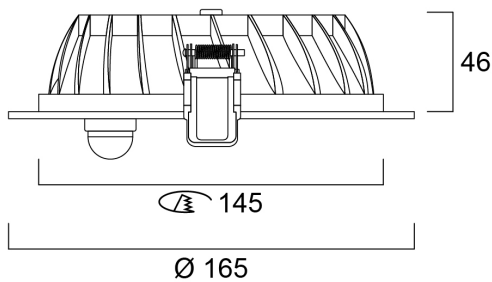
Item No: 3033921

**SYLVANIA**
**PRO**


Insaver HE Topper is a ceiling recessed LED downlight with integrated PIR sensor with time (up to 8 mins) and daylight lux level settings. Die-cast aluminium body, Non dimmable LED driver, 8W, 800lm, 100lm/W, 4000K, shallow recessed depth of 55mm.

## Technical Assets

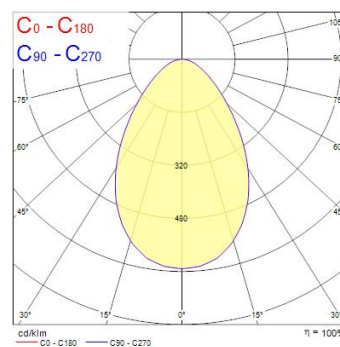
### Dimensions (mm)



### Photometrics

0.5	0.72	E(0°) E(C0)	2081 884
1.0	1.44	E(0°) E(C0)	818 138
1.5	2.16	E(0°) E(C0)	229 62
2.0	2.87	E(0°) E(C0)	129 55
2.5	3.59	E(0°) E(C0)	82 22
3.0	4.31	E(0°) E(C0)	57 15

Distance [m]      Cone diameter [m]      Illuminance [lx]  
 — C0 - C180 (Half beam angle: 71.4°)



# INSAVER 150 HE TOPPER LED NW PIR

Item No: 3033921

**SYLVANIA**

## General data

Product name	INSAVER 150 HE TOPPER LED NW PIR
Technology	LED
Cap/Base	N/A
Housing	Aluminium
Mount	Ceiling recessed mounting
Environment	External
General application	Hospitality, Logistics & Industry, Office
ETIM Class	EC001744
E-number FI	4271109
E-number SE	7467414
Warranty	3 years

## Optical data

Fixture luminous flux (lm)	800
Luminaire efficacy (lm/W)	100
LOR (%)	100
Correlated colour temperature (k)	4000
Light colour	Neutral White
CRI (Ra)	80
Colour Variation Initial (SDCM)	SDCM5
Adjustable chromaticity	N
Beam Angle (°)	64
Glare control	< 25
Photobiological Risk Group	RG0

## Electrical data

Total power consumption (W)	8
Primary Supply/Product voltage - min (V)	220.0
Primary Supply/Product voltage - max (V)	240.0
Electrical protection	Class II
Control gear type	Electronic ballast
Dimmable	No
Dimming method	N/A
Drive current (mA)	350
Energy Efficiency Class (A->G) of contained light source	E
Nominal Frequency (Hz)	50/60Hz

## Lifetime data

Lifespan L70 B50	90000
Lifespan L80 B20	90000
Lifespan L90 B10	39000

## Physical data

Housing colour	White
IP rating	IP44/20
IK rating	IK02
Diffuser finish	Opal
Diffuser material	PC Polycarbonate
Reflector finish	Other
Nominal Product Height (mm)	55
Nominal Product Diameter (mm)	165
Weight (kg)	0.7

Pos. 7

# INSAVER 150 HE TOPPER LED NW PIR

Item No: 3033921



### Packaging

Product EAN number	8711971339212
Packaging single length / height (cm)	25.0
Packaging single width (cm)	17.0
Packaging single depth (cm)	14.0
DUN14 (inner)	18711971339219
Units per outer package	12
Packaging outer length / height (cm)	78.0
Packaging outer width (cm)	36.0
Packaging outer depth (cm)	31.0

### Safety data

Glow Wire Test (°C)	650
---------------------	-----

# Pos. 8

Valoiste Backlit mikroprisma



## Yleistä:

Ohut backlit-moduulivalaisin korkealla, jopa 180 lm/W hyötysuhteella. Runkokoot 600×600 ja 1200×300. Värilämpötilat 3000K ja 4000K. Toimistoympäristöön optimoitu mikroprismahäikäisysoja (UGR <19). Erillinen ketjutettava virtalähde liitântäjohdolla (ON/OFF tai Helvar DALI). Asennus näkyvään T-listakattoon, lisätarvikkeilla myös uppoasennus umpikattoon, pinta-asennus ja vaijeriripustus. Eri teholuokat 11-37W (1850lm – 6110lm) valittavissa dippikytkimellä.

IP44 (alta) / IP20 (päältä). IK04. Suojausluokka II.

L80B10 – 100.000h (Ta +25°C), MacAdam 3 SDCM, CRI 83. Ta +10°C ... +35°C.

Virtalähde 100.000h (max 10% vikaantuminen)

Takuu viisi (5) vuotta.

## Rakenne:

Erittäin tukeva ja vääntöjäykkä kehys valkoiseksi maalattua alumiiniprofilia, jossa ei ole näkyviä saumoja (kulmasaummat hitsattu umpeen). Mikroprisma. Tausta teräslevyä. Valaisinrungon ja virtalähteen välissä liitosjohto pikaliittimellä.

Valaisimen rugon korkeus 34mm.

## Asennus:

Asennus näkyvään T-listakattoon. Lisävarusteena saatavana asennuskiinnikkeet uppoasennukseen, pinta-asennuskehys sekä vaijeriripustusarja. Ketjutettava virtalähde -o- 3×2,5mm<sup>2</sup> / -o- 5×2,5mm

## Muuta:

Himmennysvaihtoehdot: DALI ja painonappihimmennys.

Valoiste Backlit mikroprisma

Tuotekoodit

Tuotekoodi	Teho	Valovirta	Värlämpötila	Mitat	Hinta, alv 0%	DALI, alv 0%
VEP013.1122.830.A000	11-37 W	1830-6000 lm	3000 K	595x595x34 mm	48,00 €	73,00 €
VEP013.1122.840.A000	11-37 W	1850-6110 lm	4000 K	595x595x34 mm	48,00 €	73,00 €
VEP024.1122.830.A000	11-37 W	1580-5220 lm	3000 K	1195x295x34 mm	62,00 €	87,00 €
VEP024.1122.840.A000	11-37 W	1630-5400 lm	4000 K	1195x295x34 mm	62,00 €	87,00 €

Tehovalinta dippikytkimellä 600×600:

Teho	Valinta	Valovirta 3000K	Valovirta 4000K
11 W	300 mA	1830 lm	1850 lm
12 W	350 mA	2140 lm	2160 lm
14 W	400 mA	2440 lm	2470 lm
16 W	450 mA	2750 lm	2780 lm
18 W	500 mA	3050 lm	3090 lm
20 W	550 mA	3350 lm	3400 lm
21 W	600 mA	3640 lm	3700 lm
23 W	650 mA	3920 lm	3970 lm
25 W	700 mA	4200 lm	4260 lm
26 W	750 mA	4460 lm	4530 lm
28 W	800 mA	4740 lm	4810 lm
30 W	850 mA	5000 lm	5070 lm
32 W	900 mA	5270 lm	5350 lm
34 W	950 mA	5500 lm	5590 lm
36 W	1000 mA	5770 lm	5860 lm

Valoiste Backlit mikroprisma

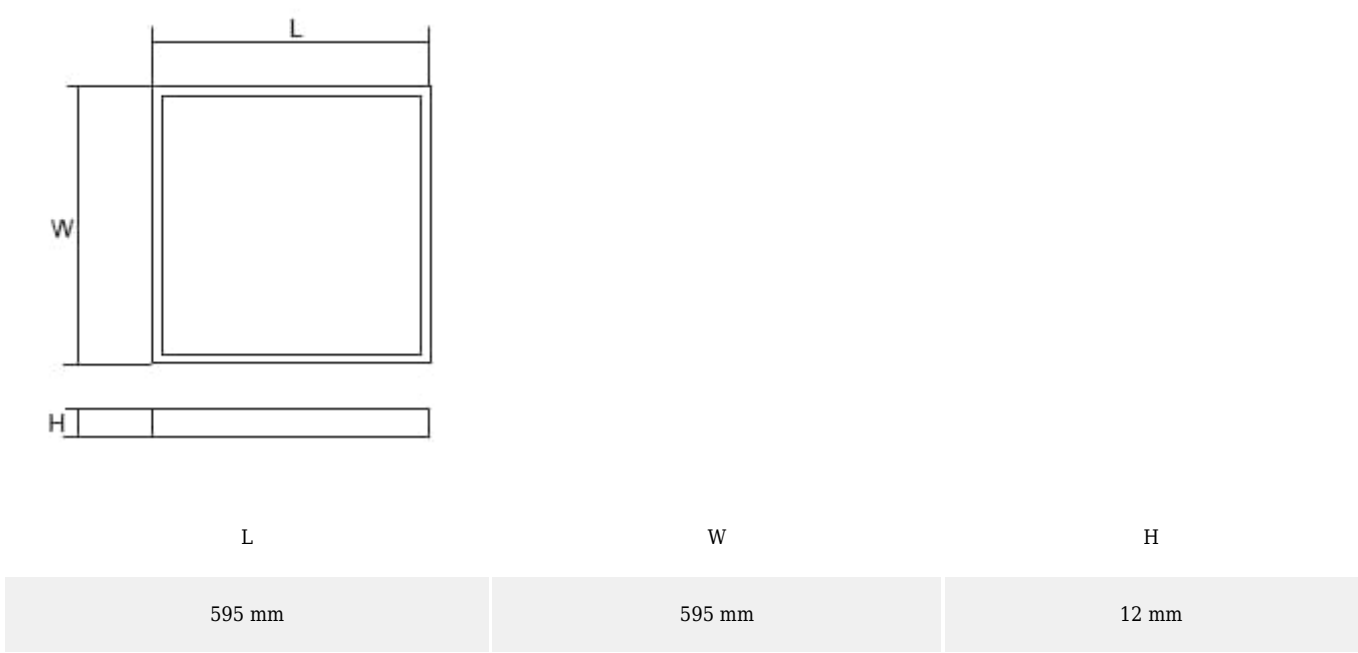
37 W	1050 mA	6000 lm	6110 lm
Tehovalinta dippikytkimellä 1200×300:			
Teho	Valinta	Valovirta 3000K	Valovirta 4000K
11 W	300 mA	1580 lm	1630 lm
13 W	350 mA	1850 lm	1910 lm
14 W	400 mA	2110 lm	2180 lm
16 W	450 mA	2380 lm	2460 lm
18 W	500 mA	2640 lm	2730 lm
19 W	550 mA	2900 lm	3000 lm
21 W	600 mA	3160 lm	3270 lm
22 W	650 mA	3410 lm	3530 lm
24 W	700 mA	3660 lm	3780 lm
26 W	750 mA	3900 lm	4030 lm
28 W	800 mA	4140 lm	4280 lm
29 W	850 mA	4380 lm	4530 lm
31 W	900 mA	4620 lm	4770 lm
33 W	950 mA	4850 lm	5010 lm
35 W	1000 mA	5070 lm	5250 lm
37 W	1050 mA	5220 lm	5400 lm



Pos. 8

Valoiste Backlit mikroprisma

Mitat



Lisätarvikkeet





# A3-W600 WH 1000 HF 840 OU

Tuotenumero	A3569479
GTIN	4741145694797
Varastotilanne	C



## Tekniset tiedot

Asennus	
Asennus	Seinä pinta-asennus

Yleinen	
Tuotteen muoto	Lineaarinen

Sähköön liittyvät tiedot	
Jännite AC (V) Min	220
Maksimijännite (V) AC	240
Taajuus (Hz) min	50
Maksimi taajuus (Hz)	60
Ottoteho (W)	8
Valaisinmäärä 10A B-käyrän johdonsuoja-automaatille	44
Valaisinmäärä 10A C-käyrän johdonsuoja-automaatille	74
Valaisinmäärä 16A B-käyrän johdonsuoja-automaatille	71
Valaisinmäärä 16A C-käyrän johdonsuoja-automaatille	119

Optiikka	
Optiikka	OP/PC - Opaalipolykarbonaattihäikäisysuoja
Optiikan pääkategoria	Häikäisysuoja

Tekniset tiedot	
Ta- lämpötila (Ta=°C)	40
IK- luokka	08
IP- luokka	44

Valotekniset tiedot	
Valonlähde	LED
Lumen Out (lm)	1001
Lumen/Watti (lm/W)	127
Värlämpötila (K)	4000
Värintoistoindeksi CRI	>80
MacAdam	3

Liitäntälaitte	
LED-liitäntälaitteen tyyppi	HF
Liitäntälaitteiden lukumäärä	1

Elinikä	
Mediaani elinikä LED L80 (EN62722) @ Ta max (h)	100 000
Liitäntälaitteen elinikä (tuntia), Ta=25, 10% vikaantumisaste	100000
Valovirran pysyvyys (LLMF) LED 50000h Ta25	0.90

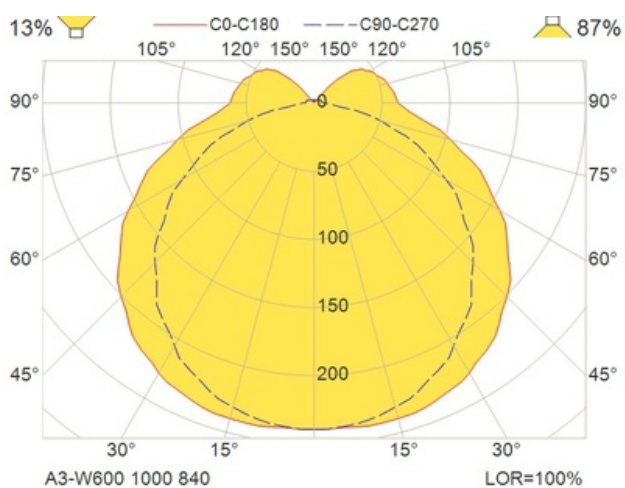
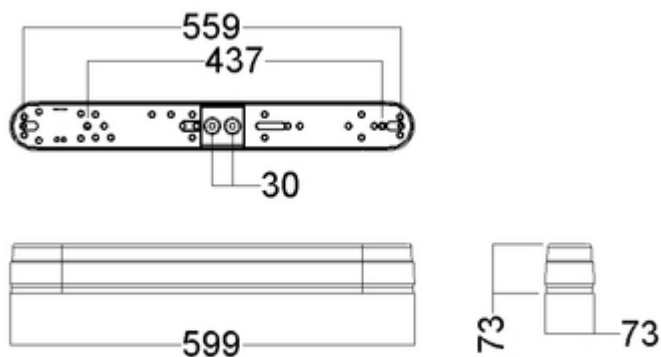
Runko	
Rungon materiaali	Polykarbonaatti
Rungon väri	WH - Valkoinen
Rungon väri	White

Mitat	
Pituus (mm)	599
Leveys (mm)	73
Korkeus (mm)	73

Läpivienti	
Kaapelin läpivienti	Kalvotiiviste
Läpivientien määrä	2

Sustainability	
Repairable/Changeable Parts	LED module;Internal driver;Optic;Sensor
Packaging Material	Recycled plastic;Cardboard;Recycled cardboard

## Kuvat



## Hurdal



## Hurdal 1200 Valkoinen 3660lm 4000K Ra&gt;80 On/Off

Sähkönnumero: 4156301  
 EAN: 7021981131043  
 SG tuotenumero: 113104



## Sähköinen

Kokonaisteho: 24W  
 Jännite: 220-240V  
 Taajuus (Hz): 50/60Hz  
 Enimmäisvalaisimet katkaisijaa kohti: B10: 14, B16: 23, C10: 22, C16: 36  
 PE Vuotovirta (mA): 0.25

## Valonlähteen tyyppi

Valolähteen tyyppi: LED  
 Mukana valonlähde: Kyllä  
 Valovirta: 3660lm  
 Tehokkuus: 153 lm/W  
 Kelvin: 4000K  
 Värintoistoindeksi: Ra>80  
 SDCM: SDCM: 3  
 Elinikä: L80/B20>100.000  
 Elinikä: L90>50.000  
 Valonjako: Suora  
 Kupu: Opaali  
 UGR: UGR<25  
 Näkyvä välkyntä (PstLM): 0.09  
 Stroboskooppinen välkyntä (SVM): 0.03  
 Fotobiologinen turvallisuus: RG 0

## Ohjaus/himmennys

Tyyppi: On/Off

## Luokitus

Suojausluokka: Luokka I  
 IK Class: IK07  
 IP Class: IP44

## Energia ja hyväksynnät

Energialuokka merkitty valonlähteeseen: C  
 Breeam: Fulfil Hea 01 for flicker free lighting

## Materiaali ja pintakäsittely

Runko: Teräs  
 Suojuksen materiaali: UV-stabiloitu polykarbonaatti

## Asennus/KytKentä

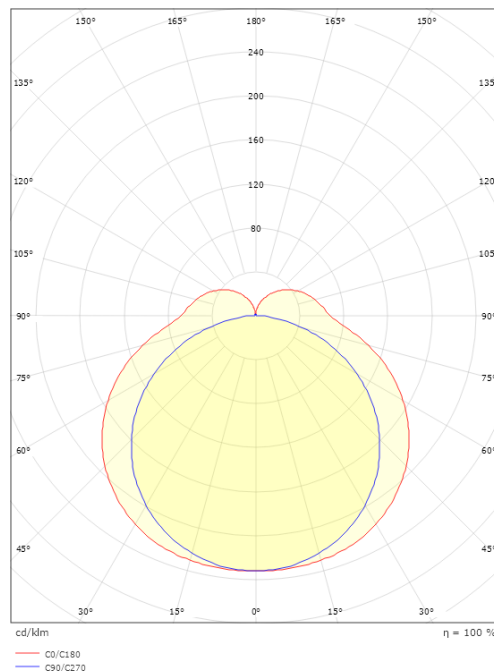
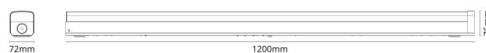
Asennus: Pinta-asennus, Sisävalaisimet  
 Moduuli: 1200  
 KytKentä: 3 pol Liitinrima

## Mitat

Pituus (mm) L: 1200  
 Leveys (mm) W: 72  
 Korkeus (mm) H: 76  
 Paino (kg) brutto/netto: 1.9 / 1.65

## Pakkaus

Pakkauksen mitat (L x W x H mm): 1223 x 76 x 88



7 0 2 1 9 8 1 1 3 1 0 4 3



## LEDSTRIP 24V IP20 MIDLUM 4000K /M

LEDstrip 24V IP20 on saatavana kolmella valomäärällä: Low, Mid ja High, mikä helpottaa oikean valaisimen löytämistä. Haluatko hillityn ja rennon ilmapiirin? Valitse Low. Tarvitsetko voimakkaan valaistuksen tiettyjen alueiden korostamiseen? Valitse High. Täydellinen valinta, kun haluat lisätä valaistuksen luonnetta, ympäristöstä riippumatta. Sopii erinomaisesti alumiiniprofileihimme. Erittäin hyvä värintoisto, RA>90 Toimitetaan vakiona viiden metrin rullissa, mukana kahden metrin liitosjohto molemmissa päissä, yksi pikaliitäntä ja kaksipuolinen teippi helppoa asennusta varten. Viiden metrin pakkaus sisältää tuotteet, joilla voidaan luoda kolme eri pituutta tarpeiden mukaisesti. LEDstrip 24V voidaan tilata myös halutun mittaisena. Oletuksena metritavarana myytävä LED-nauha toimitetaan ilman liitosjohtoa. Pyydä tarjous LED-nauhasta haluamasi mittaisella liitosjohdolla varustettuna. Liitäntälaite tilataan erikseen sijoituspaikan ja halutun himmennystekniikan mukaan.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4158522
Mallinimi:	LEDstrip 24V IP20 Midlum 4000K /m
Takuu:	5 vuotta

### VALAISUTIEDOT

Valomäärä (lm):	1240
Valonlähde:	LED
Valonlähde mukana:	Kyllä
Vaihdettavuus:	Non-replaceable LED
Valon väri:	Valkoinen
Väriämpötila (K):	4000
Värintoisto (Ra):	>90
Sallittu väripoikkeama (SDCM):	3
Valovoima (cd):	385
Hajontakulma (°):	120
Valon hajonta:	Symmetrinen
Valonjakauma:	Suora
Valolähteiden määrä (kpl):	1
LEDien määrä (kpl):	168
LED etäisyys (mm):	6
Käyttöikä:	L70 75 000h Ta 25°C
Nimellinen käyttöikä (h):	75000
Valovirran alenema 50 000h:	L82
Valovirran alenema 75 000h:	L79
LLMF @ 50 000h:	0,82

**TEKNISET TIEDOT**

Jännite (tyyp.):	DC
Jänniteväli (V):	24...24
Nimellisjännite (V):	24
Suora jännite (Vf):	3
Kokonaisteho (W):	9,6
Järjestelmän teho (W):	10,6
Valaisimen tehokkuus (lm/W):	129
Järjestelmän tehokkuus lm/W:	117
Energiatehokkuusluokka (EU) 2019/2015:	F

**KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ**

Himmennettävä:	Kyllä
Liitäntälaitte mukana:	Ei
Liitäntälaitteen malli:	Vakiojännite
Liitäntä (mm2):	2x0,5
Käyttölämpötila-alue Ta (°C):	-20...+45
Maks. Tc (°C):	70

**VÄRI JA MATERIAALI**

Materiaali:	Kupari
Väri:	Valkoinen
Halogeenivapaata:	Kyllä

**MITAT JA ASENNUS**

Käyttöympäristö:	Sisätilat / kuivat tilat
IP-luokka:	20
Kotelointiluokka:	III
Asennus:	Pinta-asennus
Kiinnitys:	Itseliimautuva teippi
Hyväksyntämerkintä:	CE
Vaatii jäähdytystä:	Ei
Pituus (mm):	1000
Leveys (mm):	8
Korkeus (mm):	2
Paino (kg):	0,02

**LISÄTIEDOT**

Min. taivutussäde (mm):	60
Min. pituus (m):	0,05
Maks. pituus (m):	10
Katkaisuväli (mm):	41,67





## PROFIILI ART LOW 2M ALU

Matala profiili piilotetulla kiinnityksellä. Helppo käyttää myös ahtaissa tiloissa. Sopii yhteen useimpien LED-nauhojemme kanssa. Voidaan täydentää kirkkaalla tai huurretulla Art-kuvulla parempaa suojaa sekä erilaista ulkonäköä ja valokuviota varten. Saatavana kiinnikkeet ja päädyt piilotettua kiinnitystä varten. Profiilit ja tarvikkeet soveltuvat sekä sisä- että ulkokäyttöön.

### TUOTEKUVAUS

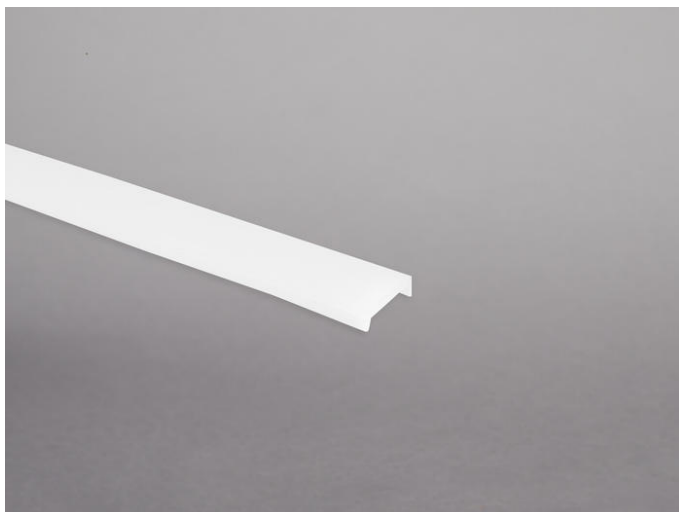
SNRO:	4211669
Mallinimi:	Profiili Art Low 2m Alu
Takuu:	5 vuotta

### VÄRI JA MATERIAALI

Materiaali:	Alumiini
Väri:	Alumiini
Saatavana erityisvärinä:	Kyllä

### MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:	Sisätilat / märkätilat, Ulkotilat
Asennus:	Pinta-asennus
Kiinnitys:	Klipsi
Leveys (mm):	19
Korkeus (mm):	13
Syvyys (mm):	2000
Paino (kg):	0,4



## KUPU ART HUURRETTU 2M

Huurrettu kupu, joka tuottaa tasaisen ja pisteettömän valon. Sopii Art-profiileihin.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4211678
Mallinimi:	Kupu Art Huurrettu 2m
Takuu:	5 vuotta

### VÄRI JA MATERIAALI

Materiaali:	PMMA
Väri:	Maidonvalkoinen

### MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:	Sisätilat / märkätilat, Ulkotilat
Pituus (mm):	2000
Leveys (mm):	16
Korkeus (mm):	4
Syvyys (mm):	2000
Paino (kg):	0,082





## LED-MUUNTAJA SLT 24V

Tasajännitemuuntaja 12 tai 24 V LED-valonlähteisiin. Oikosulkusuoja, ylikuormitussuoja ja ylikuumenemissuoja automaattisella uudelleenkäynnistyksellä.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	
Item Name:	LED-muuntaja SLT 24V
Takuu:	5 vuotta

### VALAISUTIEDOT

Käyttöikä liitântälaite:	35 000h/4%
--------------------------	------------

### TEKNISET TIEDOT

Suunnattava:	Ei
Jännite (tyyp.):	AC
Jänniteväli (V):	220...240V
Nimellisjännite (V):	230
Verkkotaajuus (Hz):	50, 60

**KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ**

Himmennettävä:	Ei
Ohjaus:	OnOff
Liitäntälaitteen malli:	Vakiojännite
Driver-tyyppi:	Erillinen
Liitäntä (tyyppi):	Ruuviliitin
Liitäntä (mm2):	2x0,75
Edelleenkytkentä:	Ei
Vedonpoisto:	Kyllä
Toisioliitäntä (tyyppi):	Ruuviliitin
Toisioliitäntä (mm2):	2x0,75
Toisiolähdöt (pari):	1
Tehoväli (W):	0-30
Valmiustilan teho:	0,3
Virta (A):	0,16
Min. Ta (°C):	-20
Maks. Ta (°C):	50
Maks. Tc (°C):	90
Muistitoiminto sähkökatkon yhteydessä:	Ei
Suojaus:	Oikosulku, Ylikuumentuminen 110 °C, Ylikuormitus
Sulake B10 (kpl):	24
Sulake B16 (kpl):	40
Sulake C10 (kpl):	40
Sulake C16 (kpl):	65

**VÄRI JA MATERIAALI**

Materiaali:	Muovi
Väri:	Valkoinen
Halogeenivapaata:	Ei

**MITAT JA ASENNUS**

Käyttöympäristö:	Sisätilat / kuivat tilat
IP-luokka:	20
Kotelointiluokka:	II
Asennus:	Uppoasennus, Pinta-asennus
Kiinnitys:	Ruuvikiinnitys
Paloturvallisuusmerkintä:	MM-merkki
Hyväksyntämerkintä:	CE, S
Pituus (mm):	
Leveys (mm):	
Korkeus (mm):	
Paino (kg):	



**Artes Valkoinen 480lm 3000K Ra>80 Vaihehimmennys**

Sähkönnumero: 4522875  
 EAN: 7021986417012  
 SG tuotenumero: 641701

**Sähköinen**

Kokonaisteho: 8W  
 Jännite: 220-240V  
 Enimmäisvalaisimet katkaisijaa kohti: B10: 90, B16: 150, C10: 90, C16: 150

**Valonlähteen tyyppi**

Valonlähteen tyyppi: LED  
 Valovirta: 480lm  
 Tehokkuus: 60 lm/W  
 Kelvin: 3000K  
 Värintoistoindeksi: Ra>80  
 SDCM: SDCM: 3  
 Elinikä: L80/B20>60.000  
 Kupu: Linssi  
 Näkyvä välkyntä (PstLM): 0.07  
 Stroboskooppinen välkyntä (SVM): 0.32  
 Fotobiologinen turvallisuus: RG 1

**Ohjaus/himmennys**

Tyyppi: Vaihehimmennys

**Luokitus**

Suojausluokka: Luokka II  
 IK Class: IK10  
 IP Class: IP65

**Energia ja hyväksynnät**

Energialuokka merkitty valonlähteeseen: F  
 Breeam: Fulfil Hea 01 for flicker free lighting  
 BVB: Kyllä  
 ULOR ( Kyllä, vain suoraan  
 Sunda Hus: C+

**Materiaali ja pintakäsittely**

Runko: Alumiinia  
 Väri: Valkoinen (RAL 9003)  
 Suojuksen materiaali: UV-stabiloitu polykarbonaatti

**Asennus/KytKentä**

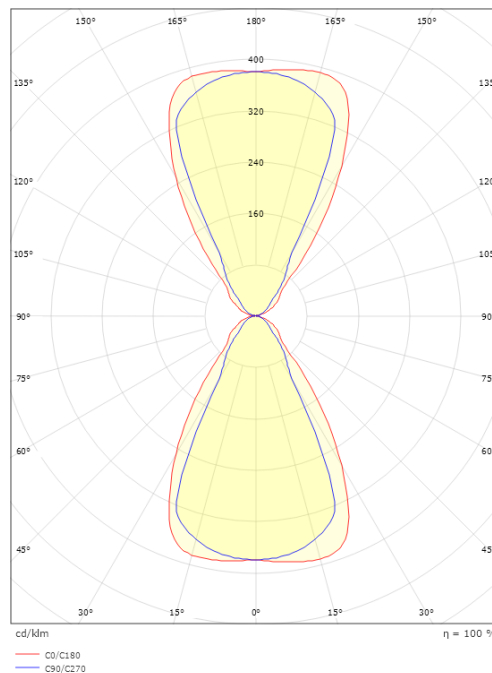
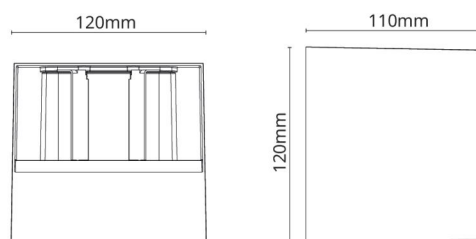
Asennus: Pinta-asennus, Sisävalaisimet / Ulkona  
 KytKentä: Liitinrima

**Mitat**

Pituus (mm) L: 120  
 Leveys (mm) W: 110  
 Korkeus (mm) H: 120  
 Paino (kg) brutto/netto: 0.98 / 0.797

**Pakkaus**

Pakkauksen mitat (L x W x H mm): 125 x 125 x 130



7 0 2 1 9 8 6 4 1 7 0 1 2

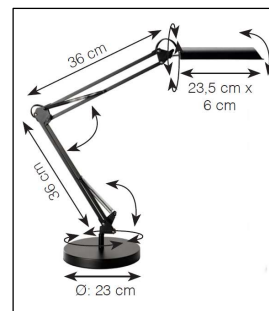


- **3-portainen kirkkauden säätö:** kirkkaus säädettävissä 3-portaisesti valaisimen päästä löytyvällä kosketunäppäimelle.
- **Nykyaikainen muotoilu:** design joka yhdistelee metallia ja muovia sopii erilaisiin toimistotiloihin.
- **Vakaus:** 2,7kg painojalka varmistaa että valaisin pysyy tukevasti pöydällä.
- **Monipuolinen:** pakkaukseen sisältyy painojalka sekä pöytäpuristin, joten valaisin sopii erityyppisille pöydille. Puristin sopii maksimissaan 5,5cm paksuiselle pöytälevylle.
- **Silmille mukavaa valoa:** uusimman sukupolven LEDit luovat laadukasta ja välkkymätöntä valoa.
- **Uusimman sukupolven LEDit säästävät energiaa:** valaisimen käyttöikä jopa 50 000 tuntia.
- **Saatavana olevat värit:** musta ja valkoinen

- Nimellisteho: 11W LED-valonlähde, joka ei ole vaihdettavissa
- Käyttöikä \*: 50 000 tuntia
- Valaistusvoimakkuus: 1710 luksia 35 cm päässä
- Värilämpötila: 3000K
- Energiankulutus: 9,2 kWh / 1000 h
- Valotehokkuus \*\*: 120 lm / W
- Energiamerkintä: D
- CRI/Ra: 82
- 2 vuoden takuu
- Suurin korkeus: 70 cm / vähimmäiskorkeus: 20 cm
- Materiaalit: epoksimaalattua teräsalka / varsi alumiinia / pää ABS-muovia

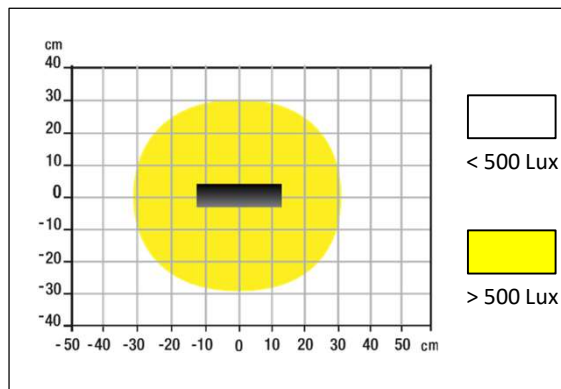
\*Keskimääräinen käyttö: 1000 tuntia vuodessa

\*\* Valonlähteen valovirta

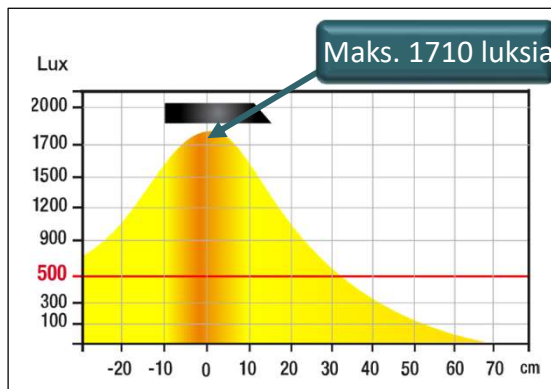


### Tekniset tiedot

Valaistusvoimakkuus 35cm päässä:



Valaistusvoimakkuus 35cm päässä:



Energiamerkintä:



SAP nr.	Värit	Energiankulutus KWh/1000 h	Luksiluku 35cm päässä	Lm/W	Värilämpötila	CRI/Ra	Käyttöikä	Takuu	Nettopaino	EAN koodi
400093838	Musta	9,2	1710	120	3000 K	82	50000h	2 vuotta	3,5 kg	3595560016485
400093839	Valkoinen	9,2	1710	120	3000K	82	50000h	2 vuotta	3,5 kg	3595560016570

## 1- Miksi käyttää työpistevalaisinta

Vietämme noin 8 tuntia päivässä työpaikallamme. Työterveyshuolto suosittelee vähintään 450 luksin valaistusta työpinnalle. Eurooppalainen standardi NF EN 12464-1 \* suosittelee vähintään 500 luksin valaistusta päätetyöskentelyssä tai kun luet. Sinun tulisi tietää, että loisteputkikattovaloilla varustetun toimiston valaistusvoimakkuus on yleensä 200-300 luksia!

## Riittämättömän sisävalaistuksen seuraukset:

- Alentunut visuaalinen näkömukavuus
- Päänsärky
- Heikentynyt keskittymiskyky
- Matalampi tuottavuus
- Häiriöitä vuorokausirytmiiin
- Häiriöitä uneen ja mielialaan

\* Standard NF EN 12 464-1 (Eurooppalainen standardi): Vaatimus sisätilojen valaistuksesta

## 2- Lukuja



300 Luksia

Työpisteillä joita valaistetaan ainoastaan kattovalaisimilla



34% toimistoista

Saavuttaa suositellun 500 luksin valaistusvoimakkuuden työpisteillä.



29 % työntekijöistä

Kertoo kärsivänsä silmien rasituksesta \*

\* Lähde: <http://www.recrutons.fr/ergonomie-du-poste-de-travail.html>

## 3- LEDin hyödyt



Laadukas ja tehokas valaistus



Pitkä käyttöikä



Säästää energiaa



Ympäristöystävällinen ostos



Terveydelle turvallinen

## 4- Määritelmiä

## Valaisuvoimakkuus (Luks)

Kuvaa kuinka suuri valovirta osuu tietyn suuruiseen pinnalle. Eli:

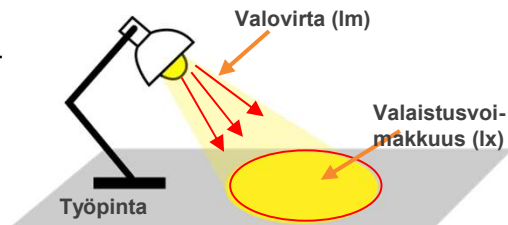
$$E = \frac{\Phi}{S}$$

- $\Phi$  : Valovirta, lumen
- S: pinta-ala m<sup>2</sup>

DIN EN 12464-1 \* mukaiset suositukset toimistossa

- 300 Luksia : kopiohuone, käytävät
- 500 Luksia : kirjoittaminen, lukeminen, päätetyö
- 500 Luksia : vastaanotto, infopisteet
- 750 Luksia : tekninen piirtäminen

\* DIN EN 12464-1 (DIN 5035-1): Eurooppalainen standardi joka määrittelee henkilöiden sisätyötilojen valaistusvaatimukset henkilöiden näkömukavuuden ja näkötehokkuuden tarpeista.. DIN EN 12464-1 on korvannut DIN 5035-1



## Valovirta (lm)

valaisimen valonsäteilyn summa. Valovirran yksikkö on lumen, lyhyesti "lm". Määritetään energiavirrasta (watteina ilmaistuna), kutsutaan usein säteilytehoksi.

Jälkimmäinen on säteilevän energian virta:

$$\Phi = \frac{Q}{t}$$

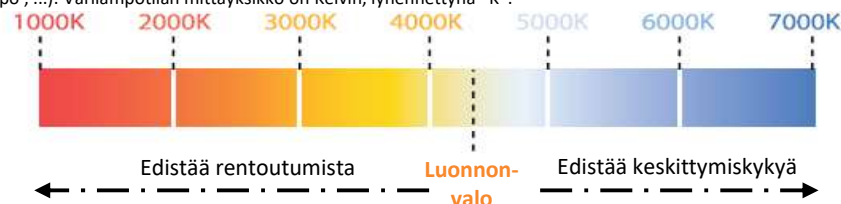
Q on säteilyn energia jouleissa (J) ja t sekunneissa (s)

## Valotehokkuus (lm/W)

Kertoo valaisimen valotehokkuuden. Arvo määritetään valovirran ja kulutetun tehon välisellä suhteella. Se mitataan yksikköinä "lm / W". Mitä korkeampi valoteho, sitä suurempi valon määrä suhteessa kulutettuun tehoon. Nämä tiedot ovat välttämättömiä ympäristönsuojelussa, niiden avulla voidaan valita valaisin jolla on matala energiankulutus mutta joka kuitenkin tuottaa riittävästi valovirtaa.

## Väriämpötila (Kelvin)

kertoo valonlähteen lähettämän värin. Väriämpötilan vaihtelu on pöytävalaisimen olennainen tehtävä voimakkuuden vaihtelun lisäksi, koska se mahdollistaa valaistusvoimakkuuden sekä sopivan väriämpötilan säätämisen sopivaksi eri toimintoihin (pätetyö, keskittyminen, lukeminen, rentoutuminen, lepo, ...). Väriämpötilan mittayksikkö on Kelvin, lyhennettynä "K".



## Opas 80 -opastevalaisin TWS8092WMT

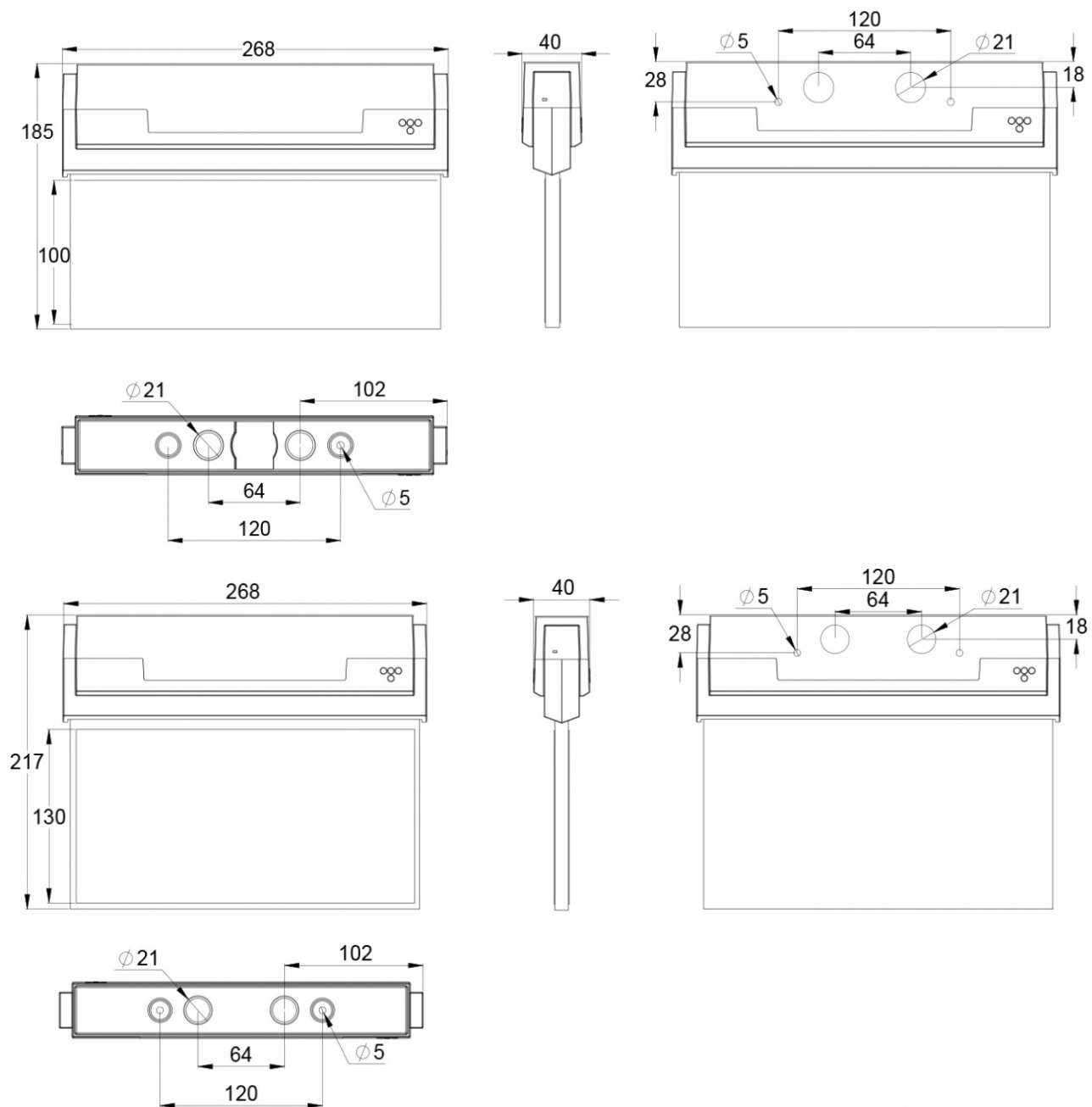
1 h superkondensaattorilla ja Lumi Test -itsetestauksella varustettu  
230 VAC ESCAP-yksikkövalaisin

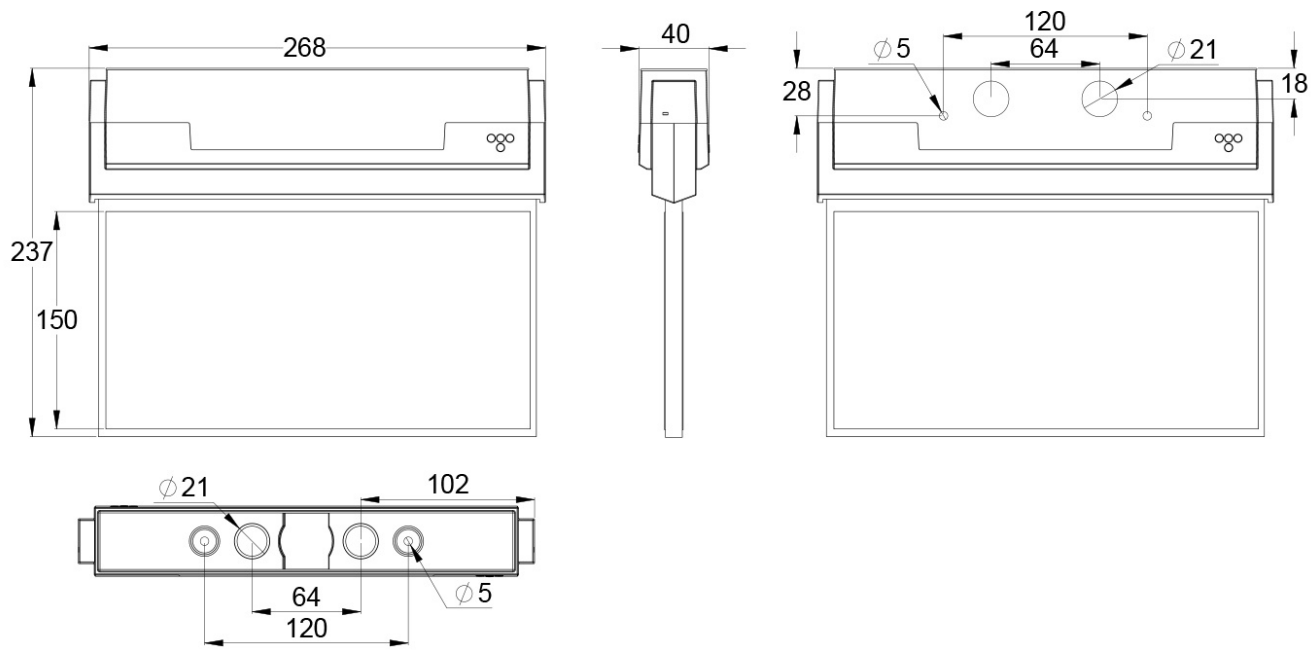


220-240V 50/60 Hz AC	1h	IP 43	20 m	26 m	30 m
RAL 9005	850 °C	-O-	CE	LumiTest	Escap
EN 1838	EN 60598-2-22				

Tuotetiedot	
ID (Tuotekoodi)	TWS8092WMT
Järjestelmä	Valaisimet 1 h Escap-superkondensaattorilla ja itsetestauksella
Asennus vakiona	Katto, Seinä
Asennus lisävarusteilla	Lippu, Ripustus, Uppo
Tullikoodi	94056180
GTIN/EAN koodi	06438045028408
ETIM luokka	Turva-/opastevalaisin (EC001957)
Pituus	268 mm
Leveys	40 mm
Korkeus	185 mm
Paino	0.74 kg
Väri	RAL9005 (Jet black)
Suojausluokka	II
IP Luokka	IP43
Käyttölämpötila Min - Max (°C)	-25...+35
Havaintoetäisyys	20 m, 26 m, 30 m
Valonlähde	LED
Rungon materiaali	muovi
Upotusaukon mitat	45 x 275
Sähköinen asennus	2/3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
Toiminta-aika (h)	1 h
Muoviosien kuumalankakoe (°C)	850 °C
Nimellissyöttöjännite	220-240 V, 50/60 Hz AC
Max. Syöttöteho VA	4 VA

Mitat [mm]









## LEDSTRIP 230V IP65 MIDLUM 2700K /M

Asennus ei voisi olla helpompaa – ei tarvita ohjaimia tai rajoittavia toisiopuolen kaapelointeja. LEDstrip 230V kytketään suoraan 230V, ja sen katkaisuväli on vain 10cm. LEDstrip 230V luo tasaisen valolinjan ilman katkoksia, ja sitä on saatavana kahdella valomäärällä, Mid ja High, jotka sopivat täydellisesti ulkokäyttöön (IP65). Asennus kiinteille ja vankoilte pinoille, kuten julkisivuihin ja räystäisiin. LEDstrip 230V on saatavana On/Off-versiona useissa värilämpötiloissa, ja se voidaan asentaa pituuksina 10 cm:stä aina 30 metriin, riippuen asennusalustasta. Sopii erinomaisesti useisiin alumiiniprofiileihimme. Näkyvässä asennuksessa suositellaan huurrettua kupua parhaan valaistuskokemuksen saavuttamiseksi. LEDstrip 230V toimitetaan vakiona 10 metrin rullissa, joissa on itsekiinnittyvä teippi, 3 metrin liitäntäkaapeli pistokeella, kiinnitysklipsit sekä, liitäntä- ja päätykappaleet. Saatavana myös räätälöidyissä pituuksissa. Oletuksena metritavarana myytävä LED-nauha toimitetaan ilman liitosjohtoa. Pyydä tarjous LED-nauhasta haluamasi mittaisella liitosjohdolla varustettuna. Liitäntä-/jatkosarjat sekä kiinnitysklipsit ovat saatavana lisävarusteina ja ne tilataan erikseen.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4240483
Korvaa:	4240477
Item Name:	LEDstrip 230V IP65 MidLum 2700K /m
Takuu:	5 vuotta

### VALAISUTIEDOT

Valomäärä (lm):	700
Valonlähde:	LED
Valonlähde mukana:	Kyllä
Vaihdettavuus:	Non-replacable LED
Valon väri:	Lämmin valkoinen
Värilämpötila (K):	2700
Värintoisto (Ra):	>80
Sallittu väripoikkeama (SDCM):	6
Valovoima (cd):	195
Hajontakulma (°):	120
Valon hajonta:	Symmetrinen
Valonjakauma:	Suora
Valolähteiden määrä (kpl):	1
LEDien määrä (kpl):	120
LED etäisyys (mm):	8
Käyttöikä:	L70 90 000h Ta 25°C
Nimellinen käyttöikä (h):	90000
Välkyntä (PstLM):	0,5

**TEKNISET TIEDOT**

Suunnattava:	Ei
Jännite (tyyp.):	AC
Jänniteväli (V):	220...240V
Nimellisjännite (V):	230
Verkkotaajuus (Hz):	50, 60
Kokonaisteho (W):	7
Järjestelmän teho (W):	7
Valaisimen tehokkuus (lm/W):	100
Järjestelmän tehokkuus lm/W:	100
Energiatohokkuusluokka (EU) 2019/2015:	E

**KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ**

Himmennettävä:	Ei
Edelleenkytkentä:	Ei
Vedonpoisto:	Ei
Min. Ta (°C):	-25
Maks. Ta (°C):	40
Maks. Tc (°C):	80

**VÄRI JA MATERIAALI**

Materiaali:	Kupari, Silikoni
Väri:	Valkoinen
Halogeenivapaata:	Ei

**MITAT JA ASENNUS**

Käyttöympäristö:	Ulkotilat
IP-luokka:	65
Kotelointiluokka:	II
Asennus:	Pinta-asennus
Kiinnitys:	Klipsi, Itseliimautuva teippi
Hyväksyntämerkintä:	CE, VDE
Hehkulankatesti IEC 695-2-1 (°C):	650
Pituus (mm):	1000
Leveys (mm):	12
Korkeus (mm):	4
Paino (kg):	0,06

**LISÄTIEDOT**

Min. taivutussäde (mm):	50
Min. pituus (m):	0,1
Maks. pituus (m):	30
Katkaisuväli (mm):	100





**IMPORTANT FOR**

**INSTALLING**

**LEDSTRIPS**

hidealite

Below are important general installation instructions for safe and correct installation of LEDstrips, including recommendations for mounting and handling.

**General Installation Instructions**

- The installation should be performed by a qualified installer.
- Always check the respective LEDstrip manual and exit.
- For outdoor installation, ensure that the LED strip does not end up in standing water.

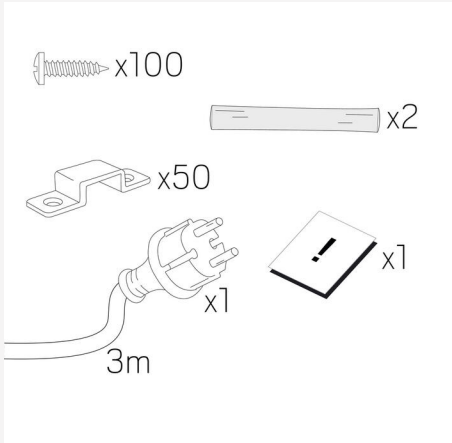
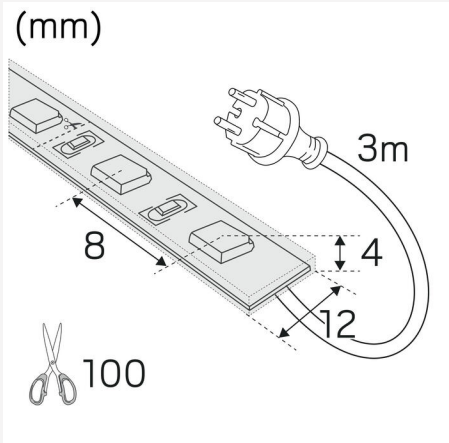
**Installation and Preparations**

- Always check the respective LEDstrip manual before installation to ensure the correct maximum length.
- Do not bend the LEDstrip beyond the allowed limit. Use an intermediate cable for corners.
- Handle LED strips carefully to avoid damage.
- Make sure the power is switched off during installation and that the LEDstrips do not overlap to avoid overheating.
- Clean the surface where the LEDstrip will be mounted with, for example, denatured alcohol (T-spirit) for the best adhesion.
- Follow the cutting intervals carefully and make straight cuts.
- Both ends of the LED strip should be glued or secured with silicone to ensure it stays in place over time.
- All LEDstrips with a rating higher than IP20 must be properly sealed according to the manual for the product to meet its correct IP rating and to be covered by the warranty.

**Environmental and Sustainability Factors**

- It is important that the LED strip maximum specified ambient temperature is taken into consideration in order to guarantee its life span. If this is exceeded, the life span can be shortened drastically.
- Carefully consider the appropriate placement of the LED strip for outdoor installations. Avoid areas that are hot and exposed to direct sunlight.
- For outdoor installation in a profile, the profile should be able to move in at least one direction. Profiles longer than 4 meters should be installed with at least a 1mm gap to allow for movement as the material expands due to temperature fluctuations. In this gap, the LED strip should be complemented with silicone/adhesive (taped LED strips can be in one continuous length as the LED strip expands along with the profile).\*
- An aluminum profile is recommended for heat dissipation. The tape adheres best to an aluminum profile.
- LED strips should be installed on fixed structures such as buildings, facades, permanent outdoor fixtures, fixed signs, and ceiling/wall niches.
- When installing outdoors, obvious wind- and vibration-exposed environments should be avoided, e.g., bridges, open stair structures, and unstable signs.
- When using our extension arms or mounting on wooden surfaces outdoors, the maximum length is 10m.
- Lengths over 5 meters are recommended to be installed by two people to avoid twisting, which can damage the LED strip and its components.
- Installation of the LED strip, wiring, and drivers should be easily accessible for maintenance.

Version 2023/02/04





## PROFIILI ART LOW 2M VALKOINEN

Matala profiili piilotetulla kiinnityksellä. Helppo käyttää myös ahtaissa tiloissa. Sopii yhteen useimpien LED-nauhojemme kanssa. Voidaan täydentää kirkkaalla tai huurretulla Art-kuvulla parempaa suojaa sekä erilaista ulkonäköä ja valokuviota varten. Saatavana kiinnikkeet ja päädyt piilotettua kiinnitystä varten. Profiilit ja tarvikkeet soveltuvat sekä sisä- että ulkokäyttöön.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4211668
Item Name:	Profiili Art Low 2m Valkoinen

### TEKNISET TIEDOT

Suunnattava:	Ei
--------------	----

### KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ

Vedonpoisto:	Ei
--------------	----

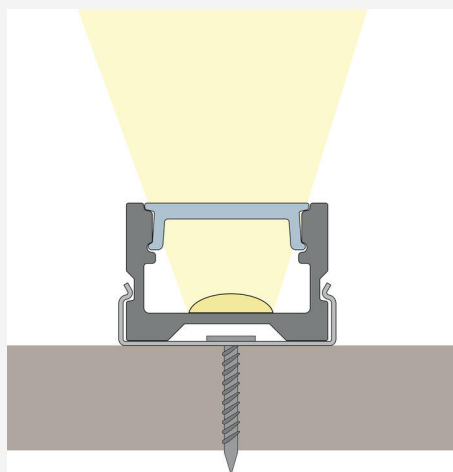
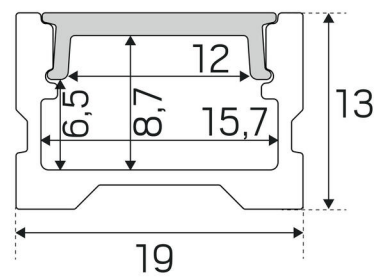
### VÄRI JA MATERIAALI

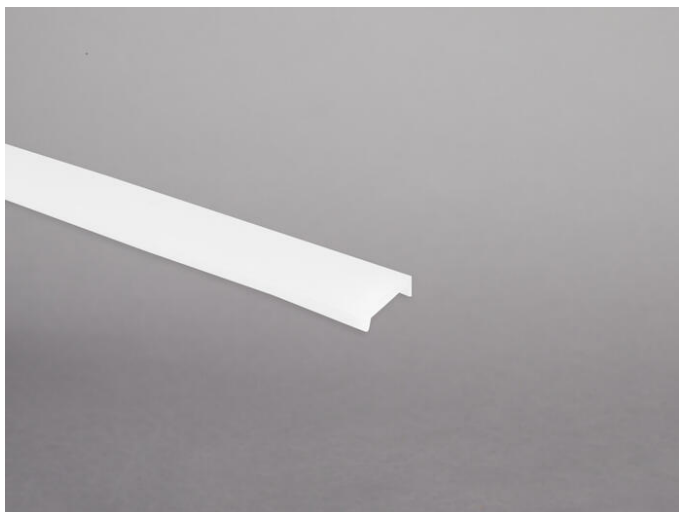
Materiaali:	Alumiini
Väri:	Valkoinen
Värikoodi (RAL):	9016
Saatavana erityisvärinä:	Kyllä

### MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:	Sisätilat / märkätilat, Ulkotilat
Asennus:	Pinta-asennus
Kiinnitys:	Klipsi
Leveys (mm):	19
Korkeus (mm):	13
Syvyys (mm):	2000
Paino (kg):	0,4

(mm)





## KUPU ART HUURRETTU 2M

Huurrettu kupu, joka tuottaa tasaisen ja pisteettömän valon. Sopii Art-profiileihin.

### TUOTEKUVAUS

SNRO:	4211678
Item Name:	Kupu Art Huurrettu 2m

### TEKNISET TIEDOT

Suunnattava:	Ei
--------------	----

### KÄYTTÖ JA KYTKENTÄ

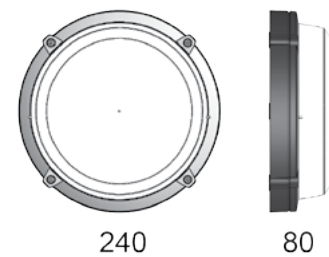
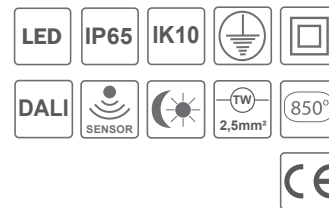
Vedonpoisto:	Ei
--------------	----

### VÄRI JA MATERIAALI

Materiaali:	PMMA
Väri:	Maidonvalkoinen

### MITAT JA ASENNUS

Käyttöympäristö:	Sisätilat / märkätilat, Ulkotilat
Pituus (mm):	2000
Leveys (mm):	16
Korkeus (mm):	4
Syvyys (mm):	2000
Paino (kg):	0,082



Protect 2.0 - lujatekoinen ja ilkvallan kestävä IP65 LED-valaisin

**Kuvaus**

Protect 2.0 on ilkvallan kestävä, laadukas pyöreä valaisin, joka on valmistettu korkeapaineisessa alumiinipainevalussa ja puuterimaalattu. Korroorioluokaltaan C5M. Kupu on UV- ja iskunkestävää polykarbonaattia. Pyöreät reunat kiinnitetään ruostumattomilla Deltaseal-käsittelyillä torx-ruuveilla. DC-ohjain antaa vilkkumatonta valoa. IP65, IK1, luokka II; tutka-, valoanturi ja DALI-versiot luokka I.

**Käyttökohteet**

Julkisivut, sisäänkäynnit, portaikot, julkiset kohteet, kävelytiet ja tunnelit.

**Kiinnitys**

Suoraan kattoon tai seinälle. Pylväsasennus, katso Arc. Kiinnitysreiat samat kuin vanhassa, mikä tekee vanhan valaisimen päivityksen uuteen helpoksi (1998 jälkeen).

**Asennus**

Valaisin sopii sekä pinta-asennukseen että piilotettuun asennukseen. Pikaliitin 3x2x2,5 mm<sup>2</sup>, DALI-versiossa 5x2x2,5 mm<sup>2</sup>, kaikissa versioissa mahdollisuus jatkoliitännään.

**Valaisimia (pcs) per piiri**

	10-B	10-C	16-B	16-C
8W	29	47	46	78
8W DALI	82	135	130	220

**Valonlähde**

Värilämpötila	3000K - 4000K
Valaisimen teho	8W
Väri-indeksi	RA >70
Väritoleranssi	MacAdam 4
Käyttöikä - työaika Ta 25°C	
DALI	L80B10 100.000 - Driver 100.000
OnOff	L80B10 100.000 - Driver 62.000

**Tunnistin (Radar)**

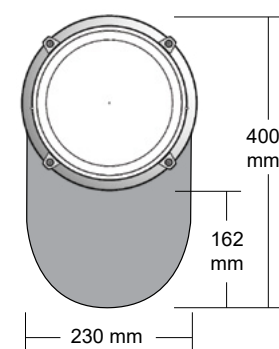
Herkkyys asetetaan mikroaaltotunnistimesta. Jälkivalaisuaika asetetaan samalla tavalla (valaisuaika viimeisen rekisteröidyn liikkeen jälkeen) (5 s. - 25 min.). Tutkaversiota voi käyttää muiden valaisinten päälaitteena. Kun kaikki järjestelmän valaisimet ovat LED-versioita, ne voivat toimia myös Master-Master tai Master-Slave-Master -kytkentöinä.

**Valoanturi (Twilight)**

Valoanturin DIP-kytkimet mahdollistavat lux-tason säätämisen ympäristön mukaisesti. Valaisin pysyy pois päältä, jos luonnonvalo on riittävä (asetetun arvon yläpuolella). Kun luonnonvalo ei riitä, valaisin syttyy automaattisesti.

**LightAdjust - valontuoton asetus**

"LightAdjust" -merkinnällä varustetut valaisimet on varustettu 8-portaisella DIP-kytkimellä, mikä mahdollistaa valotason asettamisen.



Numerointilevy

**Huom!**

Mikroaaltosensori havaitsee kaiken tyyppisen liikkeen, myös muun kuin ihmisen tai eläimen. Tämä tarkoittaa, että sensori voi reagoida myös esimerkiksi oksien tai lehtien liikkeeseen. Ole hyvä ja ota tämä huomioon asennuksen yhteydessä, jotta epätoivotut toiminnot estetään.





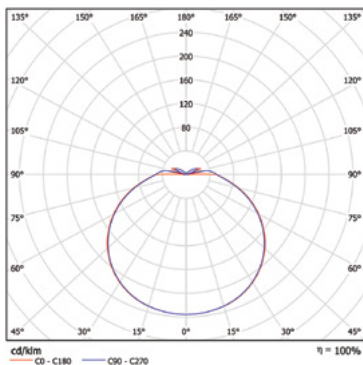
DEFA no.	S-numero	Kuvaus	Vari	Valolähde	Valaisi. lm	lm/W	Ohjaustapa	Kg
122820	4523789	Protect 2.0	Ring	Valkoinen	8W 3000K	647	90*	LightAdjust cl II 1,1
122821	4523790	Protect 2.0	Ring	Musta	8W 3000K	647	90*	LightAdjust cl II 1,1
122822	4523791	Protect 2.0	Ring	Alu	8W 3000K	582	80*	LightAdjust cl II 1,1
122829	4523786	Protect 2.0	Ring	Valkoinen	8W 4000K	689	93*	LightAdjust cl II 1,1
122830	4523787	Protect 2.0	Ring	Musta	8W 4000K	689	93*	LightAdjust cl II 1,1
122831	4523788	Protect 2.0	Ring	Alu	8W 4000K	620	85*	LightAdjust cl II 1,1
122838	4523792	Protect 2.0 Radar	Ring	Valkoinen	8W 3000K	647	90* Sensor	LightAdjust cl I 1,2
122839	4523793	Protect 2.0 Radar	Ring	Musta	8W 3000K	647	90* Sensor	LightAdjust cl I 1,2
122840	4523794	Protect 2.0 Radar	Ring	Alu	8W 3000K	582	80* Sensor	LightAdjust cl I 1,2
122847	4523795	Protect 2.0 Radar	Ring	Valkoinen	8W 4000K	689	93* Sensor	LightAdjust cl I 1,2
122848	4523796	Protect 2.0 Radar	Ring	Musta	8W 4000K	689	93* Sensor	LightAdjust cl I 1,2
122849	4523797	Protect 2.0 Radar	Ring	Alu	8W 4000K	620	85* Sensor	LightAdjust cl I 1,2
122856	4523798	Protect 2.0 Twilight	Ring	Valkoinen	8W 3000K	647	90* Valokenno	LightAdjust cl I 1,2
122857	4523799	Protect 2.0 Twilight	Ring	Musta	8W 3000K	647	90* Valokenno	LightAdjust cl I 1,2
122858	4523800	Protect 2.0 Twilight	Ring	Alu	8W 3000K	582	80* Valokenno	LightAdjust cl I 1,2
122865	4523857	Protect 2.0 Twilight	Ring	Valkoinen	8W 4000K	689	93* Valokenno	LightAdjust cl I 1,2
122866	4523802	Protect 2.0 Twilight	Ring	Musta	8W 4000K	689	93* Valokenno	LightAdjust cl I 1,2
122867	4523803	Protect 2.0 Twilight	Ring	Alu	8W 4000K	620	85* Valokenno	LightAdjust cl I 1,2
122874	4523804	Protect 2.0	Ring	Valkoinen	8W 3000K	647	90* DALI	cl I 1,1
122875	4523805	Protect 2.0	Ring	Musta	8W 3000K	647	90* DALI	cl I 1,1
122876	4523806	Protect 2.0	Ring	Alu	8W 3000K	582	80* DALI	cl I 1,1
122883	4523807	Protect 2.0	Ring	Valkoinen	8W 4000K	689	93* DALI	cl I 1,1
122884	4523808	Protect 2.0	Ring	Musta	8W 4000K	689	93* DALI	cl I 1,1
122885	4523801	Protect 2.0	Ring	Alu	8W 4000K	620	85* DALI	cl I 1,1

\*Valaisimen teho = 7,3W

Lisävarusteet:

105289	4206097	Numerointilevy
111437	4206098	Numerointilevy

Valkoinen  
Musta



W	lumen out			1	2	3	
	3000K	4000K					
7,9	584	621	●	●	●	●	●
7,3	523	556	●	●	○	○	●
6,7	463	493	●	○	○	○	●
6,1	403	429	●	○	○	○	●
5,1	343	364	○	●	●	●	●
4,4	283	301	○	●	○	○	●
3,8	225	239	○	○	○	○	●
3,0	167	178	○	○	○	○	○

#### LightAdjust - valontuoton asetus

"LightAdjust" -merkinnällä varustetut valaisimet on varustettu 8-portaisella DIP-kytkimellä, mikä mahdollistaa valotason asettamisen. Valaisin toimitetaan tehdasaseteltuna suurimmalla valotehoarvolla.





# Tuotekortti



ENSTO OPERA ENSTO

Pylväsvalaisin OPD530L20GH 20W/830 AC GH

REF. OPD530L20GH/3K | 4503297 | EAN. 6438100406318

Pylväsvalaisin OPD530L20GH 20W/830 AC GH

[> Tutustu tuoteluetteloon](#)

## Otsikko:

Pylväsvalaisin OPD530L20GH 20W/830 AC GH

## Kuvaus

Opera Deco- Energiatehokas puistojen ja pihojen LED-pylväsvalaisin erinomaisella häikäisyestolla. Valikoimasta löytyy 20W ja 38W versiot valovirtojen ollessa 1950lm ja 3810lm. Valaisimet toimitetaan liitosjohdolla 4,5m VSKN 3x1,5mm2. Valaisin on IP44 IK09 ja värivaihtoehdot ovat grafiitinharmaa(Akzo 900) ja helmenharmaa(RAL 9006). Vakiotuotteina löytyvät myös Bi-power tehonalennuksella varustetut versiot. Operan käyttökohteita ovat mm. aukiot, kävelykadut, puistot, pysäköintialueet ja leikkikent

## Tekniset ominaisuudet

Asennustapa	Pylvään päähän
Valonlähteen tyyppi	LED, vaihdettava
Sisältää valonlähteen	Kyllä
Lamppujen/moduulien lukumäärä	1
Lampunpidin	Ei ole
Kotelon/suojuksen materiaali	Alumiini
Rungon väri	Harmaa
Suojuksen materiaali	Strukturoitu muovi
Jännitetyyppi	AC
Sisältää ohjauslaitteen	Kyllä
Liitäntälaitteen tyyppi	Vakiovirtaohjattu LED-liitäntälaitte
Himmennettävä	Ei
Himmennys 0-10 V	Ei
Himmennys 1-10 V	Ei



Himmennys laskevan reunan ohjaus	Ei
Himmennys nousevan reunan ohjaus	Ei
Himmennys ohjelmoitavissa	Ei
Himmennys RF	Ei
Himmennys Sine Wave Reduction	Ei
Himmennys Zigbee	Ei
Säädettävä optiikka	Ei
Kotelointiluokka (IP)	IP44
Iskunkestävyysluokka	IK09
Suojausluokka (IEC 61140)	I
Kaukosäädin	Ei ole
Langaton ohjaus	Ei
Vakiovalovirta-ohjaus (CLO)	Ei
Ohjelmoitava valaistuksen ohjaus	Ei

Himmennys DALI	Ei
Himmennys DMX	Ei
Himmennys DSI	Ei
Himmennys LineSwitch	Ei
Himmennys valmistajakohtainen	Ei
Himmennys verkkovirtamodulaatio	Ei

Liitäntäkaapelilla	Kyllä
Kaapelin pituus	4.5 m
Mitoitettu valovirta IEC 62722-2- 1 mukaisesti (Min-Max)	1870-1870 lm
Valon väri	Valkoinen
Värintoistoindeksi	80-89

## Dokumentointi:



### Tekniset dokumentit

-  PF\_OPD530L20GH.Idt | LDT (0.01Mo)
-  IG\_Opera.pdf | PDF (2.18Mo)

### CAD- tiedostot

-  2D\_O2\_Opera\_V1.pdf | PDF (0.13Mo)

### Markkinointimateriaali

-  PS\_OperaDeco\_EN.pdf | PDF (0.95Mo)
-  PS\_OperaDeco.pdf | PDF (0.95Mo)