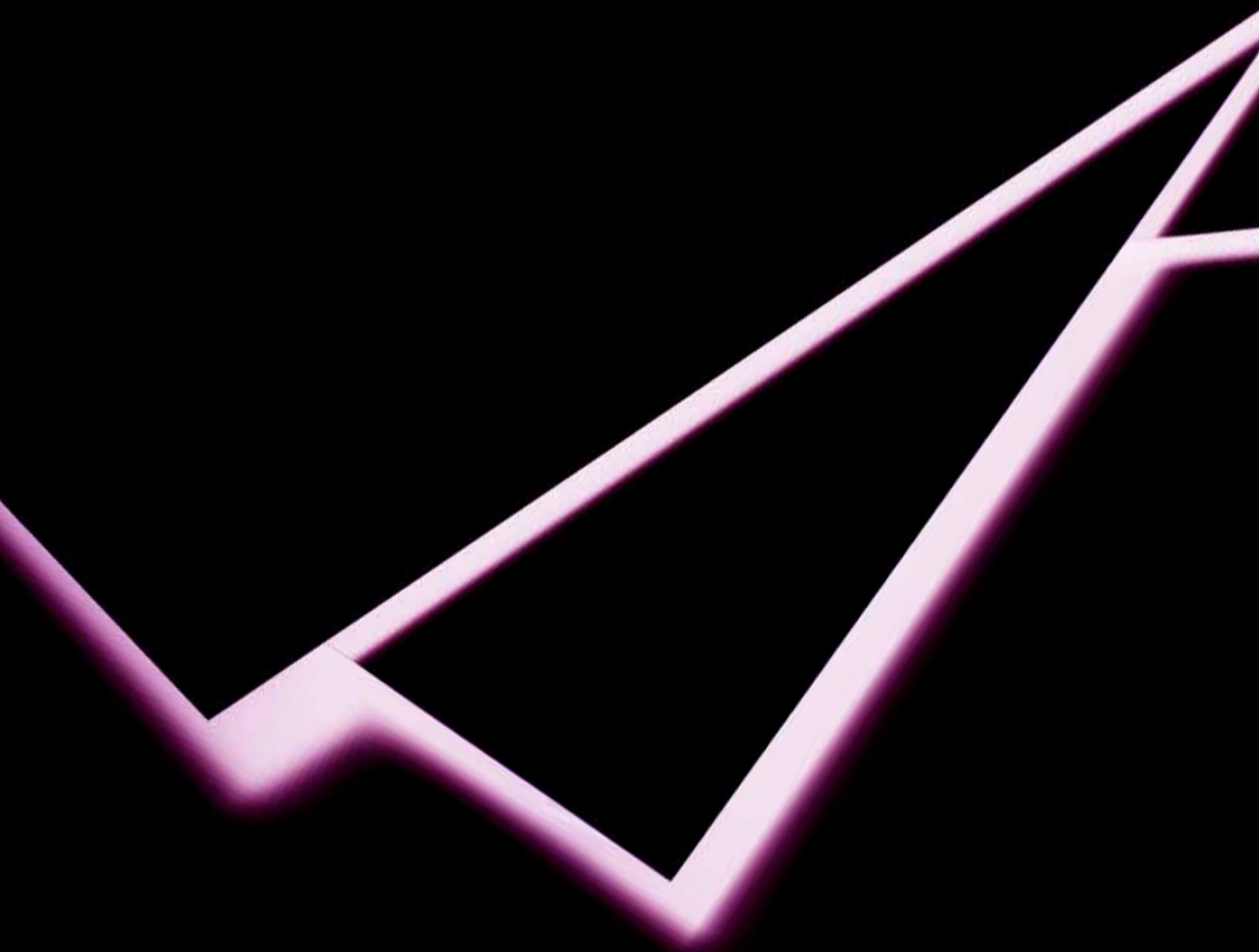


LED

VALAISIMET 2012



Aika, jolloin pystyimme tuhlaamaan energiaa, on ohi. Olemme pikku hiljaa oppimassa, että säästäväisyys luonnonvarojen suhteen on tarpeen. Olemme myös alkaneet ymmärtää, että säästeliäisyyden ei tarvitse tarkoittaa pimeyden saapumista. Sanoessamme, että tulevaisuus on valoisampi kuin koskaan, tarkoitamme kaikilla olevan mahdollisuuksia vaikuttaa ja tehdä jotain ympäristön hyväksi.

Meille valaiseminen on paljon enemmän kuin valaisimet ja valonlähteet. Tiloja voidaan luoda ja asioita valaista uudella tavalla. Tavoitteenamme on johtaa valaisemisen kehittämistä nyt ja tulevaisuudessa. Olemme työskennelleet valaistuksen parissa runsaat 60 vuotta ja LEDien kanssa yli seitsemän vuotta. Olemme edelleen uteliaita sitä kohtaan, mitä tulevaisuudella modernin valaistuksen parissa on meille tarjota ja me tiedämme, että lamput eivät tule sammumaan. Ne täytyy vain saada palaamaan uudella tavalla.

Aika, jolloin voimme tuhjata valoa, on täällä.

SISÄLLYS

SISÄVALAISIMET

ALASVALOT
S. 8-45

SEINÄVALAISIMET
S. 46-53

LATTIAVALAISIMET
S.54-57

ULKOVALAISIMET

SEINÄVALAISIMET
S. 62-81

MAA/SEINÄVALAISIMET
S. 82-83

KATTO/SEINÄVALAISIMET
S. 84-87

PYLVÄÄT
S. 88-91

SISÄ-/ULKOVALAISIMET

VALONLÄHTEET
S. 58-61

KISKOT/NAUHAT
S. 92-99

OHJAIMET
S. 100-107

TEKNISET TIEDOT
S. 112-115

TARVIKKEET
S. 108-111

KUVAKKEET
S. 116



Ympäristömerkitty painotuote, 441 678 / Finepress Oy 2012

Pidätämme itsellämme oikeuden tuotteidemme kehittelyyn ja teknisiin muutoksiin. Nämä muutokset, erehdykset ja painovirheet eivät oikeuta vahingonkorvauksiin. Viittaamme myynti- ja toimitusehtoihimme.

Viimeisimmät tuotetiedot löydät osoitteesta: www.hidealite.fi

©2012 OEM Finland Oy

Elektro Elcolla on pitkä kokemus työskentelystä pohjoismaisille ihmisille ilmastoon soveltuvien valaisimien parissa sekä muotoilun että tekniikan osalta.

Valaisimia myydään ja markkinoidaan oman **Hide-a-lite**[®] tuotemerkin alla, jolla on johtava markkina-asema.

Hide-a-lite-valikoima on laaja ja sisältää LED- ja halogeenivaloja sekä sisä- että ulkokäyttöön. Lisäksi tarjolla on laaja valikoima valaistustarvikkeita.

Turvatakseen teknisen kehityksen ja laadun, Elektro Elcolla on sekä suuria että pieniä yhteistyökumppaneita Euroopassa ja ympäri maailmaa. Näiden yhteistyökumppaneiden avulla kehitetään työntekijöiden teknistä osaamista ja tuotteiden ominaisuuksia. Tiivis yhteistyö mahdollistaa yrityksen oman kehittymisen, jotta se säilyy aina tekniikan edelläkävijänä.

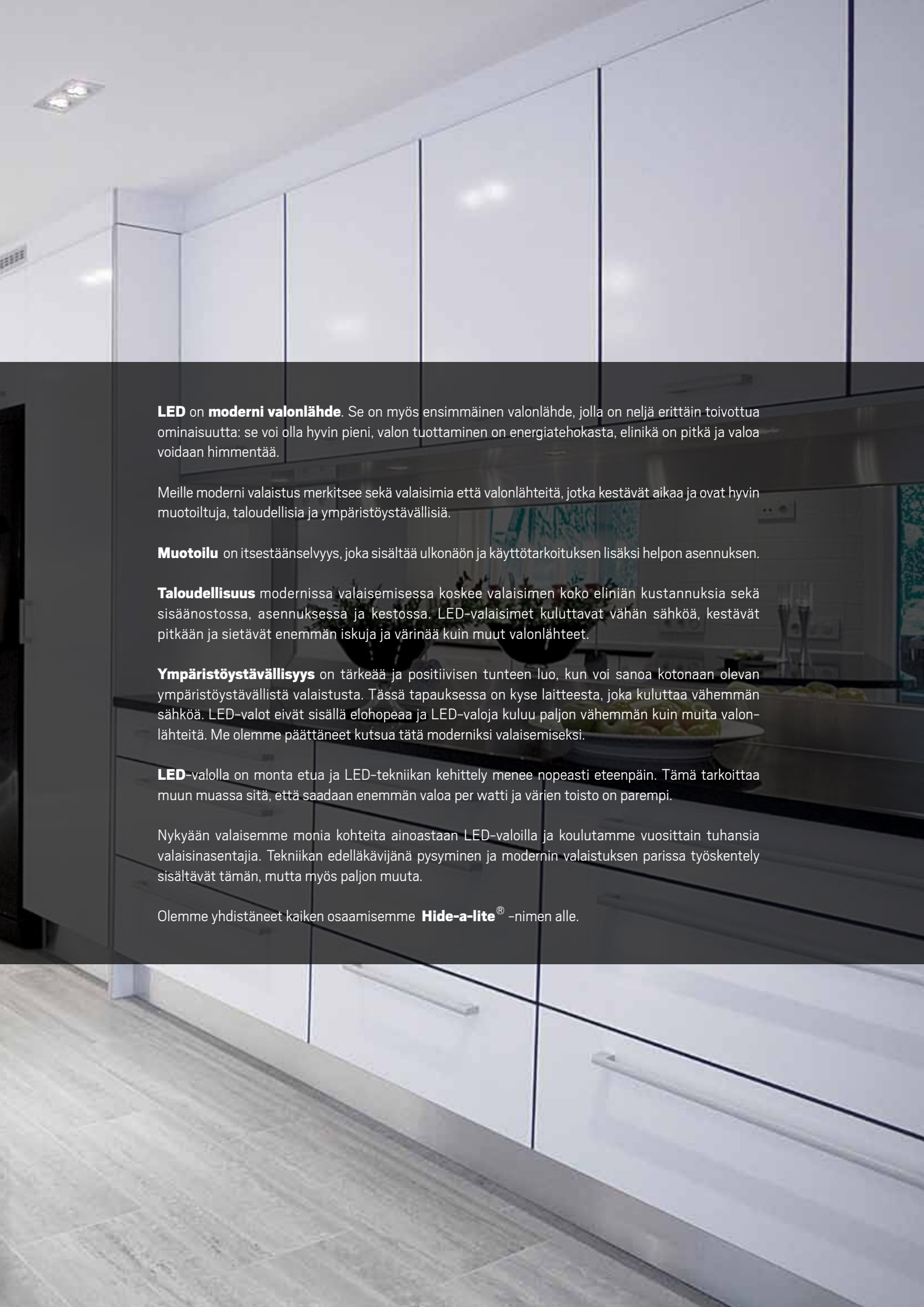
Hide-a-lite[®] myy tuotteitaan jälleenmyyjien kautta ja löytyy hyvin varustetuista sähkötukkuliikkeistä, jotta se voi taata asiakkailleen helpon saatavuuden ja luotettavuuden. Koko valikoima löytyy myös internetistä sivulta www.hidealite.se.

Elektro Elcon pääkonttori ja varasto sijaitsevat Bankerydissä Jönköpingin ulkopuolella ja yritys työllistää yhteensä 40 työntekijää. Myyntikonttoreita löytyy Göteborgista, Malmöstä, Tukholmasta, Tranåsista, Umeåsta ja Turusta. Suomen maahantuonnista vastaa OEM Finland Oy. Elektro Elco kuuluu pörssinoteerattuun OEM International konserniin.

"Tulevaisuus on valoisampi kuin koskaan."



A part of OEM INTERNATIONAL
Listed on the Stockholm Stock Exchange



LED on moderni valonlähde. Se on myös ensimmäinen valonlähde, jolla on neljä erittäin toivottua ominaisuutta: se voi olla hyvin pieni, valon tuottaminen on energiatehokasta, elinikä on pitkä ja valoa voidaan himmentää.

Meille moderni valaistus merkitsee sekä valaisimia että valonlähteitä, jotka kestävät aikaa ja ovat hyvin muotoiltuja, taloudellisia ja ympäristöystävällisiä.

Muotoilu on itsestäänselvyys, joka sisältää ulkonäön ja käyttötarkoituksen lisäksi helpon asennuksen.

Taloudellisuus modernissa valaisemisessa koskee valaisimen koko eliniän kustannuksia sekä sisäänostossa, asennuksessa ja kestossa. LED-valaisimet kuluttavat vähän sähköä, kestävät pitkään ja sietävät enemmän iskuja ja värinää kuin muut valonlähteet.

Ympäristöystävällisyys on tärkeää ja positiivisen tunteen luoja, kun voi sanoa kotonaan olevan ympäristöystävällistä valaistusta. Tässä tapauksessa on kyse laitteesta, joka kuluttaa vähemmän sähköä. LED-valot eivät sisällä elohopeaa ja LED-valoja kuluu paljon vähemmän kuin muita valonlähteitä. Me olemme päättäneet kutsua tätä moderniksi valaisemiseksi.

LED-valolla on monta etua ja LED-tekniikan kehittäminen menee nopeasti eteenpäin. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että saadaan enemmän valoa per watti ja värien toisto on parempi.

Nykyään valaisemme monia kohteita ainoastaan LED-valoilla ja koulutamme vuosittain tuhansia valaisinasentajia. Tekniikan edelläkävijänä pysyminen ja modernin valaistuksen parissa työskentely sisältävät tämän, mutta myös paljon muuta.

Olemme yhdistäneet kaiken osaamisemme **Hide-a-lite®** -nimen alle.

SISÄVALAISIMET

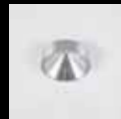
ALASVALOT



SINGLE EYE
S. 10



BUGLE
S. 10



STAR LED
S. 11



CONE LED
S. 11



BRIGHT EYE 3
S. 13



BRIGHT EYE 7
S. 13



BRIGHT EYE 12
S. 13



BRIGHT EYE MULTI 6 F
S. 15



BRIGHT EYE MULTI 6 T
S. 15



BRIGHT EYE MULTI 13 F
S. 15



BRIGHT EYE MULTI 13 T
S. 15



ALU SQUARE LED
1-, 2-, 3-osaiset
S. 16



ALU SQUARE LED MINI
1-, 2-, 3-osaiset
S. 18



BOX LED
1-, 2-, 3-osaiset
S. 20



1202 LED
S. 23



1206 LED IP44
S. 23



1208 LED IP44
S. 23



1210 LED
S. 23



LED-SPOT DOT 45°
S. 24



LED-SPOT DOT 140°
S. 24



SLIM
S. 25



SPOT MINI
S. 26



SPOT MINI-L
S. 26



SPOT MINI-T
S. 26



LED-SPOT DOT 3X1W
S. 27



DIXIT 18 LED
S. 28



DIXIT 23 LED
S. 28



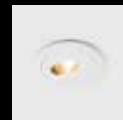
LED PANEL LIGHT
S. 30



LED PANEL LIGHT RGB
S. 30



COVER
S. 32



FOCUS ASYMMETRIC
S. 33



FOCUS COMFORT
S. 33



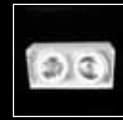
FOCUS TWIST
S. 33



BOX MR16
1-, 2-, 3-osaiset
S. 34



TRIMLESS MR16
1-, 2-, 3-osaiset
S. 36



TRIMLESS QR111
1-, 2-, 3-osaiset
S. 38



ALU SQUARE MR16
1-, 2-, 3-osaiset
S. 40



ALU SQUARE QR111
1-, 2-, 3-osaiset
S. 41



ALU SQUARE BOX
1-, 2-, 3-osaiset
S. 42



ARKOS
1-, 2-, 3-osaiset
S. 44

SEINÄVALAISIMET



BRICK I
S. 47



BRICK II
S. 47



SHELF
S. 48



COLUMN II
S. 48



STAR TWO
S. 49



STAR FOUR
S. 49



WINDOW I
S. 50



WINDOW II
S. 50



LED GLASS BRICK
S. 51



MOON255
S. 52

LATTIAVALAISIMET



FLOORLIGHT
S. 56



POINT ROUND
S. 56



POINT SQUARE
S. 56

VALONLÄHTEET



GU10 XPE
S. 60



GU10 XPE 4W HIMMENNETTÄVÄ
S. 60



GU10 XPE 6W HIMMENNETTÄVÄ
S. 60



MR16 XPE
S. 61



G4
S. 61



SPOT TRIO-F/TRIO-T MR16
S. 61



LED SPOT QR111
S. 61



SPOT IT MAXI
S. 67



SPOT IT ARM/SPIKE
S. 68



SPOT ON WALL MINI
S. 70



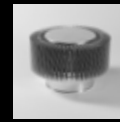
SPOT ON WALL
S. 70



SPOT ON WALL MAXI
S. 70



TURBINE
S. 72



TURBINE XL
S. 72



ROUND WALL SINGLE I
S. 74



ROUND WALL SINGLE III
S. 74



ROUND WALL SINGLE IV
S. 74



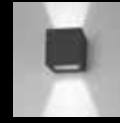
ROUND WALL DOUBLE I
S. 75



ROUND WALL DOUBLE II
S. 75



ROUND WALL DOUBLE III
S. 75



CUBE WALL I
S. 76



CUBE WALL IB
S. 76

ULKOVALAISIMET

SEINÄVALAISIMET



SPOT ON MINI
S. 64



SPOT ON
S. 64



SPOT ON MAXI
S. 64



SPOT IT TARVIKKEET
S. 66



SPOT IT MICRO
S. 67



SPOT IT MINI
S. 67



SPOT IT
S. 67

Hakemisto jatkuu seuraavalla sivulla...

SEINÄVALAISIMET



BEAM SINGLE
S. 78



BEAM DOUBLE
S. 78



BLADE
S. 79

SEINÄVALAISIMET/UPPO



INDICATE SQUARE II
S. 80



INDICATE SQUARE III
S. 80



INDICATE ROUND III
S. 80



STAIRLIGHT
S. 81



LED MINI DISC
S. 81



LED MINI DISC SCOPE
S. 81

MAAVALAISIMET



DECKLIGHT SUPER
S. 82



DECKLIGHT
S. 82

MAAVALAISIMET



SPOT UP ROUND
S. 83



SPOT UP SQUARE
S. 83



SPOT NAUTO ROUND
S. 83

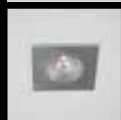


SPOT NAUTO SQUARE
S. 83

KATTOVALAISIMET



SPOT ROUND
S. 85



SPOT SQUARE
S. 85



SPOT ASYMMETRIC ROUND
S. 85



SPOT ASYMMETRIC SQUARE
S. 85



6500
S. 86



6600
S. 86

PYLVÄÄT



PILLAR I
S. 88



PILLAR III
S. 88



PILLAR FLANK IIB
S. 89



POST DUAL
S. 90



PILLAR ASYMMETRIC
S. 91

KISKOT JA NAUHAT



LEDSTRIP ALU
S. 94



LEDSTRIP POWER
S. 94



LEDSTRIP FLEXIBEL KIT
S. 94



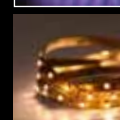
LEDSTRIP FX IP20
S. 96



LEDSTRIP FX IP68
S. 96



LEDSTRIP FX RGB IP68
S. 96



LEDSTRIP IP20
S. 98



LEDSTRIP IP68
S. 98



LEDSTRIP IP68 RGB
S. 98



LEDSTRIP MICRO IP67
S. 99



LED MALLISALKKU
S. 110

OHJAIMET

VAKIOVIRTAOHJAIMET

S. 101

VAKIOVIRTAOHJAIMET HIMMENTIMELLÄ

S. 102

VAKIOVIRTA HIMMENNIN

S. 102

UNIVERSAL OHJAIMET HIMMENTIMELLÄ

S. 103

VAKIOJÄNNITEOHJAIMET

S. 104

VAKIOJÄNNITEOHJAIMET HIMMENTIMELLÄ

S. 104

HIMMENTIMET VAKIOJÄNNITTEELLE

S. 105

RGB OHJAIMET

S. 105

OHJAIMIEN SOPIVUUSTAULUKKO

S. 106-107

TARVIKKEET

S. 108-110

SPOT GUARD TAULUKKO

S. 111

TEKNISET TIEDOT

S. 112-115

KUVAKKEET

S. 116

LED - tulevaisuuden valaistus

LED on suurinta, mitä on tapahtunut valaistuksessa sen jälkeen, kun Edison keksi hehkulampun ja vain muutamassa vuodessa olemme nähneet kehityksen, joka osoittaa LEDin olevan tulevaisuuden valonlähde. Tänä päivänä markkinoilla on runsaasti tarjontaa tuotteista, jotka lupaavat enemmän valoa ja pidempää elinikää. Valikoiman runsauden vuoksi kuluttajan on vaikeaa vertailla ja valita itselleen parhaiten sopivat tuotteet.

Älä vertaa omenaa päärynään

Nykypäivänä ei ole epätavallista, että LED-valojen luvataan tuottavan 130-150 lumenia per Watti ja kestävän 50-100 000 tuntia. Ongelmana on, että nämä luvut perustuvat laboratorio-olosuhteissa saatuihin tuloksiin, kun valoa on tutkittu vain sekunnin murto-osan ajan, eivätkä LED-valojen varsinaiseen käyttöön oikeissa olosuhteissa.

Todellisuudessa valon määrä pienenee, kun diodit asennetaan valaisimeen johtuen lämmön noususta ja linssissä, heijastimessa sekä ohjaimessa tapahtuvasta häviöstä. Karkeasti laskettuna häviö jokaisessa osassa on vähintään 10-15 % ja jäljelle jää ainoastaan noin 60-65 % diodivalmistajan lupaamasta valomäärästä.

Elinikään vaikuttaa lämpö ja 50 000 tunnin elinikä voi helposti pudota 1000 tuntiin valaisimen huonon valmistuksen tai vääränlaisen käytön vuoksi. Elinikä merkitään numeroina sen mukaan, miten paljon valotehon laskua hyväksytään. 30 % valotehon lasku on vielä hyväksyttävissä rajoissa. Aika mitataan tunteina niin kauan kuin vähintään 70 % valomäärästä on jäljellä (L70). Matalatehoisissa sisustusvaloissa hyväksytään 50 % valotehon lasku (L50).

Diodin valinta/Binning

LED-valojen valmistuksessa on hajontaa koskien värilämpötilaa, valomäärää ja valotehoa. Valmistuksen jälkeen diodit lajitellaan useaan otteeseen, jotta olisi mahdollista myydä diodeja, joilla on sama valoteho ja värilämpötila.

Hide-a-Lite takaa sinulle turvallisuuden

Me poimimme diodimme käsin markkinoita johtavan valmistajan tuotannosta, jotta ominaisuudet sopisivat juuri meidän valaisimiimme. Maksamme mielellämme hieman ylimääräistä kyetäksemme tarjoamaan tuotteita, joissa on huomattavasti vähemmän vaihtelua värilämpötiloissa ja värisävyissä. Normaali vaihtelu värilämpötiloissa ei ylitä 200 Kelviniä (standardi 800K). Esimerkkinä lämpimän valkoiset diodit, joiden ilmoitetaan olevan värilämpötilaltaan 3000K. Tällä tavalla voimme taata, että samalta valmistajalta tulleilla tuotteilla on samat ominaisuudet ja ne valaisevat samalla tavalla. On todennäköistä, että eri tuoteryhmien ja tuotteiden poikkeamat eivät ole silmin havaittavissa. Olisi hyvä kokeilla valoja asiakkaan luona, jotta voi olla aivan varma valojen laadukkuudesta.

Miten voin olla varma etten vertaa omenaa päärynään?

Hyvä keino on varmistaa valmistajalta tuotteen odotettavissa olevan eliniän, lumenarvon ja energiatehokkuuden soveltuvuus kokonaisvalaistukseen normaaleissa olosuhteissa ja siinä lämpötilassa, jossa tuotetta on tarkoitus käyttää. On myös hyvä varmistaa, kuinka paljon vaihtelua värilämpötiloissa saa olla, jotta tietää vertaavansa omenaa omena.

Valomäärä ilmoitetaan aina lumeneina, elinikä tunteina suhteessa valomäärän laskuun ja teho watteina valaisimen normaaleissa käyttöolosuhteissa.

ALASVALOT

Alasvalojen avulla saat sekä hyvän yleisvalaistuksen että jännittäviä valoeffektejä huoneeseen. Alasvalomme sisältävät kaiken pienistä valaisimista suuriin, jotka soveltuvat korkeisiin huonetiloihin. Valinnanvaraa siis riittää. Jos haluat hyvän yleisvalaistuksen, kannattaa valot sijoittaa pieniin ryhmiin eri kohtaan kattoa eikä ripotella yksittäisiä valoja ympäri huonetta. Tilasta tulee tällöin rauhallisempi ja yhtenäisempi. Alasvalot ikkunasyvennykseen sijoitettuna luovat tehokkaasti tunnelmaa ja vähentävät samalla näkyvyyttä sisälle.



SINGLE EYE & BUGLE LED

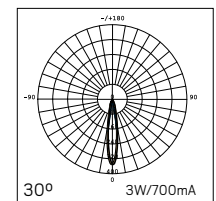
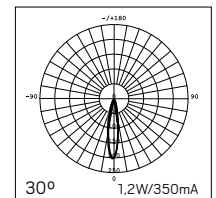
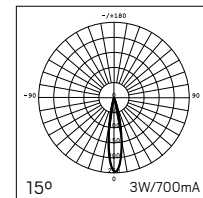
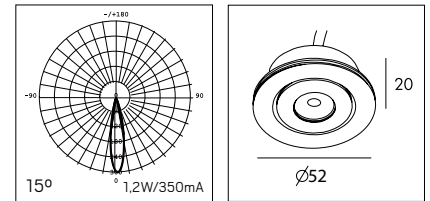
LED-valaisimet energiatehokkaalla LED-valonlähteellä joko 1,2W/350mA tai 3W/700mA, ovat saatavana PMMA-linssillä eri avautumiskulmilla. Valaisimet ovat säädettäviä 2x30° ja soveltuvat erinomaisesti kattoon, hyllyihin ja ikkunasyvennyksiin sekä julkisiin että yksityisiin tiloihin. Valaisimet on valmistettu valualumiinista ja ovat valittavissa harjattuna tai mattavalkoisena. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



SINGLE EYE

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA) ja 3,0W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm (350mA) ja 80-95 lm (700mA)
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 145x145x35 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 34	Alumiini	6000K	15°	1,2W 350mA
42 867 37	Alumiini	6000K	30°	3W 700mA
42 867 35	Alumiini	3000K	15°	1,2W 350mA
42 867 36	Alumiini	3000K	30°	1,2W 350mA
42 867 38	Alumiini	3000K	30°	3W 700mA
42 867 43	Valkoinen	3000K	30°	1,2W 350mA
42 687 44	Valkoinen	3000K	30°	3W 700mA



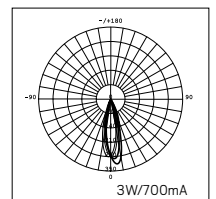
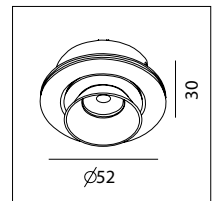
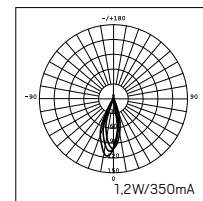
Ohjaimet
s.101-103



BUGLE LED

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA), 3,0W (700mA)
- » Valon määrä: 50-60 lm (350mA), 80 lm (700mA)
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 145x145x35 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 32	Alumiini	3000K	60°	1,2W 350mA
42 867 33	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA
42 016 03	Valkoinen	3000K	60°	1,2W 350mA
42 016 02	Valkoinen	3000K	60°	3W 700mA



Ohjaimet
s.101-103

STAR LED & CONE LED

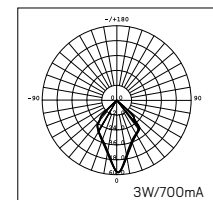
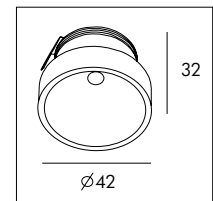
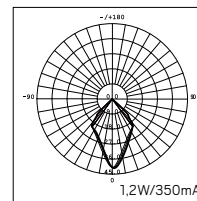
LED-valaisimet energiatehokkaalla LED-valonlähteellä joko 1,2W/350mA tai 3W/700mA, ovat saatavana sekä 60° että 80° avautumiskulmilla. Valaisimet soveltuvat erinomaisesti kattoon, hyllyihin ja ikkunasyvennyksiin sekä julkisiin että yksityisiin tiloihin. Valaisimet ovat valmistettu valualumiinista ja niissä on harjattu viimeistely. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkennällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



STAR LED

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA), 3,0W (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm (350mA), 80 lm (700mA)
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila Ø35 mm Syvyys: 20 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 26	Alumiini	3000K	80°	1,2W 350mA
42 867 27	Alumiini	3000K	80°	3W 700mA



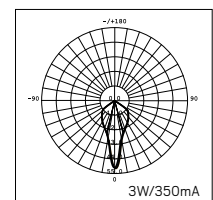
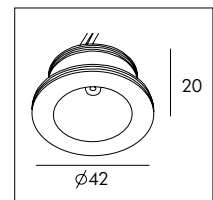
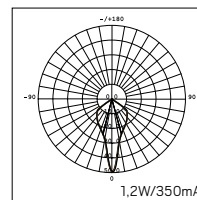
Ohjaimet
s.101-103



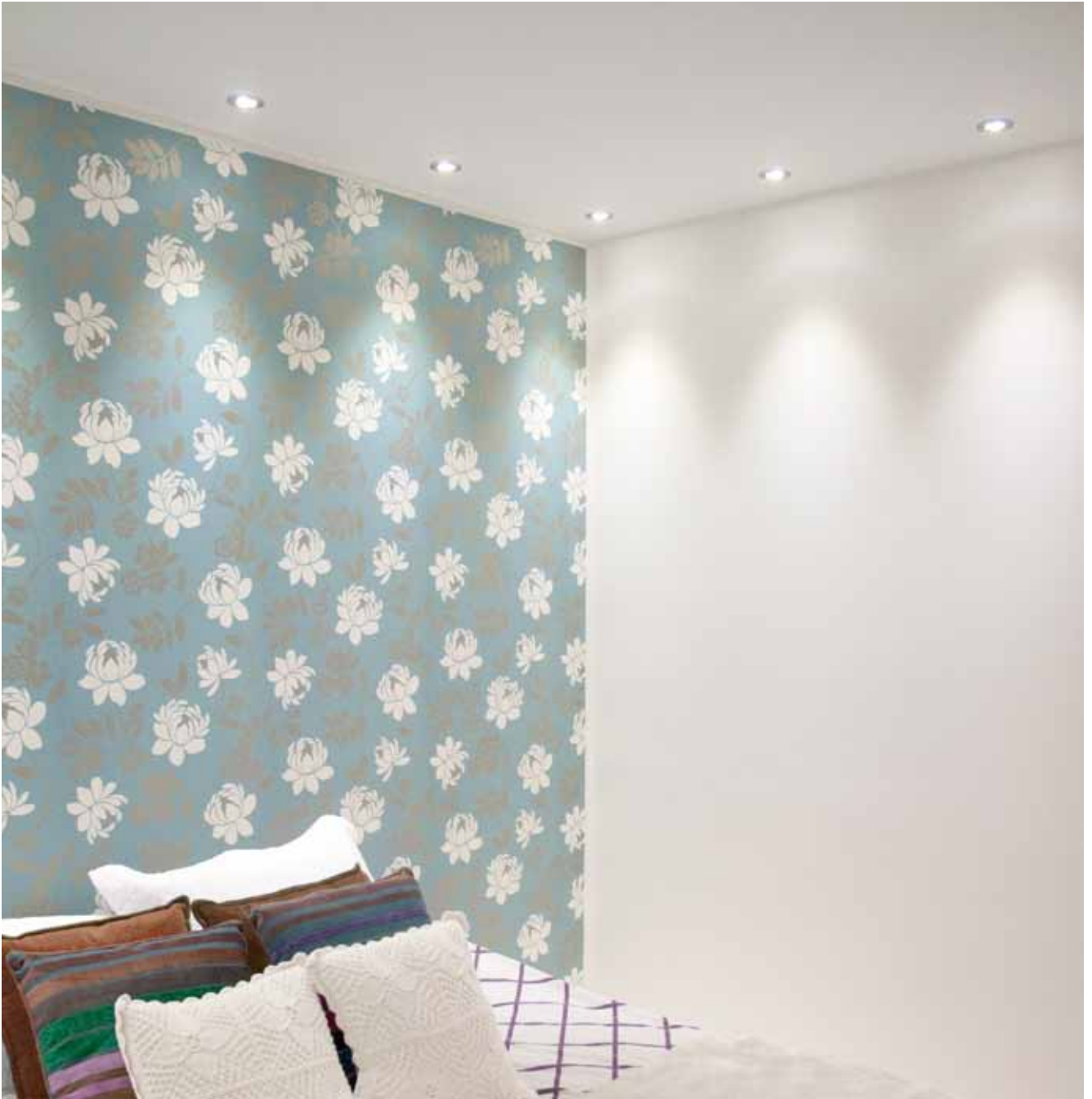
CONE LED

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA), 3,0W (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm (350mA), 80 lm (700mA)
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila Ø35 mm Syvyys: 20 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 29	Alumiini	3000K	60°	1,2W 350mA
42 867 30	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



BRIGHT EYE

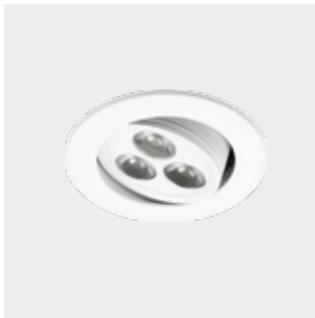
LED-valaisimet tehokkaampaan valaisuun. 3, 7 tai 12 kappaletta energiatehokkaita 1,2W/350mA LED-valonlähteitä, PMMA-linssillä. Valaisinta voidaan säätää joka suuntaan. Valaisimet soveltuvat erinomaisesti yleisvalaistukseen alaslaskettuihin kattoihin ja korkeisiin vinokattoihin sekä julkisiin että yksityisiin tiloihin. Valaisimet on valmistettu valualumiinista ja ovat valittavissa harjattuna tai mattavalkoisena. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.

BRIGHT EYE 3

Saatavana eri avautumiskulmilla 15°, 30° & 45° ja kahta LED-väriämpötilaa, lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K.

BRIGHT EYE 7 & 12

Avautumiskulma 30° ja väriämpötila lämmin valkoinen 3000K.



Ø70 mm
1-25 mm

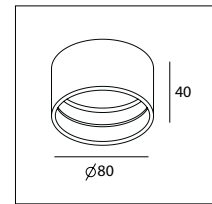
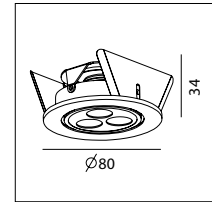
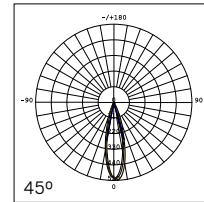
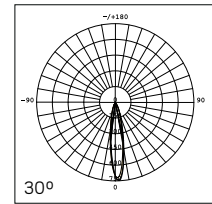
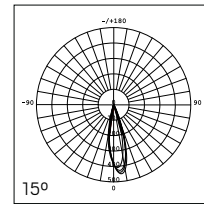
BRIGHT EYE 3

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 170x170x50 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 39	Alumiini	6000K	15°	3x1,2W 350mA
42 867 41	Alumiini	6000K	30°	3x1,2W 350mA
42 867 40	Alumiini	3000K	15°	3x1,2W 350mA
42 867 42	Alumiini	3000K	30°	3x1,2W 350mA
42 867 00	Alumiini	3000K	45°	3x1,2W 350mA
42 867 45	Valkoinen	6000K	30°	3x1,2W 350mA
42 867 46	Valkoinen	3000K	30°	3x1,2W 350mA
42 867 47	Valkoinen	3000K	45°	3x1,2W 350mA

KOROTUSRENGAS BRIGHT EYE 3

Snro	Väri
41 005 12	Alumiini
41 005 13	Valkoinen



Tarvikkeet s.108 Ohjaimet s.101-103

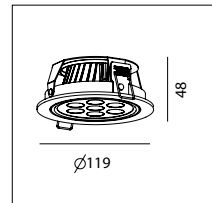
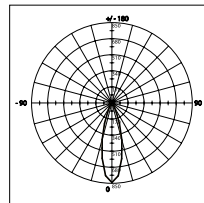


Ø108 mm
3-25 mm

BRIGHT EYE 7

- » Valaisimen teho: 9,4W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 300 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 210x210x73 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 034 20	Alumiini	3000K	30°	7x1,2W 350mA
42 034 21	Valkoinen	3000K	30°	7x1,2W 350mA



Ohjaimet s.101-103

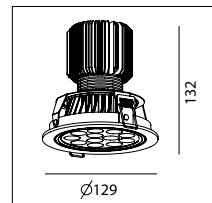
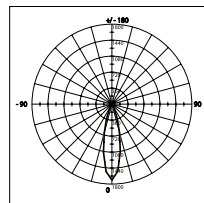


Ø118 mm
3-25 mm

BRIGHT EYE 12

- » Valaisimen teho: 14,4W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 570 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 220x220x157 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 034 22	Alumiini	3000K	30°	12x1,2W 350mA
42 034 23	Valkoinen	3000K	30°	12x1,2W 350mA



Ohjaimet s.101-103



BRIGHT EYE MULTI

LED-valaisimet multichip-tekniikalla. Bright Eye-sarja on esimerkki siitä, miten LED-tekniikka on kehittynyt. Valon väri ja intensiteetti on hyvin lähellä halogeenivaloa. Valaisimessa on energiatehokas 6W/700mA tai 13W/700mA LED-valonlähde PMMA linssillä. Valaisin on valmistettu puhtaasta alumiinista harjatulla tai mattavalkoisella pinnalla. Värilämpötila 3000K. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



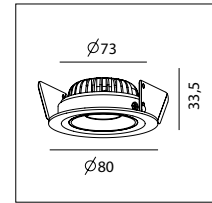
BRIGHT EYE MULTI 6 F

- » Valaisimen teho: 6W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 325 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila: (pxlxx)

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 017 05	Valkoinen	3000K	45°	6W 700mA
42 017 06	Alumiini	3000K	45°	6W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



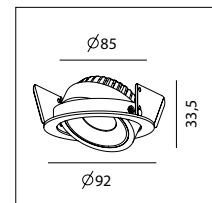
BRIGHT EYE MULTI 6 T

- » Valaisimen teho: 6W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 325 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila: (pxlxx)

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 017 07	Valkoinen	3000K	45°	6W 700mA
42 017 08	Alumiini	3000K	45°	6W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



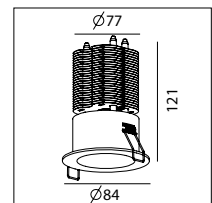
BRIGHT EYE MULTI 13 F

- » Valaisimen teho: 13W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 750-800 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila: (pxlxx)

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 017 09	Valkoinen	3000K	45°	13W 700mA
42 017 10	Alumiini	3000K	45°	13W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



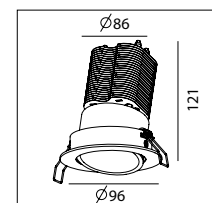
BRIGHT EYE MULTI 13 T

- » Valaisimen teho: 13W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 750-800 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila: (pxlxx)

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 017 11	Valkoinen	3000K	45°	13W 700mA
42 017 12	Alumiini	3000K	45°	13W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



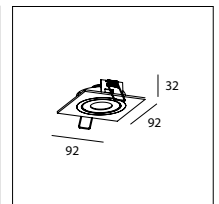
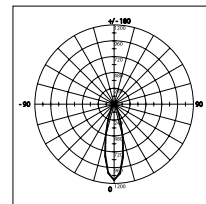
ALU SQUARE LED

LED-alasvalo puristetusta alumiinista joko harjatulla ja mattavalkoisella pinnalla. Soveltuvat moderniin valaistukseen sekä julkisiin että yksityisiin tiloihin. Saatavana 1-, 2- ja 3-osaisena 3x1,2W/350mA teholedeillä 30° avautumiskulmalla. Valonlähteitä voidaan kallistaa 35° ja kääntää 355°. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



ALU SQUARE LED I

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 200x200x50 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 51	Alumiini	3000K	30°	3x1,2W 350mA
42 016 16	Valkoinen	3000K	30°	3x1,2W 350mA



Ø83 mm
1-20 mm

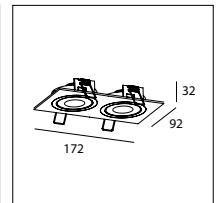
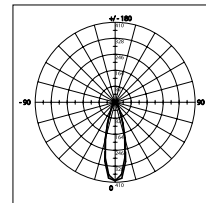


Ohjaimet
s. 101-103

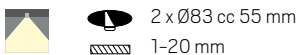


ALU SQUARE LED II

- » Valaisimen teho: 7,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 300 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 300x200x50 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 52	Alumiini	3000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA
42 016 17	Valkoinen	3000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA



2 x Ø83 cc 55 mm
1-20 mm

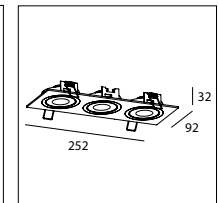
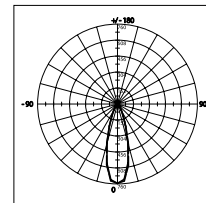


Ohjaimet
s. 101-103

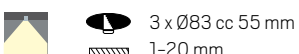


ALU SQUARE LED III

- » Valaisimen teho: 10,8W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 450 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxx): 400x200x50 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 53	Alumiini	3000K	30°	3x(3x1,2W) 350mA
42 016 18	Valkoinen	3000K	30°	3x(3x1,2W) 350mA



3 x Ø83 cc 55 mm
1-20 mm



Ohjaimet
s. 101-103



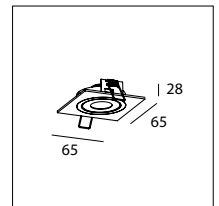
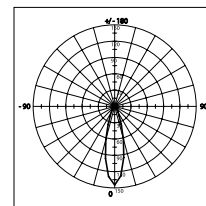
ALU SQUARE LED MINI

LED-alasvalo puristetusta alumiinista joko harjatulla ja mattavalkoisella pinnalla. Soveltuvat moderniin valaistukseen sekä julkisiin että yksityisiin tiloihin. Saatavana 1-, 2- ja 3-osaisena 1,2W/350mA teholedillä 30° avautumiskulmalla. Valonlähteitä voidaan kallistaa 35° ja kääntää 355°. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



ALU SQUARE LED MINI I

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 60 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxk): 160x160x35 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 016 10	Alumiini	3000K	30°	1,2W 350mA
42 016 13	Valkoinen	3000K	30°	1,2W 350mA



Ø57 mm
3-15 mm

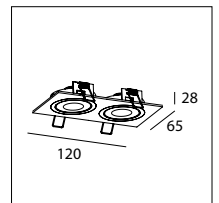
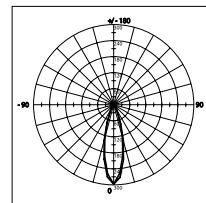


Ohjaimet
s.101-103

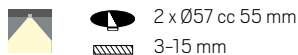


ALU SQUARE LED MINI II

- » Valaisimen teho: 2,4W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 120 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennettaessa eristettä vasten, käytä suojakupua. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxk): 220x160x35 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 016 11	Alumiini	3000K	30°	2x1,2W 350mA
42 016 14	Valkoinen	3000K	30°	2x1,2W 350mA



2 x Ø57 cc 55 mm
3-15 mm

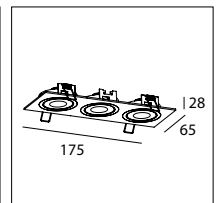
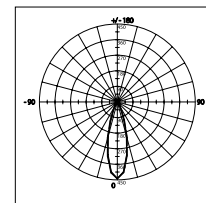


Ohjaimet
s.101-103

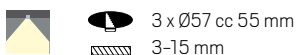


ALU SQUARE LED MINI III

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlxk): 270x160x35 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 016 12	Alumiini	3000K	30°	3x1,2W 350mA
42 016 15	Valkoinen	3000K	30°	3x1,2W 350mA



3 x Ø57 cc 55 mm
3-15 mm



Ohjaimet
s.101-103



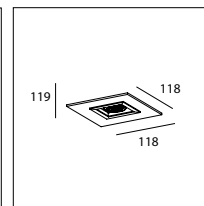
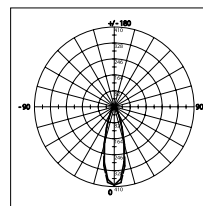
BOX LED

Klassiset Box-alasvalot energiatehokkailla 3x1,2W/350mA teholedillä joissa on 30° avautumiskulma ja LED-väriämpötila lämmin valkoinen 3000K. Valaisimet ovat saatavana 1-, 2- ja 3-osaisena ja ne soveltuvat niin julkisiin tiloihin kuin kotiin. Valaisinkalusteen kehys, sekä sisä- että ulkorengas ovat alumiinia. Kalusteen runko on tehty kylmävalssatusta teräslevystä. Kaikki pinnat ovat pulverimaalattuja. Kehyksessä harmaa hiekkapuhallettu pinta, muut osat mustia. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkennällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



BOX LED I

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlkk): 200x200x120 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 034 14	Alumiini	3000K	30°	3x1,2W 350mA



106 x 106 mm
1-20 mm

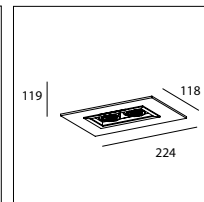
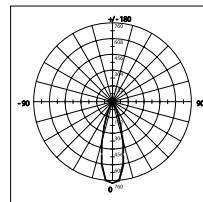


Ohjaimet
s.101-103



BOX LED II

- » Valaisimen teho: 7,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 300 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlkk): 300x200x120 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 034 15	Alumiini	3000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA



211 x 106 mm
1-20 mm

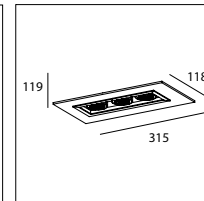
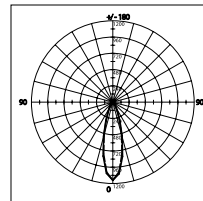


Ohjaimet
s.101-103



BOX LED III

- » Valaisimen teho: 10,8W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 450 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Käytä suojakupua asennettaessa eristeisiin. Katso taulukko s. 111
- » Min. asennustila (pxlkk): 400x200x120 mm



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 034 16	Alumiini	3000K	30°	3x(3x1,2W) 350mA



303 x 106 mm
1-20 mm



Ohjaimet
s.101-103

VALAISE!

Katossa olevien valojen avulla saat huoneeseen hyvän yleisvalaistuksen. Kun käytät harvakseltaan asennettuja valaisimia, joissa on useita valolähteitä, saat huoneesta rauhallisen ja yhtenäisen. Voit korostaa muotoja ja rakenteita ja muokata tilan tunnetta huoneessa.





KEITTIÖN JUHLAA

Keittiö on kodin sydän. Siellä perhe kokoontuu ja sinne myös kaikki juhlat päättyvät. Keittiössä tarValkoinenaan sekä valo työskentelyyn että tunnelmavaloa tekemään huone viihtyisämmäksi. Onhan selvää, että ruokaa valmistettaessa tarValkoinenaan todella hyvää valaistusta, mutta ruokailun ajaksi on mukavampaa himmentää valot.

KLASSISET ALASVALOT

Klassiset alasvalot LED-tekniikalla uppoasennuksena kalusteisiin ja kattoon. Kaikki mallit energiatehokkaalla 3x1,2W/350mA LED-valonlähteellä jossa avautumiskulma on 70°. Korvaa vastaavan 20W:n halogeenivalaisimen myös asennusmitoiltaan. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman. Valaisin toimitetaan 2m:n kaapelilla jossa amp-pikaliitin. 1202 & 1210 malleihin saatavana korotusrenkas pinta-asennukseen. Katso tarvikkeet s.80.

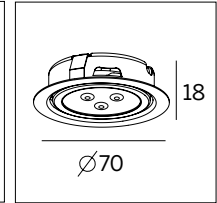
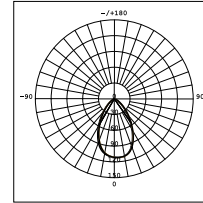


Ø58mm

1202 LED

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø58 mm Syvyys: 24 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 016 28	Valkoinen	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 016 30	Valkoinen	6000K	70°	3x1,2W 350mA
42 016 29	Teräs	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 016 31	Teräs	6000K	70°	3x1,2W 350mA



Tarvikkeet s.108 Ohjaimet s.101-103

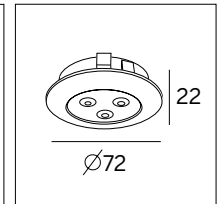
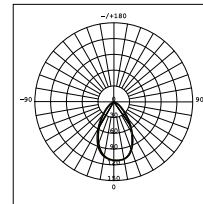


Ø58mm

1206 LED IP44

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø58 mm Syvyys: 22 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 866 46	Valkoinen	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 867 21	Valkoinen	6000K	70°	3x1,2W 350mA
42 866 47	Teräs	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 867 22	Teräs	6000K	70°	3x1,2W 350mA



Ohjaimet s.101-103

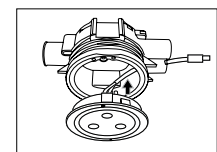
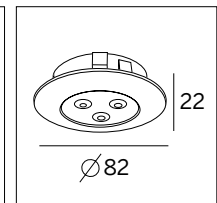
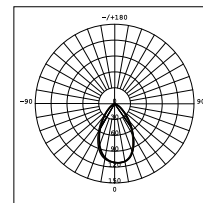


Ø58mm

1208 LED IP44 (KOJERASIAAN)

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø58 mm Syvyys: 22 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 866 48	Valkoinen	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 867 23	Valkoinen	6000K	70°	3x1,2W 350mA
42 866 49	Teräs	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 867 24	Teräs	6000K	70°	3x1,2W 350mA



Ohjaimet s.101-103

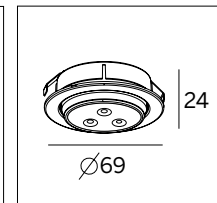
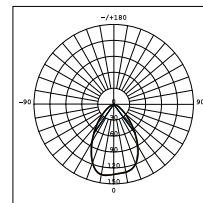


Ø58mm

1210 LED

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø58 mm Syvyys: 24 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 034 10	Valkoinen	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 034 11	Valkoinen	6000K	70°	3x1,2W 350mA
42 034 12	Teräs	3000K	70°	3x1,2W 350mA
42 034 13	Teräs	6000K	70°	3x1,2W 350mA



Tarvikkeet s.108 Ohjaimet s.101-103

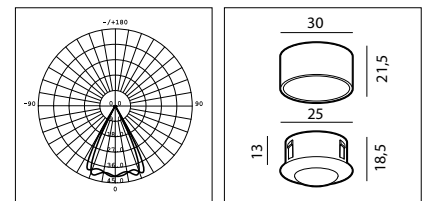
LED-SPOT DOT

Pieni moderni LED-spotti 1,2W/350mA tehoedillä 45° ja 140° avautumiskulmalla tai 3x1W 40° avautumiskulmalla. Uppo- tai pinta-asennus hyllyyn, kaappiin tai ikkunasyvennyksiin. Pieni energiankulutus, pitkä elinikä noin 30.000 tuntia ja pieni lämmöntuotto tekevät spotista erinomaisen vaihtoehdon perinteiselle halogeenivalaisimelle. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K. Liitetään vakiovirtaohjaimeseen sarjakytkenällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman. Valaisin toimitetaan korotusrenkaalla ja 1,2m:n kaapelilla jossa amp-pikaliitin. LED-Kit Dot sarjaan kuuluu 3kpl valaisimia, ohjain pistotulppa liitäntäkaapelilla ja jakorasias jossa 6 kpl amp-pikaliitinlähtöjä.



LED-SPOT DOT 45°

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 40-50 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø25 mm Syvyys: 13 mm



Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 034 28	LED-spot dot	Alumiini	3000K	45°	1,2W 350mA
42 034 30	LED-spot dot	Valkoinen	3000K	45°	1,2W 350mA
42 866 04	LED-spot dot Kit	Alumiini	3000K	45°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 867 16	LED-spot dot Kit	Alumiini	6000K	45°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 866 43	LED-spot dot Kit	Valkoinen	3000K	45°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 866 44	LED-spot dot Kit	Valkoinen	6000K	45°	3 kpl x 1,2W 350mA

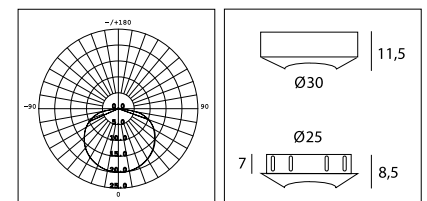


Ohjaimet
s.101-103



LED-SPOT DOT 140°

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 40-50 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø25 mm Syvyys: 7 mm



Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 866 05	LED-spot dot Kit	Alumiini	3000K	140°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 867 17	LED-spot dot Kit	Alumiini	6000K	140°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 866 41	LED-spot dot Kit	Valkoinen	3000K	140°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 866 42	LED-spot dot Kit	Valkoinen	6000K	140°	3 kpl x 1,2W 350mA
42 034 29	LED-spot dot	Alumiini	3000K	140°	1,2W 350mA
42 016 21	LED-spot dot	Alumiini	6000K	140°	1,2W 350mA
42 034 31	LED-spot dot	Valkoinen	3000K	140°	1,2W 350mA



Ohjaimet
s.101-103

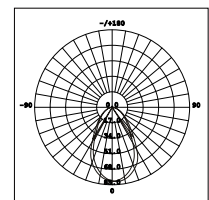
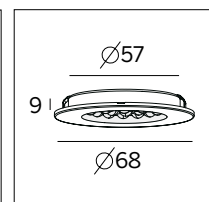
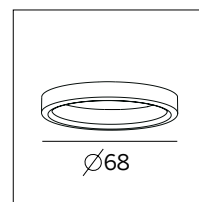


SLIM

Erittäin matala 2W:n LED-valaisin 55° avautumiskulmalla. Soveltuu erinomaisesti hyllyihin, kaappeihin, keittiöön ja pesuhuoneeseen. Valaisin on valmistettu alumiinista harjatulla tai valkoisella pinnalla. Toimitetaan 2m kaapelilla jossa pikaliitin. Liitetään 12V DC LED muuntajaan rinnankytkennällä. Valaisinta voidaan himmentää LED-himmentimellä.

- » Valaisimen teho: 2W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 120 lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia
- » Min. asennustila: Ø57 mm Syvyys: 9 mm

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila	Snro	Tyyppi	Väri
42 016 76	Alumiini	3000K	55°	42 016 80	Korotusrenkas	Alumiini
42 016 77	Alumiini	4200K	55°	42 016 81	Korotusrenkas	Valkoinen
42 016 78	Valkoinen	3000K	55°	42 034 46	Kytkenärasia 5-ulostulolla, 3m:n kaapelilla	
42 016 79	Valkoinen	4200K	55°	42 034 45	Pistolulppamuuntaja 12V DC	



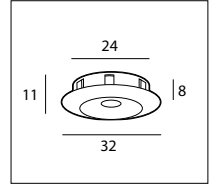
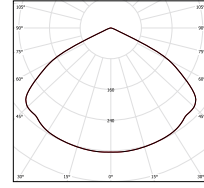
Ohjaimet
s.103-104



SPOT MINI

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 40-50 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 13	Valkoinen	3000K	120°	1,2W 350mA
42 867 14	Alumiini	3000K	120°	1,2W 350mA



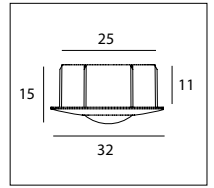
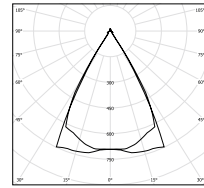
Ohjaimet
s.101-103



SPOT MINI-L

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 70-100 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 016 19	Kirkas	3000K	45°	1,2W 350mA
42 016 20	Valkoinen	3000K	45°	1,2W 350mA



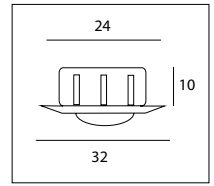
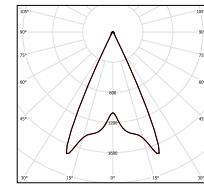
Ohjaimet
s.101-103



SPOT MINI-T

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 70-100 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 15	Valkoinen	3000K	45°	1,2W 350mA



Ohjaimet
s.101-103

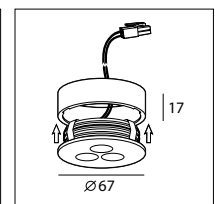
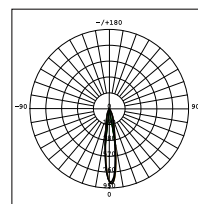


  Ø58 mm

LED-SPOT DOT 3X1W

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia
- » Asennusmitat: Ø58 mm Syvyys: 17 mm

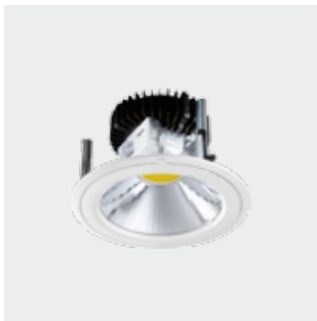
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 866 73	Valkoinen	3000K	40°	3x1,2W 350mA
42 866 74	Matta kromi	3000K	40°	3x1,2W 350mA



Ohjaimet
s.101-103

DIXIT LED

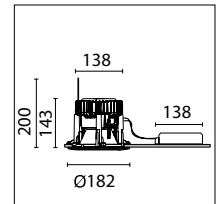
Dixit on uusi sarja IP43 LED-valaisimia alaslaskettuun kattoon. Valaimessa on uusinta Phillips Fortimo LDM LED-tekniikkaa joko 12W 1100lm, 24W 2000lm tai xxW 3000lm. Erinomaisen hyötysuhteen LED-moduuli yhdessä tehokkaan heijastimen kanssa takaavat erinomaisen valon laadun. Perinteiseen energiansäästölamppukalusteeseen verrattuna energian säästö on jopa 50%. Saatavana kahta kokoa 180mm ja 230mm sekä kahta värilämpötilaa 3000K ja 4000K. Valaisimen värintoistokyky Ra >80. Valaisin on helppo asentaa ja pitkä 50 000 tunnin elinikä takaavat alhaiset huoltokustannukset. Valaisin toimitetaan ohjaimella. Valaisin on saatavana myös Dali ohjaimella.



DIXIT 18 LED

- » Valaisimen teho: 12W, 24W, (45W)
- » Valaisimen valomäärä: 1100 lm, 2000 lm, (3000 lm)
- » Elinikä: (L70) 50 000 tuntia (Ta max 25°)
- » Min. asennustila: Ø172 mm Syvyys: 143 mm

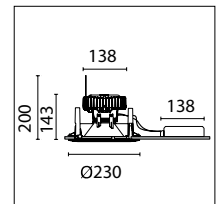
Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	Valokeila	LED
42 016 98	DIXIT18 LED 830	Valkoinen	3000K	54	12W
42 016 22	DIXIT18 LED 830	Harmaa	3000K	54	12W
42 016 48	DIXIT18 LED 840	Valkoinen	4000K	54	12W
42 016 49	DIXIT18 LED 840	Harmaa	4000K	54	12W
42 016 86	DIXIT18 LED 830	Valkoinen	3000K	54	24W
42 016 87	DIXIT18 LED 830	Harmaa	3000K	54	24W
42 016 88	DIXIT18 LED 840	Valkoinen	4000K	54	24W
42 016 89	DIXIT18 LED 840	Harmaa	4000K	54	24W



DIXIT 23 LED

- » Valaisimen teho: 12W, 24W, (45W)
- » Valaisimen valomäärä: 1100 lm, 2000 lm, (3000 lm)
- » Elinikä: (L70) 50 000 tuntia (Ta max 25°)
- » Min. asennustila: Ø220 mm Syvyys: 143 mm

Snro	Benämning	Väri	LED-väri	Valokeila	LED
42 016 90	DIXIT23 LED 830	Valkoinen	3000K	80	12W
42 016 91	DIXIT23 LED 830	Harmaa	3000K	80	12W
42 016 92	DIXIT23 LED 840	Valkoinen	4000K	80	12W
42 016 93	DIXIT23 LED 840	Harmaa	4000K	80	12W
42 016 94	DIXIT23 LED 830	Valkoinen	3000K	80	24W
42 016 95	DIXIT23 LED 830	Harmaa	3000K	80	24W
42 016 96	DIXIT23 LED 840	Valkoinen	4000K	80	24W
42 016 97	DIXIT23 LED 840	Harmaa	4000K	80	24W





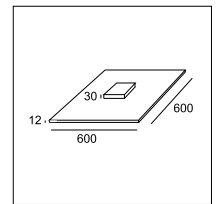
LED PANEL LIGHT

LED-valaisin 600x600 mm erittäin ohut rakenne - vain 12 mm. LED-valaisin alaslaskettuun kattoon tai vaikka seinään. Perinteisiä kattovalaisimia tasaisempi valontuotto. Valaisimessa on sisäänrakennettu ohjain joko kauko-ohjattavalla himmennyksellä tai ilman. Liitetään suoraan 230VAC. Elinikä noin 30.000 tuntia (valotehon lasku alle 30 %). Saatavana lämmin valkoinen 3000K, kylmä valkoinen 6000K ja RGB-ohjauksella. 72W/5400 lm. Yksivärisen LED-paneeliin on saatavana IR-kauko-ohjain lisävarusteena. RGB-paneelin toimitukseen kuuluu kauko-ohjain.

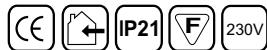


LED PANEL LIGHT

- » Valaisimen teho: 72W ± 5% (230V)
- » Valaisimen valomäärä: 4200-5400 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 016 06	Valkoinen	3000K	120°	72W

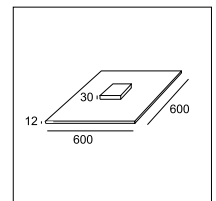


Tarvikkeet
s.108

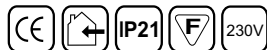


LED PANEL LIGHT RGB

- » Valaisimen teho: 72W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 4200-5400 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 016 07	Valkoinen	RGB	120°	72W



Valaistus pitää aina asentaa taiteen sääntöjen mukaan. Tämän vuoksi on tärkeää pitää huolta, että asennettavat valot sopivat ympäristöönsä esimerkiksi kylpyhuoneeseen. Huomioitava on myös asennusohjeiden tarkka noudattaminen ja sen vuoksi tehtäessä muutoksia sähkökytkentöihin, kannattaa turvautua ammattiasentajan apuun.



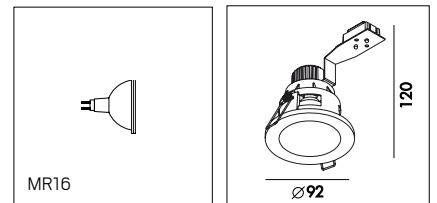




COVER

Alasvalo 12V & 230V miellyttävällä valomukavuudella, matta valkoinen pinta. Valaisimen runko, heijastin ja kehys on puhdasta alumiinia mattavalkoisella pinnalla. Suojalasi on huurrettua lasia. Kalusteessa on kiinnikkeet joko GU10 tai GU5,3 valonlähteelle. Max 35W. Kaluste toimitetaan liitäntärasialla jossa vedonpoisto. Voidaan asentaa asennusjousien avulla materiaalipaksuuteen 1-25 mm.

» Valaisimen teho: Max 35W
 » Min. asennustila: (p)x(l)x(k) 200x200x120 mm



Snro	Tyyppi	Väri	Kanta
42 034 00	Cover 12V	Valkoinen	GU5,3
42 034 01	Cover 230V	Valkoinen	GU10



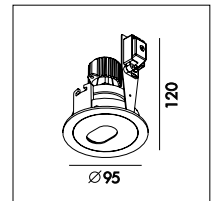
FOCUS

Valaisinkaluste-sarja hyvällä valomukavuudella. Valaisimet ovat valmistettu valualumiinista mattavalkoisella pinnalla. Kaluste on joko GU5,3/12V tai GU10/230V kannalla max 50W.



FOCUS ASYMMETRIC

- » Valaisimen teho: Max 50W
- » Min. asennustila: (pxlxx) 200x200x120

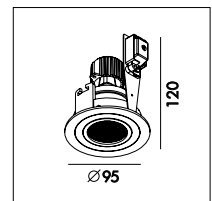


Snro	Tyyppi	Väri	Kanta
42 034 02	Focus Asymmetric	Valkoinen	GU5,3



FOCUS COMFORT

- » Valaisimen teho: Max 50W
- » Min. asennustila: (pxlxx) 200x200x120 mm

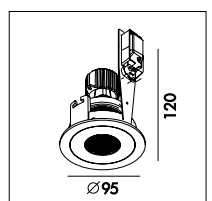


Snro	Tyyppi	Väri	Kanta
42 034 03	Focus Comfort 12V	Valkoinen	GU5,3
42 034 05	Focus Comfort 230V	Valkoinen	GU10



FOCUS TWIST

- » Valaisimen teho: Max 50W
- » Min. asennustila: (pxlxx) 200x200x120 mm



Snro	Tyyppi	Väri	Kanta
42 034 04	Focus Comfort Twist 12V	Valkoinen	GU5,3
42 017 52	Focus Twist 230V	Valkoinen	GU10



BOX MR16

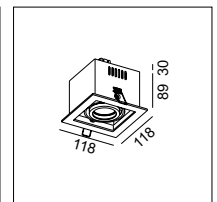
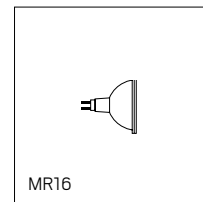
lhanteellinen kaluste julkisiin tiloihin kuten, hotellit, toimistot, kaupat, ravintolat, museot mutta myös kotiin. Kaluste uppoasennetaan kattoon ja valonlähde voi kallistaa kahden säätörenkaan avulla 2x40°. Hyvät kohdistusominaisuudet tarjoavat joustavat valaistus-tarpeet esimerkiksi liikkeisiin ja esittelytiloihin joissa tilankäyttö muuttuu usein. Valaisimen kehys, sisä- ja ulkorenkaat ovat valmistettu alumiinista. Valaisimen kotelo on valmistettu pulverimaalatususta teräslevystä. Valaisimen kehyyksen pinta on hiekkapuhallettu. Valaisimessa on GU5,3 kanta MR16 lampulle.



BOX MR16 I

- » Valaisimen teho: Max 50W
- » Min. asennustila: (pxlxx) 200x200x120 mm

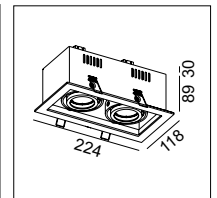
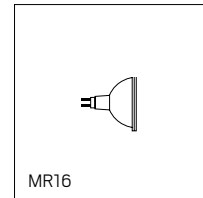
Snro 42 017 13
Väri Alumiini



BOX MR16 II

- » Valaisimen teho: Max 2x50W
- » Min. asennustila: (pxlxx) 300x200x120 mm

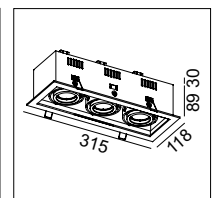
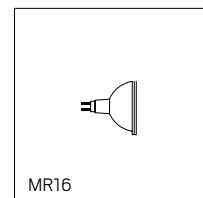
Snro 42 017 14
Väri Alumiini



BOX MR16 III

- » Valaisimen teho: Max 3x50W
- » Min. asennustila: (pxlxx) 400x200x120 mm

Snro 42 017 15
Väri Alumiini





TRIMLESS MR16

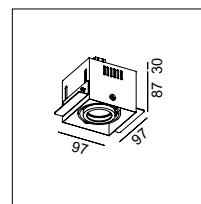
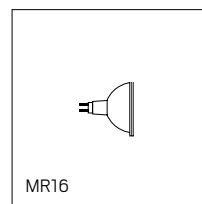
lhanteellinen kaluste julkisiin tiloihin kuten, hotellit, toimistot, kaupat, ravintolat, museot mutta myös kotiin. Kaluste uppoasennetaan kattoon ja valonlähdettä voi kallistaa kahden säätörenkaan avulla 2x40°. Hyvät kohdistusominaisuudet tarjoavat joustavat valaistus-tarpeet esimerkiksi liikkeisiin ja esittelytiloihin joiden tilankäyttö muuttuu usein. Valaisimen sisä- ja ulkorenkaat ovat valmistettu alumiinista. Valaisimen kotelo on valmistettu pulverimaalattusta teräslevystä. Valaisimessa on GU5,3 kanta MR16 lampulle.



TRIMLESS MR16 I

» Valaisimen teho: Max 50W
» Min. asennustila: (pxlxk) 200x200x120 mm

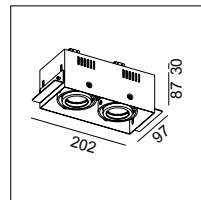
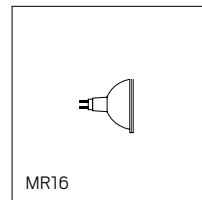
Snro	Väri
42 017 16	Musta
42 017 19	Valkoinen



TRIMLESS MR16 II

» Valaisimen teho: Max 2x50W
» Min. asennustila: (pxlxk) 300x200x120 mm

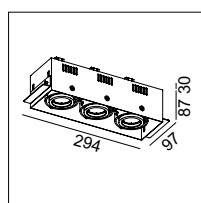
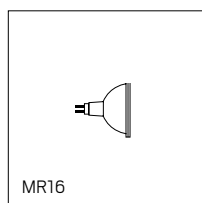
Snro	Väri
42 017 17	Musta
42 017 20	Valkoinen



TRIMLESS MR16 III

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxk) 400x200x120 mm

Snro	Väri
42 017 18	Musta
42 017 21	Valkoinen





TRIMLESS QR111

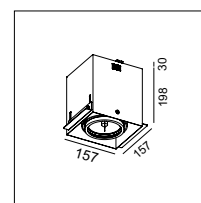
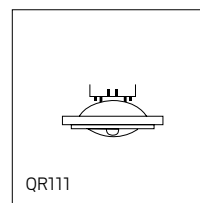
lhanteellinen kaluste julkisiin tiloihin kuten, hotellit, toimistot, kaupat, ravintolat, museot. Kaluste uppoasennetaan kattoon ja valonlähdettä voi kallistaa kahden säätörenkaan avulla 2x40°. Hyvät kohdistusominaisuudet tarjoavat joustavat valaistustarpeet esimerkiksi liikkeisiin ja esittelytiloihin joiden tilankäyttö muuttuu usein. Valaisimen sisä- ja ulkorenkaat ovat valmistettu alumiinista. Valaisimen kotelo on valmistettu pulverimaalatususta teräslevystä. Valaisimessa on G53 lampunpidin QR111 valonlähteelle.



TRIMLESS QR111 I

» Valaisimen teho: Max 50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 230x230x230 mm

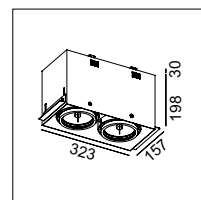
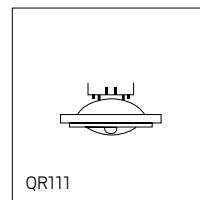
Snro	Väri
42 017 22	Musta
42 017 25	Valkoinen



TRIMLESS QR111 II

» Valaisimen teho: Max 2x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 400x230x230 mm

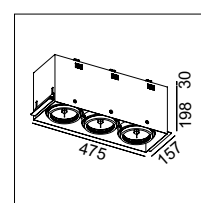
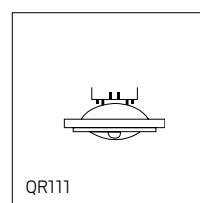
Snro	Väri
42 017 23	Musta
42 017 26	Valkoinen



TRIMLESS QR111 III

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 550x230x230 mm

Snro	Väri
42 017 24	Musta
42 017 27	Valkoinen





ALU SQUARE MR16

lhanteellinen kaluste julkisiin tiloihin kuten, hotellit, toimistot, kaupat, ravintolat, museot mutta myös kotiin. Valonlähdettä voi kallistaa 35° ja kääntää 355°. Kaluste on valmistettu puhtaasta alumiinista joko mattavalkoisella tai harjatulla pinnalla. Valaisimessa on GU5,3 lampunpidin MR16 valonlähteelle.

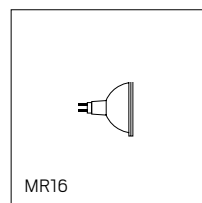


83 mm
1-15 mm

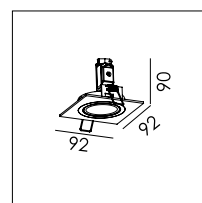
ALU SQUARE MR16 I

» Valaisimen teho: Max 50W
» Min. asennustila: (pxlxk) 200x200x100 mm

Snro	Väri
42 017 28	Valkoinen
42 017 31	Harjattu alumiini



MR16



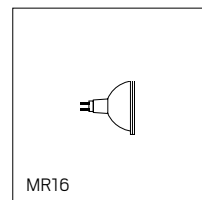
83 mm cc 80 mm
1-15 mm

ALU SQUARE MR16 II

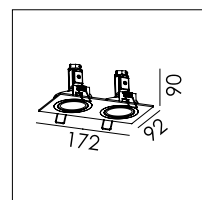
42 017

» Valaisimen teho: Max 2x50W
» Min. asennustila: (pxlxk) 260x200x100 mm

Snro	Väri
42 017 29	Valkoinen
42 017 32	Harjattu alumiini



MR16

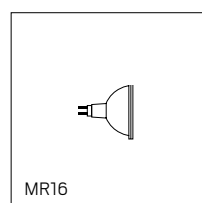


83 mm cc 80 mm
1-15 mm

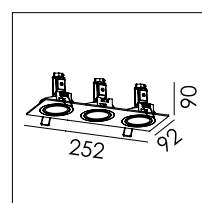
ALU SQUARE MR16 III

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxk) 340x200x100 mm

Snro	Väri
42 017 30	Valkoinen
42 017 33	Harjattu alumiini

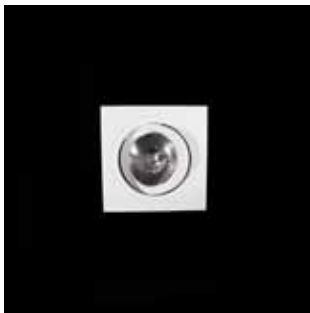


MR16



ALU SQUARE QR111

Ihanteellinen kaluste julkisiin tiloihin kuten, hotellit, toimistot, kaupat, ravintolat, museot. Valonlähdettä voi kallistaa 35° ja kääntää 355°. Kaluste on valmistettu puhtaasta alumiinista joko mattavalkoisella tai harjatulla pinnalla. Valaisimessa on G53 lampunpidin QR111 valonlähteelle.

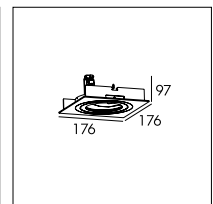
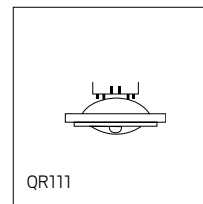


160x160 mm
1-25 mm

ALU SQUARE QR111 I

» Valaisimen teho: Max 50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 230x230x100 mm

Snro **Väri**
42 017 34 Valkoinen
42 017 37 Harjattu alumiini

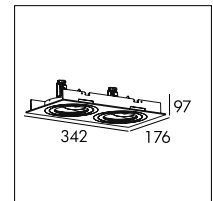
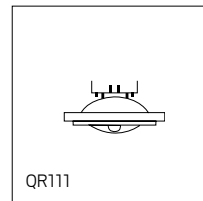


325x160 mm
1-25 mm

ALU SQUARE QR111 II

» Valaisimen teho: Max 2x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 360x230x100 mm

Snro **Väri**
42 017 35 Valkoinen
42 017 38 Harjattu alumiini

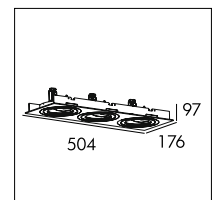
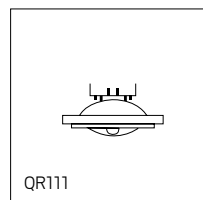


487x160 mm
1-25 mm

ALU SQUARE QR111 III

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 580x230x100 mm

Snro **Väri**
42 017 36 Valkoinen
42 017 39 Harjattu alumiini



ALU SQUARE BOX

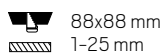
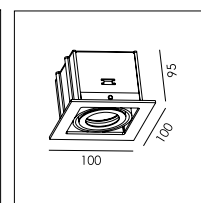
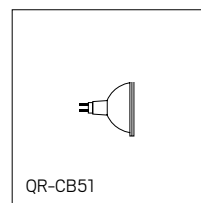
Valaisinkaluste joka sopii erinomaisesti julkisiin tiloihin, kuten hotellit, toimistot ja myymälät, mutta myös kotiin. Valaisin on valmistettu puhtaasta alumiinista harjatulla tai mattavalkoisella pinnalla. Valaisin toimitetaan kiinnikkeillä MR16 lampulle. Valonlähteitä voi säätää kahden säätörenkaan avulla 2x40°.



ALU SQUARE BOX I

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 200x200x110 mm

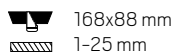
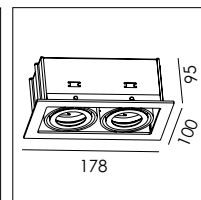
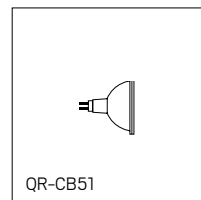
Snro **Väri**
42 017 40 Harjattu alumiini
42 017 43 Valkoinen



ALU SQUARE BOX II

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 280x200x110 mm

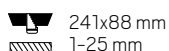
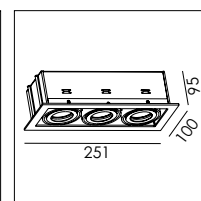
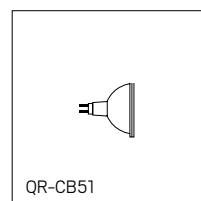
Snro **Väri**
42 017 41 Harjattu alumiini
42 017 44 Valkoinen



ALU SQUARE BOX III

» Valaisimen teho: Max 3x50W
» Min. asennustila: (pxlxx) 340x200x110 mm

Snro **Väri**
42 017 42 Harjattu alumiini
42 017 45 Valkoinen





ARKOS

Moderni sarja uppoasennus kalusteita yhdellä tai useammalla QR111 valonlähteellä, 35–50W. Kaareva kehysten muoto ja näkymättömän valonlähteen kiinnityksen ansiosta kaluste sulautuu kattoon tyylikkäästi. Valaisimen runko on pulverimaalattua alumiinia. Valonlähdettä voi kallistaa 40° ja kiertää 355°. Toimitetaan pikaliittimellä helppoon asennukseen.



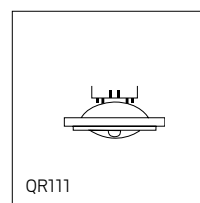
ARKOS I

» Valaisimen teho: Max 50W

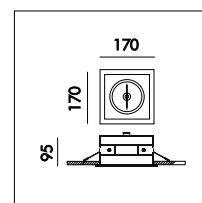
Snro	Väri
42 017 46	Alumiini
42 017 49	Valkoinen



156x156 mm
1-35 mm



QR111



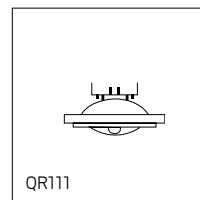
ARKOS II

» Valaisimen teho: Max 2x50W

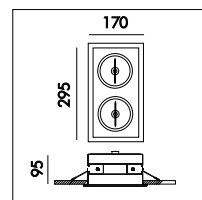
Snro	Väri
42 017 47	Alumiini
42 017 50	Valkoinen



156x282 mm
1-35 mm



QR111



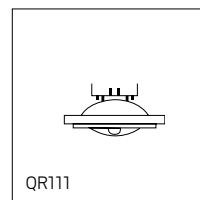
ARKOS III

» Valaisimen teho: Max 3x50W

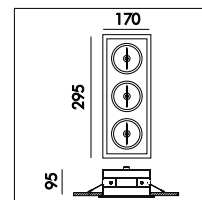
Snro	Väri
42 017 48	Alumiini
42 017 51	Valkoinen



156x405 mm
1-35 mm



QR111







SEINÄVALAISIMET

Seinävalaisimien avulla voi helposti ja nopeasti muuttaa huoneen tyyliä ja tunnelmaa. Meiltä löytyy seinävalaisimia sekä sisä- että ulkokäyttöön ja värilämpötilasta riippuen valaisituksen ilme muuttuu. Kylmemmän valon avulla voi tehokkaasti korostaa raakamateriaalien kuten seinissä betonin, kiven ja puun ilmettä. Lämmin valo antaa yleisesti pehmeämmän vaikutuksen.

BRICK

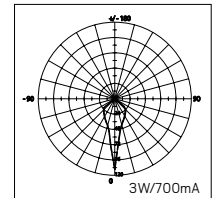
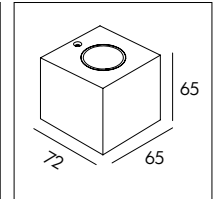
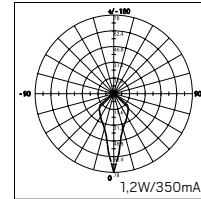
Seinävalaisin energiatehokkaalla 1,2W/350mA tai 3W/700mA LED-valonlähteellä. Brick II mallissa valo sekä ylös että alas, Brick I mallissa valo vain toiseen suuntaan. Soveltuu hyvin sekä kotiin että julkisiin tiloihin kuten hotellit, toimistot ja myymälät. Valaisimet on valmistettu valualumiinista ja ovat valittavissa harjattuna tai mattavalkoisena. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisin liitetään suoraan 230VAC verkkoon. Kaapeliläpivierti valaisimen takana.



BRICK I

- » Valaisimen teho: 2,5W ± 5% tai 4,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm tai 80 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

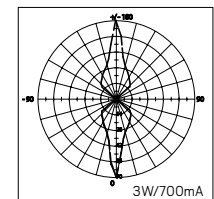
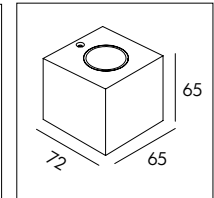
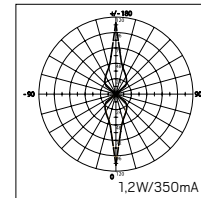
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 866 99	Alumiini	3000K	60°	1,2W 350mA
42 866 10	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA
42 016 09	Valkoinen	3000K	60°	3W 700mA



BRICK II

- » Valaisimen teho: 4,5W ± 5% tai 8,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 100-120 lm tai 160 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 016 04	Valkoinen	3000K	60°	2x3W 700mA
42 866 57	Alumiini	6000K	60°	2x1,2W 350mA
42 866 58	Alumiini	3000K	60°	2x1,2W 350mA
42 866 09	Alumiini	3000K	60°	2x3W 700mA
42 034 17	Valkoinen	3000K	60°	2x1,2W 350mA



SHELF & COLUMN

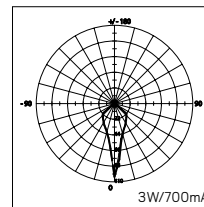
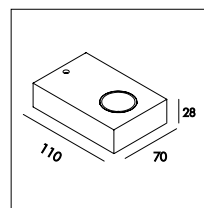
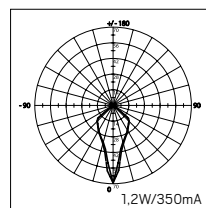
Seinävalaisin energiatehokkaalla 1,2W/350mA tai 3W/700mA LED-valonlähteellä. Ylös tai alas suunnattu valo muodostaa seinälle kaarevan valokeilan. Soveltuu hyvin sekä kotiin että julkisiin tiloihin kuten hotellit, toimistot ja myymälät. Valaisimet on valmistettu valualumiinista ja ovat valittavissa harjattuna tai mattavalkoisena. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3000K ja kylmä valkoinen 6000K. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisin liitetään suoraan 230VAC verkkoon. Kaapeliläpivierti valaisimen takana.



SHELF

- » Valaisimen teho: 2,5W ± 5% tai 4,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm tai 80-95 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

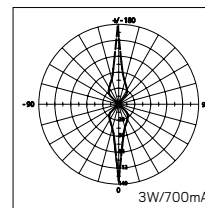
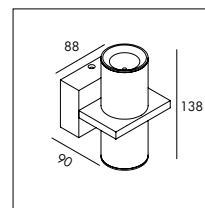
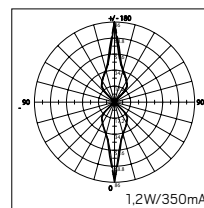
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 867 11	Alumiini	3000K	60°	1,2W 350 mA
42 866 11	Alumiini	3000K	60°	3W 700 mA
42 034 19	Valkoinen	3000K	60°	3W 700 mA



COLUMN II

- » Valaisimen teho: 4,5W ± 5% tai 8,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 100-120 lm tai 160 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
42 866 56	Alumiini	3000K	40°	2x1,2W 350 mA
42 866 08	Alumiini	3000K	40°	2x3W 700 mA
42 034 18	Valkoinen	3000K	40°	2x1,2W 350 mA



STAR

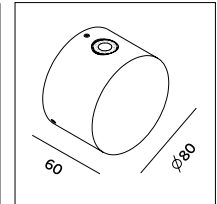
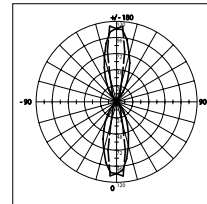
Seinävalaisimet energiatehokkailla LED-valonlähteillä sekä kahteen että neljään suuntaan. Valaisimet muodostavat fantastiset valokeilat seinälle. Valaisimien materiaali on puristettua alumiinia harjatulla tai mattavalkoisella pinnalla. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisin liitetään suoraan 230VAC verkkoon. Kaapeliläpivienni valaisimen takana.



STAR TWO

- » Valaisimen teho: 4,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 2x54 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

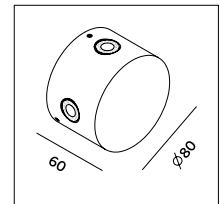
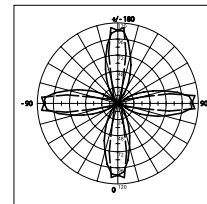
Snro	Väri	LED-väri	LED
42 034 24	Alumiini	3000K	2x1,2W 350 mA
42 034 25	Valkoinen	3000K	2x1,2W 350 mA



STAR FOUR

- » Valaisimen teho: 4,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 4x54 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 034 26	Alumiini	3000K	4x1,2W 350 mA
42 034 27	Valkoinen	3000K	4x1,2W 350 mA



WINDOW

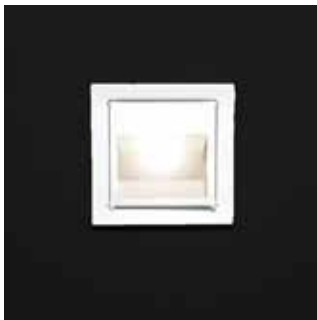
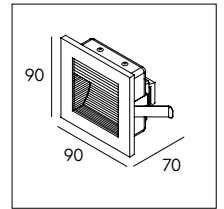
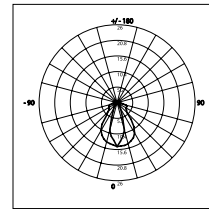
WINDOW: Seinävalaisin energiatehokkaalla 1,2W/350mA tai 3W/700mA LED-valonlähteellä. **WINDOW I** :n etuosa on valualumiinia ja kalusteen runko teräslevyä. Kaikki pinnat on hiekkapuhallettu ja pulverimaalattu. Valaisimen epäsuora valo soveltuu hyvin rappusten ja lattioiden valaisemiseen. **WINDOW II** :n etuosa ja runko ovat alumiinilevyä. Pinnat on hiekkapuhallettu ja eloksoitu. Valaisimen epäsuora valo soveltuu hyvin rappusten ja lattioiden valaisemiseen. Window I & II soveltuvat hyvin kotiin että julkisiin tiloihin kuten hotellit, toimistot ja myymälät. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjakytkennällä. Ohjain myydään erikseen himmentimellä tai ilman.



WINDOW I

- » Valaisimen teho: 1,2W \pm 5% (350mA), 3,0W \pm 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 30-35 lm (350mA), 50 lm (700mA)
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

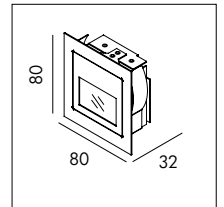
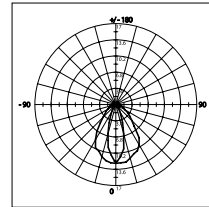
Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 78	Alumiini	3000K	1,2W 350mA
42 866 79	Alumiini	3000K	3W 700mA



WINDOW II

- » Valaisimen teho: 1,2W \pm 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 30-35 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 867 48	Valkoinen	3000K	1,2W 350mA
42 867 05	Alumiini	6000K	1,2W 350mA
42 866 80	Alumiini	3000K	1,2W 350mA



PALKITTU!

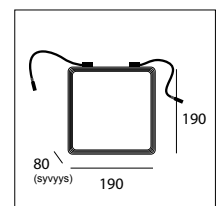
Saavuttanut 2008 Red Dot -palkinnon
- best of the best ja 2009 iF product
design -palkinnon, jotka molemmat
ovat arvokkaita kansainvälisiä
muotoilupalkintoja.



LED GLASS BRICK

Moderni lasitiili jossa on 30 kpl RGB-lediä. Sisältää valmiit uros- ja naarasliittimet ketjutukseen. Max. 25 kpl tiiliä samaan ketjuun. Voit valita RGB-ohjaimella halutun värin tai luoda mahtavia väriefektejä. Liitetään 24VDC RGB-ohjaimeen. Saatavana sekä kirkaalla että huurretulla lasilla.

- » Valaisimen teho: 6,6W ± 5% (24VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-150 lm
- » Elinikä: (L50) 40 000 tuntia



Snro	Käsittely	LED-väri	LED	LED
42 034 06	Huurrettu	RGB	30 kpl	6,6W 350mA
42 034 07	Kirkas	RGB	30 kpl	6,6W 350mA



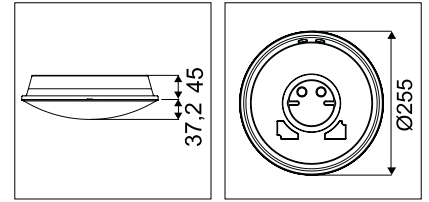


MOON255

LED-valaisin seinään tai kattoon. Energiansäästö jopa 50% verrattuna 2x9W energiansäästölamppuun. Valaisimen suojaluokka on IP54 ja se on valmistettu iskunkestävästä polykarbonaatista. Saatavana kahta väriämpötilaa 2900K (830) ja 4100K (840). Värintoisto on hyvä Ra >80. Valaisin voidaan asentaa pintaan tai uppoasennuksena mukana tulevilla tarvikkeilla.

- » Valaisimen teho: 10 W ± 10 % (230 V)
- » Valaisimen valomäärä: 500-520 lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	LED
42 016 82	Moon255	Valkoinen	830	10W 230V
42 016 83	Moon255	Valkoinen	840	10W 230V



Hyvän valaistuksen avulla voit viihtyä kotonasi paremmin ja se lisää myös turvallisuutta. Portaisiin voit esimerkiksi asentaa LED-kiskon, joka valaisee kunkin portaan ja ohjaa näin kulkuasi.





LATTIAVALAISIMET

Valaistessa huonetta lattiatasossa tai ulkona maantasalla saadaan aikaan jännittävä tunnelma. Jos valaiset seinän, osan huoneesta tai suuremman osan ikkunaseinästä lattian tasolta, tulee huone tilavamman oloiseksi ja saat samalla hyvän yleisvalaistuksen.



FLOORLIGHT & POINT

FLOORLIGHT valaisimen kehys on harjattua ruostumatonta terästä. Energiankulutus on vain 0,5W/valaisin. Valaisin on kosteus- ja pölytiivis sekä helppo asentaa. LED-kit Floorlight sarja sisältää 3 valaisinta jossa 5m:n kaapeli pikaliittimellä, muuntaja 3m:n pistotulpakaapelilla ja liitinrasialla sekä erivärisiä linssejä valaisimiin: 3 punaista, 3 keltaista, 3 sinistä ja 3 kirkasta.

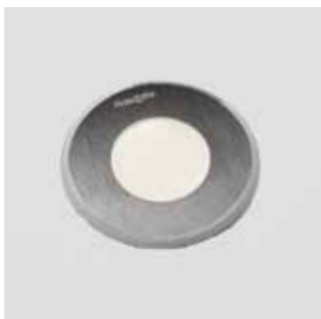
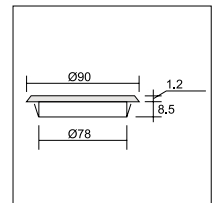
POINT ROUND ja **POINT SQUARE** ovat ohuita LED-valaisimia jotka voi upottaa laminaattilattiaan tai seinään. Upotussyvyys on vain 8 mm. Yksinkertainen ja energia-ystävällinen tapa luoda jännittäviä tehosteita ja lisätä viihtyvyyttä. Valaisimen kehys on harjattua terästä, pyöreänä tai neliön muotoisena, lämmin valkoinen valon väri, 12V DC, IP54 sisäkäyttöön. Laadukkaita LED-valaisimia, elinikä jopa 30000 tuntia jolloin valotehosta vähintään 50 % jäljellä.



FLOORLIGHT

- » Valaisimen teho: 0,5W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 7 lm
- » Elinikä: (L50) 30 000 tuntia
- » Upotussyvyys: 8,5 mm

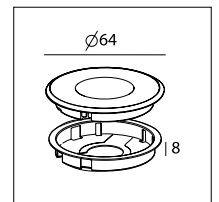
Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	LED
42 866 45	LED-kit floorlight	Ruostumaton teräs	6000K	3x0,5W 12V/DC
42 016 25	LED-spot floorlight	Ruostumaton teräs	6000K	0,5W 12V/DC



POINT ROUND

- » Valaisimen teho: 0,5W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 7 lm
- » Elinikä: (L50) 30 000 tuntia
- » Upotussyvyys: 8 mm

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 034 43	Alumiini	3000K	1x0,5W 12V DC



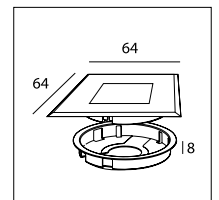
Tarvikkeet s.108 **Ohjaimet** s.101-103



POINT SQUARE

- » Valaisimen teho: 0,5W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 7 lm
- » Elinikä: (L50) 30 000 tuntia
- » Upotussyvyys: 8 mm

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 034 44	Alumiini	3000K	1x0,5W 12V DC

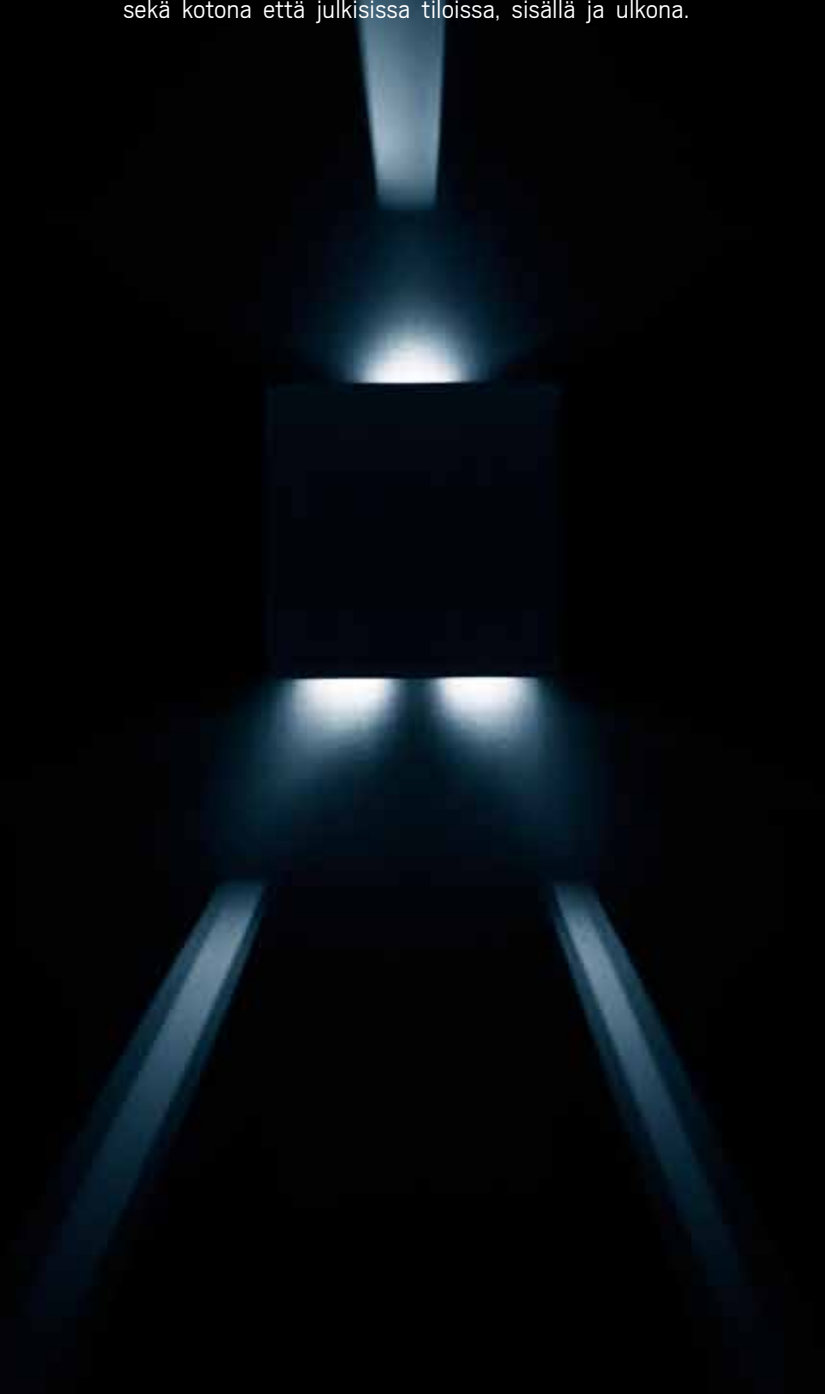


Tarvikkeet s.108 **Ohjaimet** s.101-103



VALONLÄHTEET

Nykyään LED-valojen valon tuotto ja värintoisto vastaa sekä halogeenivaloja että energiansäästölampuja. Diodeja löytyy eri valovirroilla – pienitehoisista muutaman lumenin diodeista usean sadan lumenin tehokkaisiin LED-moduuleihin. Valaistuksessa käytetään nykyään tehokkaita LED-valoja, jotka on sisäänrakennettu pieniin yksinkertaisiin valaisimiin tai LED-nauhoihin. Nämä ovat hyvä vaihtoehto halogeenivalaisimille sekä kotona että julkisissa tiloissa, sisällä ja ulkona.





LED-VALONLÄHTEET

LED-valonlähteet joilla voit korvata perinteiset halogeenivalonlähteet. Käsinoimitut diodit takaavat parhaan suorituskyvyn ja eliniän.

GU10 – LED-valonlähde GU10 kantaan. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta liitetään suoraan 230VAC.

MR16 – LED-valonlähde GU5,3 kantaan. Käyttöjännite 12V AC/DC. Katso muuntajien suositustaulukko www.hidelite.fi.

G4 – LED-valonlähde G4 kantaan. Käyttöjännite 12V DC, voidaan himmentää LED-himmentimellä.

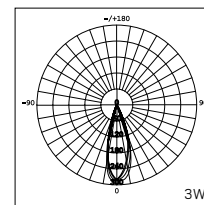
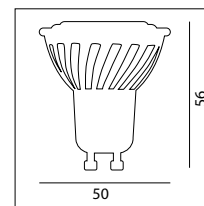
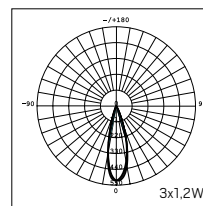
AR/QR111 – LED-valonlähde GU53 kalusteeseen. Käyttöjännite AR111 mallissa 11-18VDC. QR111 vakiovirtaohjattu 700mA.



GU10 XPE

- » Valaisimen teho: 3,7W/3,2W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 180 lm (3x1,2W) 110 lm (1x3W)
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

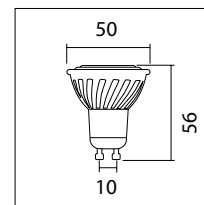
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
47 030 03	Alumiini	3000K	36°	3x1,2W
47 030 02	Alumiini	3000K	36°	1x3W



GU10 XPE 4W HIMMENNETTÄVÄ

- » Valaisimen teho: 4W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 170lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

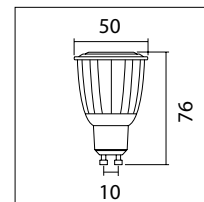
Snro	Väri	LED-väri	Kanta	Valokeila ^o	LED
47 712 17	Alumiini	3000K	GU10	30°	3x1,2W



GU10 XPE 6W HIMMENNETTÄVÄ

- » Valaisimen teho: 6W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 230lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Kanta	Valokeila ^o	LED
47 712 18	Alumiini	3000K	GU10	30°	3x2W

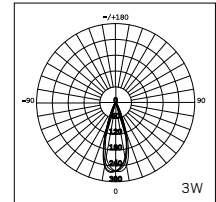
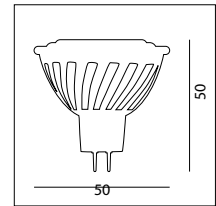
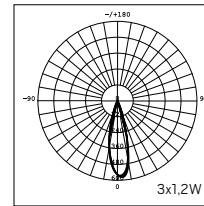




MR16 XPE

- » Valaisimen teho: 3,7W/3,2W ± 5% (11-18VAC/DC)
- » Valaisimen valomäärä: 180 lm (3x1,2W) 110 lm (1x3W)
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia
- » Muuntajien sopivuustaulukko, katso www.hidealite.fi

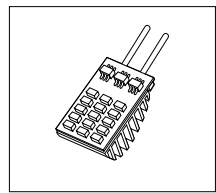
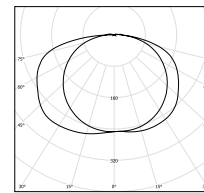
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
47 030 01	Alumiini	3000K	36°	3x1,2W
47 030 00	Alumiini	3000K	36°	1x3W



G4

- » Valaisimen teho: 1,6W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 105 lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

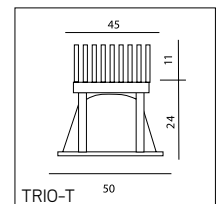
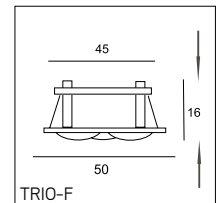
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	Teho
47 651 08	Alumiini	3000K	140°	1,6W



SPOT TRIO-F/TRIO-T MR16

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: TRIO-F 180-240 lm, TRIO-T 210-310 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED	
42 866 34	Kirkas	3000K	45°	3x1,2W 350mA	TRIO-F
47 712 16	Kirkas	6000K	45°	3x1,2W 350mA	TRIO-F
42 866 31	Kirkas	3000K	10°	3x1,2W 350mA	TRIO-T
42 866 32	Kirkas	3000K	24°	3x1,2W 350mA	TRIO-T
42 866 33	Kirkas	3000K	36°	3x1,2W 350mA	TRIO-T
47 030 14	Kirkas	5000K	10°	3x1,2W 350mA	TRIO-T
47 030 15	Kirkas	5000K	24°	3x1,2W 350mA	TRIO-T
47 030 16	Kirkas	5000K	36°	3x1,2W 350mA	TRIO-T



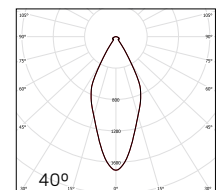
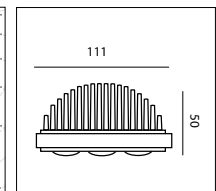
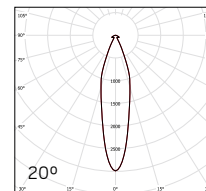
Ohjaimet
s.101-103



LED SPOT QR11

- » Valaisimen teho: 17W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 675-800 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
47 712 12	Kirkas	3000K	20°	7x2,5W 700mA
47 712 13	Kirkas	3000K	40°	7x2,5W 700mA



ULKOVALAISIMET

Suomessa on pimeää. Välillä jopa hyvin pimeää. LED-valoa on kiittäminen siitä, että enää ei tarvita valon puutteesta. Esimerkiksi pylväsvalaisimen avulla voit valaista pihaasi, osoittaa tietä ja luoda viihtyisän tunnelman myös ulkotiloihin. Meiltä löytyy laaja valikoima ulkovalaisimia, jotka sopivat sekä talon seinille, autotalliin menevälle tielle, puistoihin, puutarhoihin ja kulkuväylille.



SPOT ON

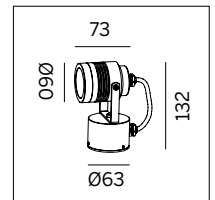
Moderni LED-valaisin energiatehokkaalla LED-valonlähteellä 30° avautumiskulmalla ulkokäyttöön. Asennus seinään, kattoon tai maahan niin sisä- kuin ulkotiloissa. Valaisin on valmistettu puhtaasta alumiinista eloksoidulla pinnalla. PMMA linssi karkaistulla lasilla ja silikonitiivisteellä. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta liitetään suoraan 230Vac.



SPOT ON MINI

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% vid 230V
- » Valaisimen valomäärä: 180-215 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

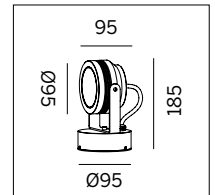
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 13	Alumiini	3000K	30°	3x1,2W 230V
45 013 14	Alumiini	6000K	30°	3x1,2W 230V



SPOT ON

- » Valaisimen teho: 8,5W ± 5% vid 230V
- » Valaisimen valomäärä: 360-430 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

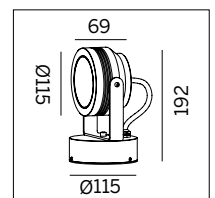
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 190 28	Alumiini	3000K	30°	6x1,2W 230V
45 190 29	Alumiini	6000K	30°	6x1,2W 230V



SPOT ON MAXI

- » Valaisimen teho:
- » Valaisimen valomäärä: 540-645 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 15	Alumiini	3000K	30°	9x1,2W 230V
45 013 16	Alumiini	6000K	30°	9x1,2W 230V





SPOT IT MAXI

9x1,2W 350mA

SPOT IT

6x1,2W 230V

SPOT IT MINI

3x1,2W 230V



SPOT IT MICRO

1,2W 350mA



SPOT IT

Moderni IP65 LED-valaisin energiatehokkaalle LED-valonlähteellä 30° avautumiskulmalla ulkokäyttöön. Asennus seinään, kattoon tai maahan niin sisä- kuin ulkotiloissa. Valaisin on valmistettu puhtaasta alumiinista eloksoidulla pinnalla. PMMA linssi karkaistulla lasilla ja silikonitiivisteellä. SPOT IT ja SPOT IT Mini valaisin voidaan liittää sisäänrakennettun ohjaimen ansiosta suoraan 230Vac. SPOT IT Micro ja SPOT IT Maxi liitetään sarjaankytkennällä vakiovirtaohjaimen himmentimellä tai ilman. Ohjain tilataan erikseen. Sarjaan on saatana lisävarusteena: seinäkiinnike, maapiikki ja jatkoputki.

Sno

45 190 32

45 190 33

45 190 42

Tarvikkeet Spot IT-sarjaan

Maapiikki

Jatkoputki 250 mm

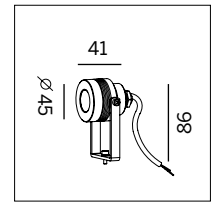
Seinäkiinnike



SPOT IT MICRO

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 60-75 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 17	Alumiini	3000K	30°	1,2W 350mA
45 013 18	Alumiini	6000K	30°	1,2W 350mA



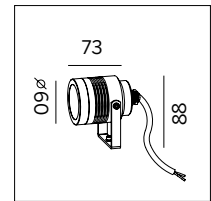
Ohjaimet
s.101-103



SPOT IT MINI

- » Valaisimen teho: 3x1,2W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 180-215 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

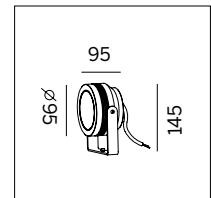
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 19	Alumiini	3000K	30°	3x1,2W 230V
45 013 20	Alumiini	6000K	30°	3x1,2W 230V



SPOT IT

- » Valaisimen teho: 8,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 360-430 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

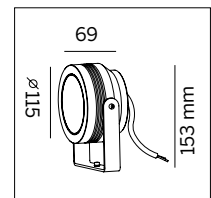
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 190 30	Alumiini	3000K	30°	6x1,2W 230V
45 190 31	Alumiini	6000K	30°	6x1,2W 230V



SPOT IT MAXI

- » Valaisimen teho: 9x1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 540-645 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 21	Alumiini	3000K	30°	9x1,2W 230V
45 013 22	Alumiini	6000K	30°	9x1,2W 230V



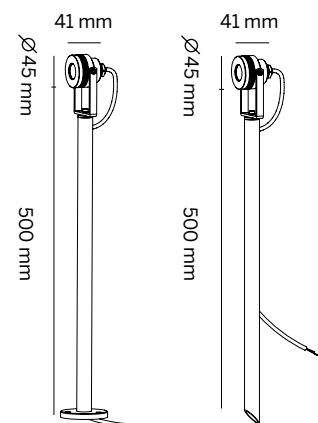
Ohjaimet
s.101-103



SPOT IT ARM/SPIKE

LED-valaisin IP65 harjatusta alumiinista eleksoidulla pinnalla. Saatavana kaksi mallia, maapiikillä tai kiinnityslevyllä. Soveltuu erinomaisesti puutarhan kohdevalaistukseen. Liitetään vakiovirtaohjaimen sarjaankytkennällä himmentimellä tai ilman. Ohjain tilattava erikseen.

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 10% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 500-520 lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia



Snro	Kuvaus	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 23	Spot It Spike (maapiikki)	Alumiini	3000K	30°	1,2W 350mA
45 013 24	Spot It Spike (maapiikki)	Alumiini	6000K	30°	1,2W 350mA
45 013 25	Spot It Arm (ruuviinnitys)	Alumiini	3000K	30°	1,2W 350mA
45 013 26	Spot It Arm (ruuviinnitys)	Alumiini	6000K	30°	1,2W 350mA





SPOT ON WALL

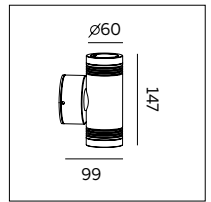
Moderni LED-valaisin IP54 energiatehokkaalle LED-valonlähteellä 30° avautumiskulmalla. Asennus seinään niin sisä- kuin ulkotiloissa. Valaisin on valmistettu harjatusta alumiinista eloksoidulla pinnalla. PMMA linssi karkaistulla lasilla ja silikonitiivisteellä. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisin liitetään suoraan 230VAC verkkoon. Kaapelin läpivienti valaisimen takana.



SPOT ON WALL MINI

- » Valaisimen teho:
- » Valaisimen valomäärä: 360-430 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

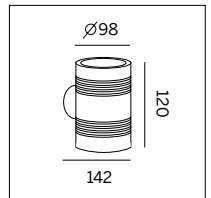
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 27	Alumiini	3000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA
45 013 28	Alumiini	6000K	30°	2x(3x1,2W) 350mA



SPOT ON WALL

- » Valaisimen teho: 17,0W ± 5% (230V)
- » Valaisimen valomäärä: 720-860 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

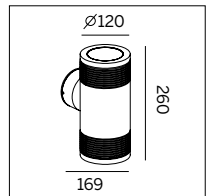
Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 190 26	Alumiini	3000K	30°	2x(6x1,2W) 350mA
45 190 27	Alumiini	6000K	30°	2x(6x1,2W) 350mA



SPOT ON WALL MAXI

- » Valaisimen teho:
- » Valaisimen valomäärä: 1080-1350 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 013 29	Alumiini	3000K	30°	2x(9x1,2W) 350mA
45 013 30	Alumiini	6000K	30°	2x(9x1,2W) 350mA





TURBINE

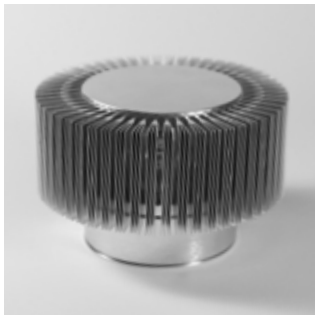
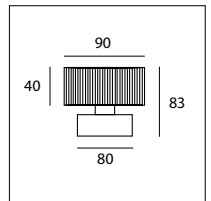
Seinävalaisin IP54 koristeellisella valokuvioilla. Voit luoda mahtavia valokuvioita seinälle sekä ulkona että sisällä. Valaisimessa on joko 3W/700mA tai 9W/700mA LED-valonlähde. Valaisimen runko on pulverimaalattua valualumiinia, heijastin on eloksoitua puhdasta alumiinia. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisimet liitetään suoraan 230VAC verkkoon. Kaapeliläpivienti valaisimen takana.



TURBINE

- » Valaisimen teho: 4,5W ± 5% (230VAC)
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

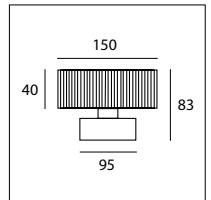
Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 61	Alumiini	3000K	3W 700mA
42 866 60	Alumiini	6000K	3W 700mA



TURBINE XL

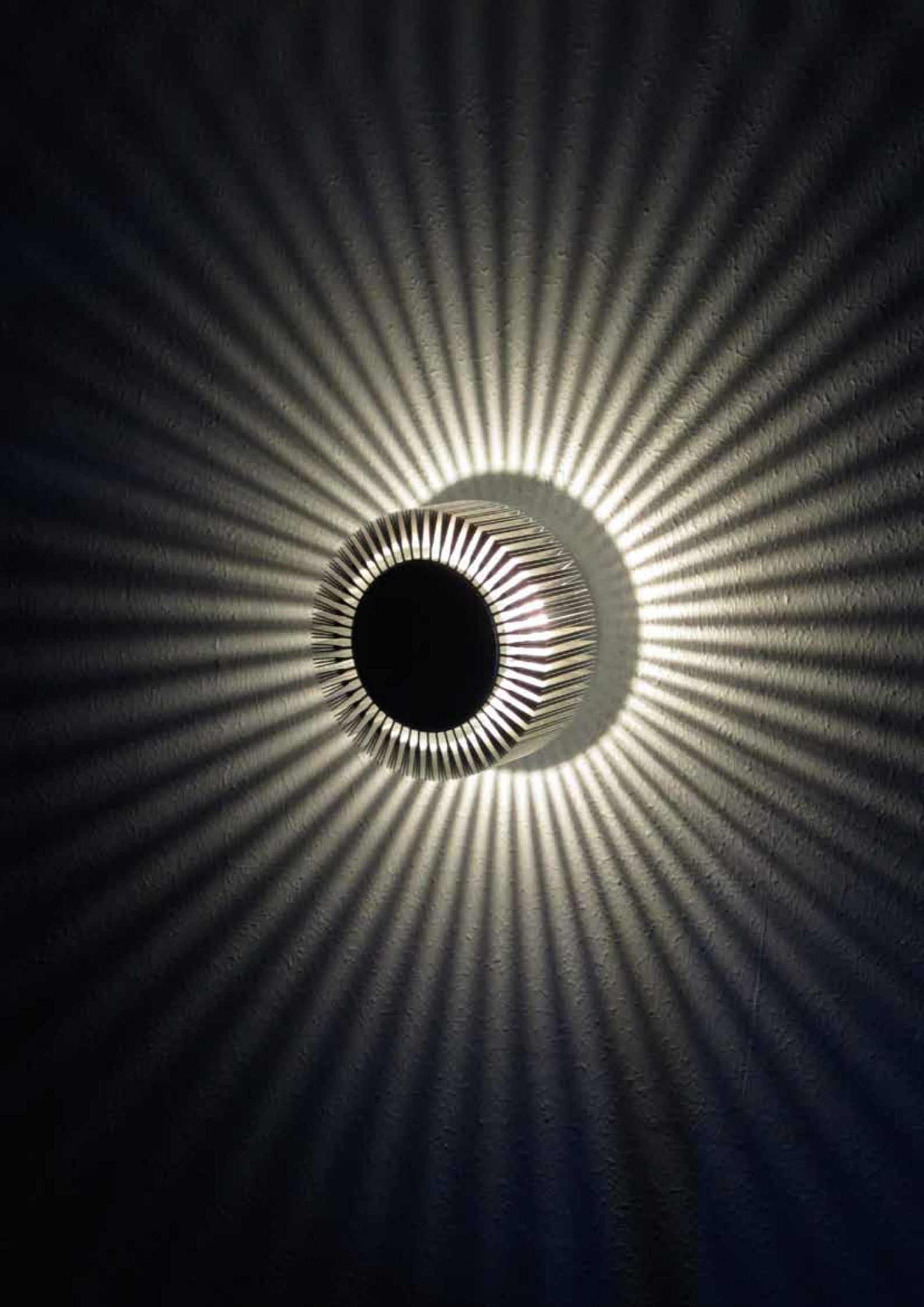
- » Valaisimen teho: 9,5W ± 5% (230VAC)
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 34	Alumiini	3000K	9W 700mA
45 190 35	Alumiini	6000K	9W 700mA



LED-valojen kehittäminen menee koko ajan eteenpäin ja nykyään valaisimme useita taloja ainoastaan LED-valoilla. LED-valo ei tuota lämpö- tai UV-säteilyä ja tämän vuoksi valaistun pinnan materiaalilla ei ole väliä. Voit siis valaista huonekaluja ja tekstiilejä ilman huolta siitä, että värit haalistuvat. LED-valot ovat myös paloturvallisempia.





ROUND SINGLE/DOUBLE

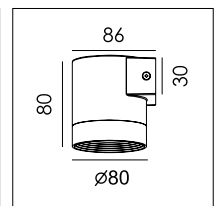
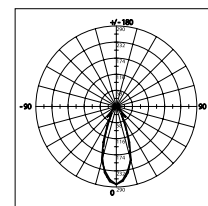
Seinävalaisin IP54 moderniin ja tyylikkääseen sisäänkäyntien tai julkisivujen valaistukseen. Valaisimen valmistusmateriaali on puhdas alumiini. Pinta on hiekkapuhallettu ja pulverimaalattu kahteen kertaan polyesteripohjaisella pulverimaalilla. Väreinä mattamusta, -valkoinen tai -harmaa. Asennus seinään sekä ulko- että sisäkohteissa. Toimitetaan energiaa säästävällä LED-valonlähteellä ja sisäänrakennetulla ohjaimella tai GU10 kannalla. Liitetään suoraan 230VAC.



ROUND WALL SINGLE I

- » Valaisimen teho: 5,0W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 170-200 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

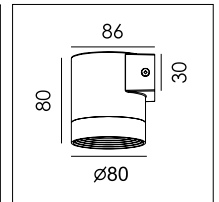
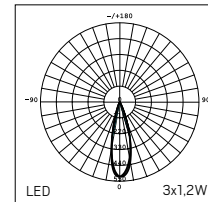
Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 90	Harmaa	3000K	3x1,2W 350mA
45 190 12	Musta	3000K	3x1,2W 350mA
45 190 53	Valkoinen	3000K	3x1,2W 350mA



ROUND WALL SINGLE III

- » Valaisimen teho: Max 50W / 230VAC
- » Sopivan GU10 valonlähteen voit valita s. 60

Snro	Väri	Teho (max)
42 866 92	Harmaa	50W
45 190 13	Musta	50W
45 190 52	Valkoinen	50W



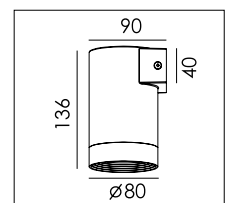
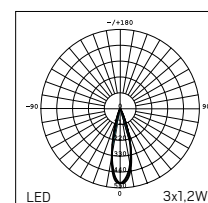
Valonlähde
s.60



ROUND WALL SINGLE IV

- » Valaisimen teho: Max 50W / 230VAC
- » Sopivan GU10 valonlähteen voit valita s. 60

Snro	Väri	Teho (max)
45 013 08	Harmaa	50W



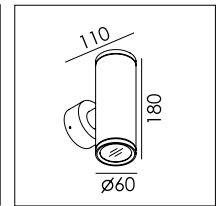
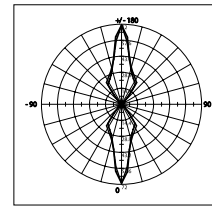
Valonlähde
s.60



ROUND WALL DOUBLE I

- » Valaisimen teho: 5,0W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 120-160 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

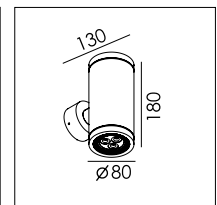
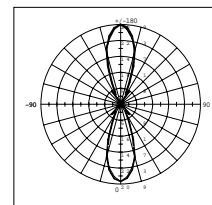
Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 85	Harmaa	3000K	2x3W 700mA
42 866 86	Harmaa	6000K	2x3W 700mA



ROUND WALL DOUBLE II

- » Valaisimen teho: 8,0W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 340-400 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

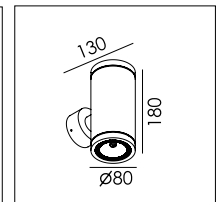
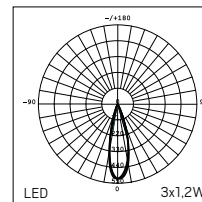
Snro	Väri	LED-väri	Teho (max)
42 866 87	Harmaa	3000K	2x(3x1,2W) 350mA
45 190 10	Musta	3000K	2x(3x1,2W) 350mA
45 190 51	Valkoinen	3000K	2x(3x1,2W) 350mA



ROUND WALL DOUBLE III

- » Valaisimen teho: Max 2x50W (230VAC)
- » Sopivan GU10 valonlähteen voit valita s. 60

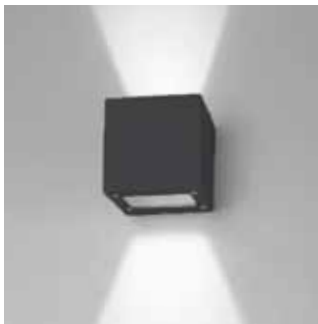
Snro	Väri	Teho (max)
42 866 89	Harmaa	2x50W
45 190 11	Musta	2x50W
45 190 50	Valkoinen	2x50W



Valonlähde
s.60

CUBE WALL

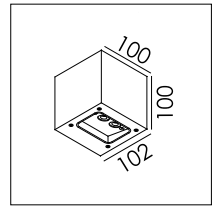
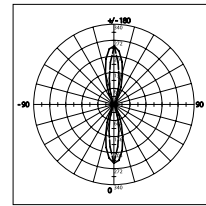
Seinävalaisin IP54 moderniin ja tyylikkääseen sisäänkäyntien tai julkisivujen valaistukseen. Valaisimen valmistusmateriaali on puhdas alumiini. Pinta on hiekkapuhallettu ja pulverimaalattu kahteen kertaan polyesteripohjaisella pulverimaalilla. Väreinä matta-musta, -valkoinen tai -harmaa. Asennus seinään sekä ulko- että sisäkohteissa. Toimitetaan yhdellä tai kahdella energiaa säästävällä 3x1,2W/350mA LED-valonlähteellä ja sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisin liitetään suoraan 230VAC.



CUBE WALL I

- » Valaisimen teho: 8,0W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 300-360 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

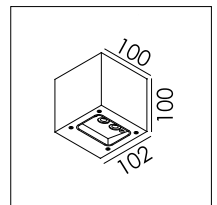
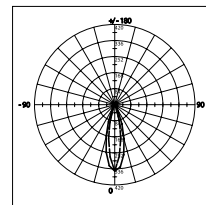
Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 14	Musta	3000K	2x(3x1W) 350mA
42 866 63	Harmaa	3000K	2x(3x1W) 350mA
42 866 62	Harmaa	6000K	2x(3x1W) 350mA
45 190 54	Valkoinen	3000K	2x(3x1W) 350mA



CUBE WALL IB

- » Valaisimen teho: 5,0W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 150-180 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 61	Harmaa	6000K	3x1,2W 350mA
45 190 49	Harmaa	3000K	3x1,2W 350mA
45 190 15	Musta	3000K	3x1,2W 350mA
45 190 55	Valkoinen	3000K	3x1,2W 350mA



“

Mitä tarkoitamme, kun puhumme modernista valaistuksesta? Trendikkäitä valaisimia? Muuttuvia värejä ja välykyviä valoja? No, me ajattelemme sen olevan uusia valaisemisen mahdollisuuksia, jolloin valoa voidaan käyttää monipuolisesti ilman että sähkönkulutus vaikuttaa valintaan.

”



BEAM/BLADE

BEAM SINGLE: Seinävalaisin IP54 energiaa säästävällä 3W:n LED-valonlähteellä. Todella kapeakeilainen valonsäde ylös tai alas.

BEAM DOUBLE: Seinävalaisin IP54 kahdella 3W:n LED valonlähteellä. Toiseen suuntaan valon avautumiskulma on 30° ja toiseen suuntaa todella kapeakeilainen valo. Valaisimet ovat valmistettu valualumiinista ja pinta on hiekkapuhallettu sekä pulverimaalattu. Valittavissa mattaharmaana tai -valkoisena. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta liitetään suoraan 230VAC.

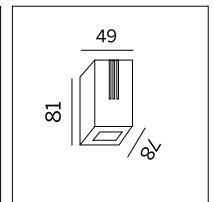
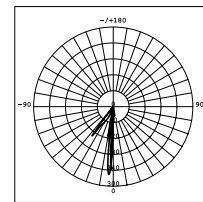
BLADE: Seinävalaisin IP65 energiaa säästävällä 3W/700mA LED-valonlähteellä. Valaisin muodostaa hienon valoikeilan kulkuväylille sekä ulko- että sisätiloissa. Upposennus seinään joko mukana tulevalla valuhylsällä tai suoraan seinälevyyn. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta liitetään suoraan 230VAC.



BEAM SINGLE

- » Valaisimen teho: 4,1W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 10 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

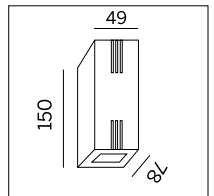
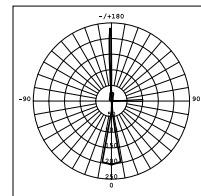
Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 23	Harmaa	3000K	3W 700mA
45 190 24	Harmaa	6000K	3W 700mA
45 190 25	Valkoinen	3000K	3W 700mA



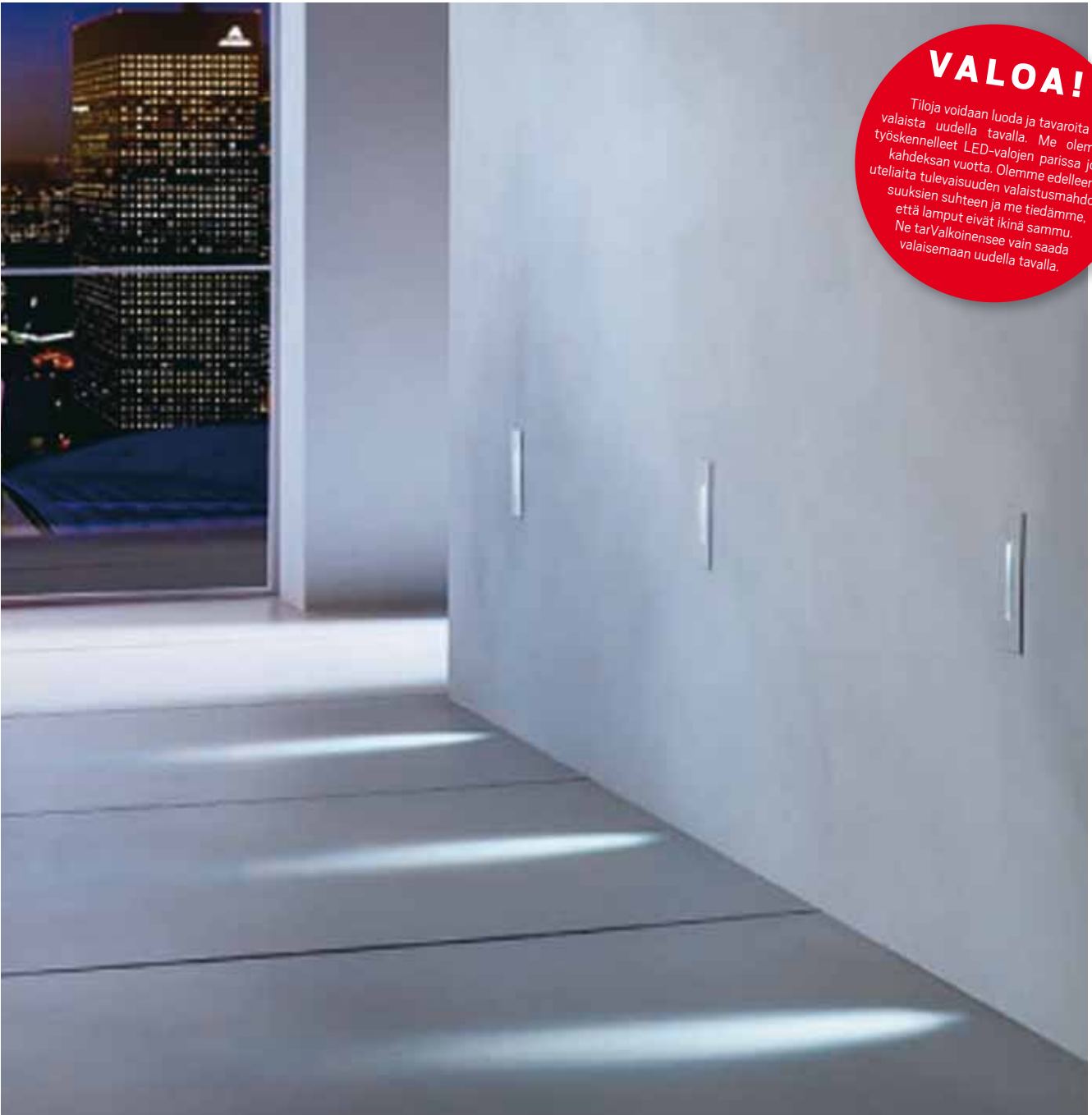
BEAM DOUBLE

- » Valaisimen teho: 7,0W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 17-23 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 20	Harmaa	3000K	2x3W 700mA
45 190 21	Harmaa	6000K	2x3W 700mA
45 190 22	Valkoinen	3000K	2x3W 700mA



“ Kaikilla on mahdollisuus vaikuttaa ympäristöönsä. Yksi esimerkki vaikuttamisesta on vähän energiaa kuluttavan LED-valon valitseminen. ”



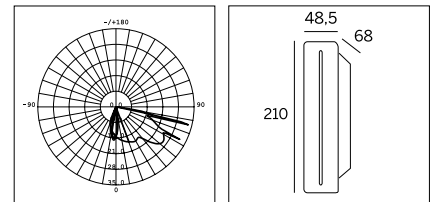
VALOA!

Tiloja voidaan luoda ja tavaroita valaista uudella tavalla. Me olemme työskennelleet LED-valojen parissa jo yli kahdeksan vuotta. Olemme edelleen utelaita tulevaisuuden valaistumahdollisuuksien suhteen ja me tiedämme, että lamput eivät ikinä sammuu. Ne tarValkoinensee vain saada valaisemaan uudella tavalla.

 183 x 45 mm

BLADE

- » Valaisimen teho: 4,1W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 7-8 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia



Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 40	Harmaa	3000K	3W 700mA
45 190 41	Harmaa	6000K	3W 700mA
45 013 03	Valkoinen	3000K	3W 700mA





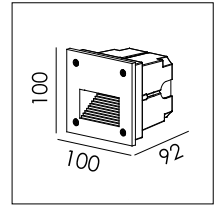
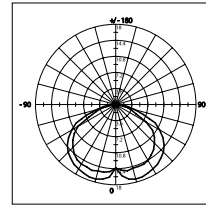
INDICATE SQUARE II

- » Valaisimen teho: 3,0W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 15-25 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 81	Harmaa	3000K	3W 700mA
42 866 82	Harmaa	6000K	3W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



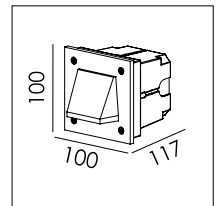
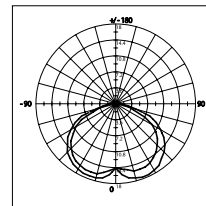
INDICATE SQUARE III

- » Valaisimen teho: 3,0W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 25-35 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 83	Harmaa	3000K	3W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



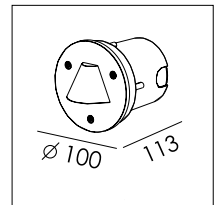
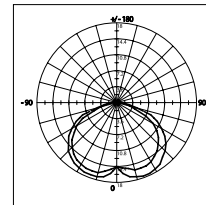
INDICATE ROUND III

- » Valaisimen teho: 3,0W ± 5% (700mA)
- » Valaisimen valomäärä: 35-45 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 013 06	Harmaa	3000K	3W 700mA



Ohjaimet
s.101-103



SEINÄ/MAAVALAISIMET

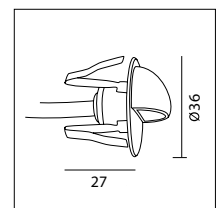
Tunnelmavalaisimia uppoasennukseen seinälle tai maahan niin sisä- kuin ulkokäyttöön. Valaisimilla voit korostaa ja kohdevalaista kulukuväyliä, muureja, portaita yms. Kaikissa valaisimissa energiaa säästävä LED-valonlähde. Liitäntään tarvitaan erikseen tilattava ulkoinen ohjain. **INDICATE SQUARE & ROUND III** IP55, 3W/700mA. Valmistettu valualumiinista ja pinta on hiekkapuhallettu sekä pulverimaalattu. Suojalasi on karkaistua lasia. Toimitetaan muovisella asennuskotelolla. **INDICATE ROUND II** IP55, 2,5W/12V DC. Valmistettu valualumiinista ja pinta on hiekkapuhallettu ja pulverimaalattu. Suojalasi on karkaistua lasia. Toimitetaan muovisella asennuskotelolla. **STAIR LIGHT** IP67, 0,3W. Pieni, huomaamaton ja epäsuoraa valoa antava valualumiinista valmistettu valaisin. Kahteen kertaan pulverimaalattu pinnoite. Toimitetaan 2 m:n amp-pikaliitinkaapelilla. **LED MINI DISC** IP67, 0,5W. Valaisimen materiaalina valualumiini ja pinta on hiekkapuhallettu sekä pulverimaalattu. Karkaistu ja huurrettu suojalasi.



STAIRLIGHT

- » Valaisimen teho: 0,3W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 10 lm
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
42 866 39	Matta kromi	3000K	0,3W 12V DC
42 866 40	Matta kromi	6000K	0,3W 12V/DC



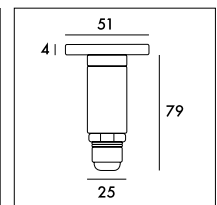
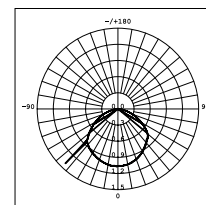
Ohjaimet
s.103-104



LED MINI DISC

- » Valaisimen teho: 0,5W ± 5% (12VDC)
- » Elinikä: (L50) 40 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 08	Alumiini	6000K	0,5W 12 DC
45 190 09	Alumiini	3000K	0,5W 12V DC



Ohjaimet
s.103-104

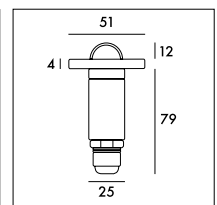
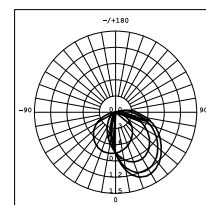
Tarvikkeet
s.108



LED MINI DISC SCOPE

- » Valaisimen teho: 0,5W ± 5% (12VDC)
- » Elinikä: (L50) 40 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 013 02	Valkoinen	3000K	0,5W 12V DC
45 190 56	Alumiini	3000K	0,5W 12V DC



Ohjaimet
s.103-104

Tarvikkeet
s.108

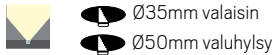
MAAVALAISIMET

Tunnelmavalaisimet maahan ja lattiaan. Asennetaan mm. terasseihin ja seinän vierustaan ym. kohteisiin joissa halutaan korostaa tai kohdevalaista seinää, kulkuväylää tai portaita sekä ulko- että sisäkohteissa. Yhdellä, kolmella tai kuudella energiatehokkaalla 1,2W/350mA LED-valonlähteellä.

DECKLIGHT SUPER IP67, 1,2W joko 25° tai 45° avautumiskulmalla. Valaisimen runko ja kehys ovat alumiinia. Kehys on saatavana myös ruostumattomasta teräksestä. Toimitetaan 1,5m kumikaapelilla ja valuhylsällä. Liitetään vakiovirtaohjaimen 350mA.

DECKLIGHT, kestävä maavalaisinsarja terasseille ja sisätilojen sisutukseen. Valaisin on valmistettu ruostumattomasta teräksestä (SUS316) ja lasi on huurrettu. Valaisimessa on energiatehokas LED-valonlähde jonka teho on 0,5 W. Valaisimeen kuuluu 2kpl 0,5 m:n kumikaapelia pikaliittimillä. Sarjaan kuuluu 4 valaisinta, 3kpl 1 m:n välikaapelia pikaliittimin ja 1 kpl IP44 pistotulppamuuntaja 5 m:n kaapelilla. Saatavana on myös yksittäisiä valaisimia joita voit lisätä sarjaan (kokonaismäärä max 12 kpl).

SPOT UP IP67, 6x1,2W 30° avautumiskulmalla. Valittavissa pyöreä tai neliö kehys. Valmistettu alumiinista ja pinta on hiekkapuhallettu ja eloksoitu. Karkaistu suojalasi silikonitiivisteellä. Toimitetaan muovisella valuhylsällä ja 3m:n kumikaapelilla. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta liitetään suoraan 230VAC.



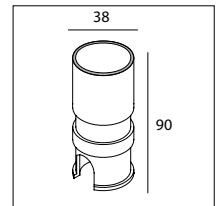
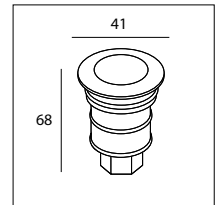
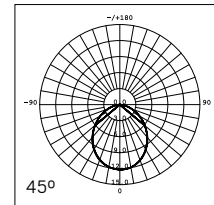
DECKLIGHT SUPER

- » Valaisimen teho: 1,2W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 55-65 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
45 190 57	Alumiini	3000K	25°	1,2W 350mA
45 190 58	Alumiini	4200K	45°	1,2W 350mA
45 190 59	Alumiini	3000K	45°	1,2W 350mA
45 190 60	Alumiini	4200K	25°	1,2W 350mA



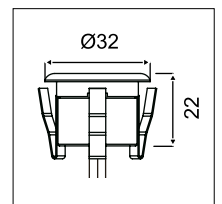
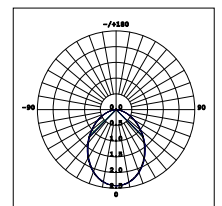
Ohjaimet
s.101-103



DECKLIGHT

- » Valaisimen teho: 0,5W ± 5% (12V DC)
- » Valaisimen valomäärä: 5 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	Teho
45 013 11	Decklight Kit	Ruostumaton teräs	3000K	4x0,5W 12V DC
45 013 12	Decklight	Ruostumaton teräs	3000K	0,5W 12V DC



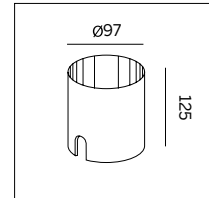
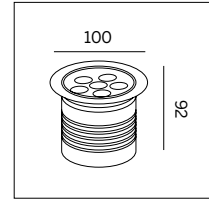
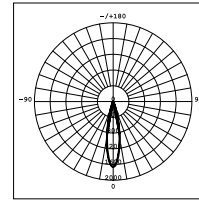


Ø91 mm

SPOT UP ROUND

- » Valaisimen teho: 8,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 360-430 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 190 36	Alumiini	3000K	30°	6x1,2W 350mA
45 190 37	Alumiini	6000K	30°	6x1,2W 350mA

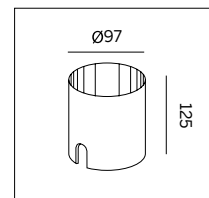
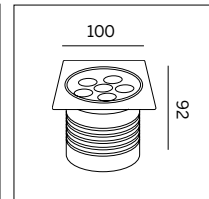
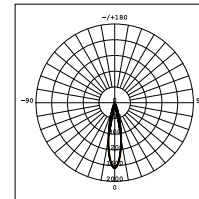


Ø91 mm

SPOT UP SQUARE

- » Valaisimen teho: 8,5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 360-430 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	Valokeila°	LED
45 190 38	Alumiini	3000K	30°	6x1,2W 350mA

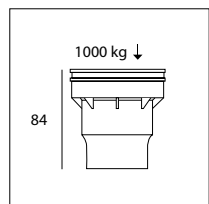
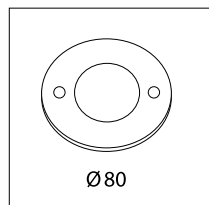
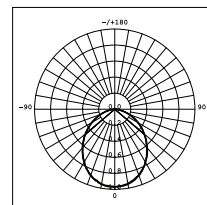


Ø80 mm

SPOT NAUTO ROUND

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 210 lm
- » Elinikä: (L50) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 013 00	Ruostumaton teräs	3500K	3x1,2W 350mA

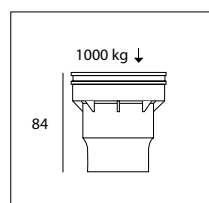
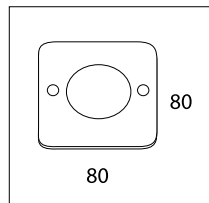
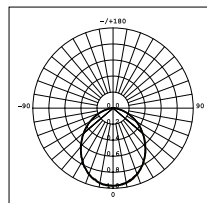

Ohjaimet
s.101-103


Ø80 mm

SPOT NAUTO SQUARE

- » Valaisimen teho: 3,6W ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 210 lm
- » Elinikä: (L50) 30 000 tuntia

Snro	Väri	LED-väri	LED
45 013 01	Ruostumaton teräs	3500K	3x1,2W 350mA


Ohjaimet
s.101-103



VALON TAIKAA

Aivan ikkunan taakse asennetut valot saavat huoneen tuntumaan suuremmalta. Ulosmenokin tuntuu tällöin mukavammalta. Myös ikkunan alapuolelle asennetut lattiavalot lisäävät tilan tuntua ja saavat huoneen vaikuttamaan suuremmalta.

SPOT ROUND & SPOT SQUARE

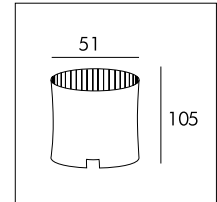
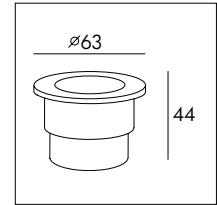
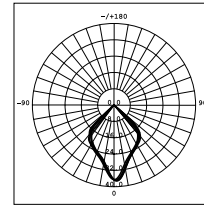
LED-valaisimet IP65 uppoasennukseen kattoon tai seinään. Energiat ehokkaalla 3W/700mA LED-valonlähteellä jossa 60° avautumiskulma. Valittavissa suora tai vino/asymmetric valokeila sekä pyöreä tai neliö kehys. Valaisimet ovat valmistettu valualumiinista ja pinta on hiekkapuhallettu ja eloksoitu. Toimitetaan ohjaimella IP65, muovisella valuhylsällä ja asennusjousilla levyasennukseen. Liitetään suoraan 230VAC.



SPOT ROUND

- » Valaisimen teho: 3,8W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

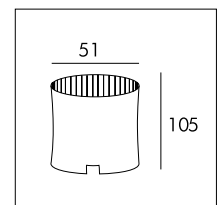
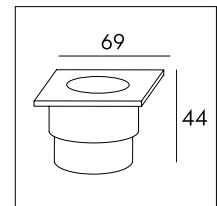
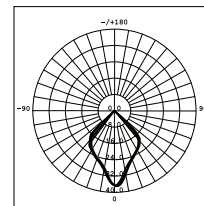
Sno	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
45 190 06	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA



SPOT SQUARE

- » Valaisimen teho: 3,8W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

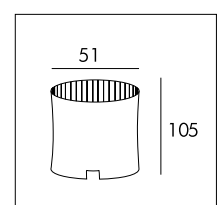
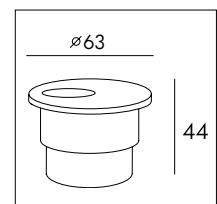
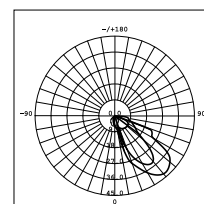
Sno	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 016 84	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA



SPOT ASYMMETRIC ROUND

- » Valaisimen teho: 3,8W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

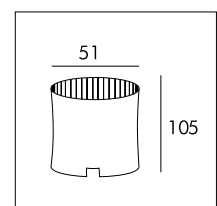
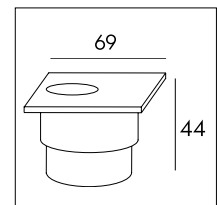
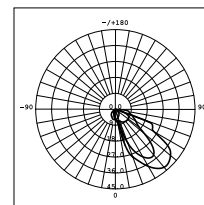
Sno	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 866 95	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA



SPOT ASYMMETRIC SQUARE

- » Valaisimen teho: 3,8W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 50-60 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Sno	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
42 866 97	Alumiini	3000K	60°	3W 700mA



6500 & 6600

Alasvalokaluste IP65 vaikeisiin olosuhteisiin. Voidaan käyttää ulkona myös kosteissa olosuhteissa sekä sisätiloissa mm. uimahalleissa, kylpyhuoneissa yms. Kaluste on valmistettu valualumiinista ja pinta on pulverimaalattu. Valaisinkaluste varustetaan vaihtoehtoisesti joko 35W tai 20W halogeenilampulla tai LED-valolähteellä. Max. 50W 230V halogeeni, max 9W kompaktiosteputki, max. 7W LED. Kanta GU10

Seuraavat GU10 LED-lamput soveltuvat valaisimeen

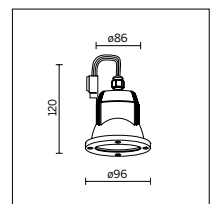
- 1x3W 4703002
- 3x1W (4703003, 4771217)



6500

» Valaisimen teho: Max 50W
» Min. asennustila: Ø86 mm Syvyys: 120 mm

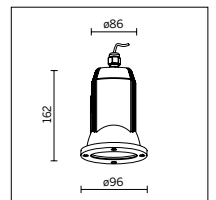
Snro	Väri
42 866 37	Ruostumaton
42 866 38	Valkoinen



6600

» Valaisimen teho: Max 50W
» Min. asennustila: Ø86 mm Syvyys: 162 mm

Snro	Väri
42 866 35	Ruostumaton
42 866 36	Valkoinen



“

LEDin eduista voitaisiin puhua monta tuntia. Lamppujen elinikä on pidempi ja ne kuluttavat vähemmän energiaa kuin perinteiset halogeeni- ja energiansäästölamput. Tämän vuoksi vähennät sekä energiankulutustasi että pienennät menojesi tehden samalla palveluksen ympäristölle.

”



PILLAR-SARJA

Pylväsvalaisimet ulkokäyttöön IP55 energiatehokkaalla LED-valonlähteellä esimerkiksi puutarhojen, puistojen ja kulkuväylien valaisuun. Valaisimet ovat valmistettu alumiinista ja ne on maalattu kahdella kerroksella polyesteripohjaisella pulverimaalilla.

PILLAR valaisimessa on energiaa säästävää 3W:n LED valonlähde ja sisäänrakennettu ohjain. Valaisin liitetään suoraan 230VAC. Valaisin on väriltään mattaharmaa ja valittavana on kolme eri pituutta.

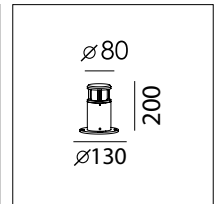
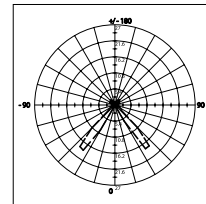
FLANK valaisimessa on yksi tai kaksi 5x1,2W:n energiaa säästävää LED-valonlähdettä. Sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta valaisin liitetään suoraan 230VAC. Valittavana kaksi väriä, mattaharmaa tai -musta.



PILLAR I

- » Valaisimen teho: 5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 35-45 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

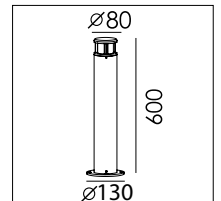
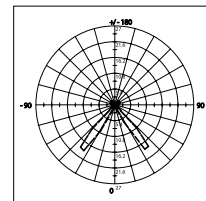
Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 00	Harmaa	3000K	3W 700mA



PILLAR III

- » Valaisimen teho: 5W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 35-45 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

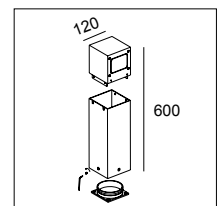
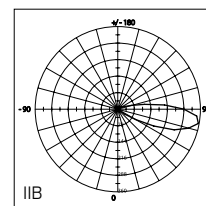
Snro	Väri	LED-väri	LED
45 190 04	Harmaa	3000K	3W 700mA





PILLAR FLANK IIB

- » Valaisimen teho: 8,5W ± 5% tai 17W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 250-300 lm tai 500-600 lm
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia



Snro	Tyyppi	Väri	LED-väri	LED
45 013 09	Flank IIB	Harmaa	3000K	5x1,2W 350mA
45 013 10	Flank IIB	Musta	3000K	5x1,2W 350mA





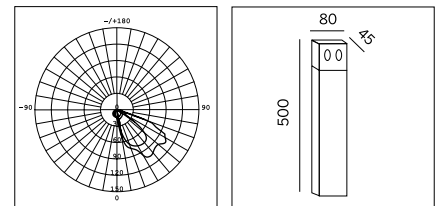
**HALUATKO
TIETÄÄ
ENEMMÄN?**

Ota rohkeasti yhteyttä jälleenmyyjiiimme jos haluat tietää enemmän valaistuksesta ja sen mahdollisuuksista. Löydät lähimmän jälleenmyyjäsi sekä tietoa tuotteistamme kotisivuiltamme www.hideallite.fi



POST DUAL

- » Valaisimen teho: 7,6W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 100-120 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia



Snro	Väri	LED-väri	Valokeila ^o	LED
45 190 47	Alumiini	3000K	60°	2x3W 700mA

POST DUAL

Pylväsvalaisin IP65 kahdella alaspäin suunnatulla 3W:n teholedillä. Valon avutumiskulma on 60°. Valmistettu alumiinista ja pinta harjattu sekä eloksoitu. Sisäänrakennutun ohjaimen ansiosta, liitetään suoraan 230VAC.



PILLAR ASYMMETRIC

Pylväsvalaisin IP65 yhdellä tai kahdella energia-
tehokkaalla 3W:n LED-valonlähteellä. Alaspäin
suunnatun valon avautumiskulma on 60°.

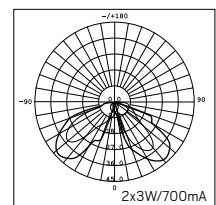
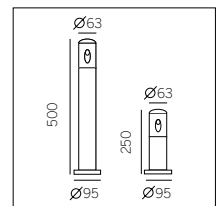
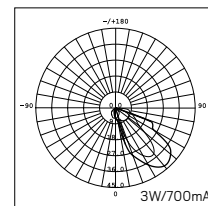
Valmistettu alumiinista ja pinta on hiekkapuhallettu ja
elokoitu. Väreinä kirkas hopea tai musta. Sisään-
rakennetun ohjaimen ansiosta liitetään suoraan
230VAC.



PILLAR ASYMMETRIC

- » Valaisimen teho: 3,8W ± 5% tai 7,6W ± 5% (230VAC)
- » Valaisimen valomäärä: 60 lm tai 100-120 lm
- » Elinikä: (L70) 35 000 tuntia

Sno	Väri	LED-väri	Pituus (mm)	Valokeila°	LED
42 866 64	Alumiini	3000K	250	60°	3W 700mA
42 866 66	Alumiini	3000K	500	60°	3W 700mA
45 190 43	Musta	3000K	250	60°	3W 700mA
45 190 44	Musta	3000K	500	60°	3W 700mA
42 866 68	Alumiini	3000K	250	60°	2x3W 700mA
42 866 70	Alumiini	3000K	500	60°	2x3W 700mA
45 190 45	Musta	3000K	250	60°	2x3W 700mA
45 190 46	Musta	3000K	500	60°	2x3W 700mA



KISKOT JA NAUHAT

Meillä on useita valaisinvaihtoehtoja metritavarana. Voit valita erilaisten valolistojen ja LED-nauhojen väliltä. Tämän tyylinen valaistus antaa tasaisen valon ja sen voi asentaa melkein minne tahansa; huonekalujen taakse, alle tai niiden sisälle, taulujen taakse, hyllyihin, ikkunoihin tai rappujen alle. Lyhyesti sanottuna, meillä on tuotteita, jotka sopivat pieneen tilaan, mutta luovat samalla upean valaistuksen.



LEDSTRIP ALU & LEDSTRIP POWER & FLEXIBEL KIT

LEDSTRIP ALU on valmistettu harjatusta alumiinista ja superflux diodeista. Kiskoja voidaan liittää yhteen yhdysliittimellä tai välikaapelilla. Toimitukseen kuuluu 1,5m:n liitosjohto, 15cm:n välikaapeli, yhdysliitin ja kiinnikkeet seinä- ja kattoasennukseen. Liitetään LED-muuntajaan 12VDC.

LEDSTRIP POWER on valmistettu harjatusta alumiinikiskosta jossa on 10cm välein 1,2W/350mA teholed. Kisko voidaan kiinnittää ruuveilla tai mukana tulevilla kiinnikkeillä. Kiskoja voidaan liittää yhteen yhdysliittimellä tai välikaapelilla. Liitetään vakiovirtaohjaimen.

KIT sisältää 3kpl LED nauhaa itsekiinnittyvällä teipillä nopeaan ja helppoon asennukseen. Nauhat liitetään suoraan toisiinsa tai mukana tulevilla välikaapeleilla maksimissaan 8 kpl. Start kit sisältää 3 kpl 30cm nauhoja, välikaapelit, LED-muuntajan pistotulppalla ja jakorasian.



LEDSTRIP ALU

- » Valaisimen teho: 5W/m ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 320 lm/m
- » Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

Snro	Pituus (mm)	LED-väri	LED
42 017 02	300	3000K	1,5W 12V/DC
42 017 03	500	3000K	2,5W 12V/DC
42 017 04	750	3000K	3,5W 12V/DC
42 016 99	300	4200K	1,5W 12V/DC
42 017 00	500	4200K	2,5W 12V/DC
42 017 01	750	4200K	3,5W 12V/DC



Ohjaimet s.103-104 Tarvikkeet s.109



LEDSTRIP POWER

- » Valaisimen teho: 12W/m ± 5% (350mA)
- » Valaisimen valomäärä: 670-790 lm/m
- » Elinikä: (L70) 30 000 tuntia

Snro	Pituus (mm)	LED-väri	Mitat (pxlxk)	LED
42 866 75	300	3000K	300x18,5x8	3x1,2W 350mA
42 016 32	300	5100K	300x18,5x8	3x1,2W 350mA
42 866 76	500	3000K	500x18,5x8	5x1,2W 350mA
42 016 33	500	5100K	500x18,5x8	5x1,2W 350mA
42 866 77	700	3000K	700x18,5x8	7x1,2W 350mA
42 016 34	700	5100K	700x18,5x8	7x1,2W 350mA



Ohjaimet s.101-103 Tarvikkeet s.109



LEDSTRIP FLEXIBEL KIT

- » Valaisimen teho: 2,5W ± 5% resp 5,5W ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 125-140 lm
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Tyyppi	LED-väri	Mitat (pxlxk)	LED
42 866 00	LED Flexibel start kit	3000K	3 kpl 300x8x3mm	3x0,8W 12V/DC
42 867 06	LED Flexibel Start kit	5000K	3 kpl 300x8x3mm	3x0,8W 12V/DC
42 866 01	LED Flexibel Extension kit	3000K	3 kpl 300x8x3mm	3x0,8W 12V/DC
42 867 07	LED Flexibel Extension kit	5000K	3 kpl 300x8x3mm	3x0,8W 12V/DC
42 866 02	LED Flexibel RGB Start kit	RGB	3 kpl 300x10x3mm	3x1,8W 12V/DC
42 866 03	LED Flexibel RGB Extension kit	RGB	3 kpl 300x10x3mm	3x1,8W 12V/DC





LEDSTRIP FLEXIBEL FX

Uusi tehokkaampi LEDstrip jonka valoteho on riittävä korvaamaan loisteputket ja halogeenispotit monissa kohteissa kuten välitilan valaistus keittiössä. Tasainen valontuotto tekee nauhasta hyvän paikoissa, joissa haluat täytevaloa esim. hyllyt, kaapit ikkunasyvennykset. Valikoimissa kaksi värilämpötilaa; lämmin valkoinen 3500K ja kylmä valkoinen 6500K tai RGB.

Nauhaa on saatavana sisäkäyttöön soveltuva IP20 ja ulkokäyttöön soveltuva IP68. Nauhan pohjassa oleva vahva teippi ja johdon pikaliitin tekee asentamisesta helppoa. Myydään 5m:n rullissa ja tilauksesta myös muut mitat mahdollisia. Liitetään LED-muuntaajaan 24VDC. Voidaan himmentää LED-himmentimellä.



LEDSTRIP FX IP20

- » Valaisimen teho: 12W/m ± 5% (24VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 600-725 lm/m
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Pituus	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 034 32	5m	3500K	12x3mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED
42 034 33	mtr	3500K	12x3mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED
42 034 34	5m	6500K	12x3mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED
42 034 35	mtr	6500K	12x3mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED



Ohjaimet s.103-104 Tarvikkeet s.109



LEDSTRIP FX IP68

- » Valaisimen teho: 12W/m ± 5% (24VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 600-710 lm/m
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Pituus	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 034 36	5m	3500K	14x5mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED
42 034 37	mtr	3500K	14x5mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED
42 034 38	5m	6500K	14x5mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED
42 034 39	mtr	6500K	14x5mm	100-10 000 mm	12W/m, 0,24W/LED



Ohjaimet s.103-104 Tarvikkeet s.109



LEDSTRIP FX RGB IP68

- » Valaisimen teho: 12W/m ± 5% (24VDC)
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Pituus	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 034 40	5m	RGB	12x4mm	125-10 000 mm	12W/m, 0,25W/LED
42 034 41	mtr	RGB	12x4mm	125-10 000 mm	12W/m, 0,25W/LED



Ohjaimet s.103-105 Tarvikkeet s.109



LEDSTRIP FLEXIBEL

Flexibel LEDstrip itsekiinnityvällä teipillä helppoon ja nopeaan asennukseen. Tasainen valontuotto tekee nauhasta hyvän paikoissa joissa haluat täytevaloa esim. hyllyt, kaapit, portaiden alapinnat. Valikoimissa kaksi väriämpötilaa; lämmin valkoinen 3500K ja kylmä valkoinen 6500K tai RGB. Nauhaa on saatavana sisäkäyttöön soveltuva IP20 ja ulkokäyttöön soveltuva IP68. Nauhan pohjassa oleva vahva teippi ja johdon pikaliitin tekee asentamisesta helppoa. Myydään 5m:n rullissa ja tilauksesta myös muut mitat mahdollisia. Liitetään LED-muuntajaan 12VDC. Voidaan himmentää LED-himmentimellä.

LEDSTRIP MICRO IP67

Vesitiivis flexibel LEDstrip IP67 on valmistettu CoB-tekniikalla upottamalla kestävään PVC muoviin. Rakenne kestää autolla yli ajamisen! Saatavana useita liitospaloja ja kiinnitysprofileja joiden avulla voit korostusvalaista terassit, portaat, kulkuväylät ja altaat. Nauhan katkaisu väli on 83mm, maksimi pituus kts. taulukko. Liitetään LED-muuntajaan 12VDC. Voidaan himmentää LED-himmentimellä.



LEDSTRIP IP20

- » Valaisimen teho: 4,8W/m ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 300-400 lm/m
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Pituus	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 866 19	5m	3500K	9x3mm	50-10 000 mm	4,8W/m 0,08W/LED
42 866 20	5m	6500K	9x3mm	50-10 000 mm	4,8W/m 0,08W/LED
42 866 22	5m	Sininen	9x3mm	50-10 000 mm	4,8W/m 0,08W/LED



Ohjaimet
s.103-104

Tarvikkeet
s.109



LEDSTRIP IP68

- » Valaisimen teho: 4,8W/m ± 5% (12VDC)
- » Valaisimen valomäärä: 270-360 lm/m
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Pituus	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 866 15	5m	3500K	12x4mm	50-10 000 mm	4,8W/m 0,08W/LED
42 866 16	5m	6500K	12x4mm	50-10 000 mm	4,8W/m 0,08W/LED
42 866 18	5m	Sininen	12x4mm	50-10 000 mm	4,8W/m 0,08W/LED



Ohjaimet
s.103-104

Tarvikkeet
s.109



LEDSTRIP IP68 RGB

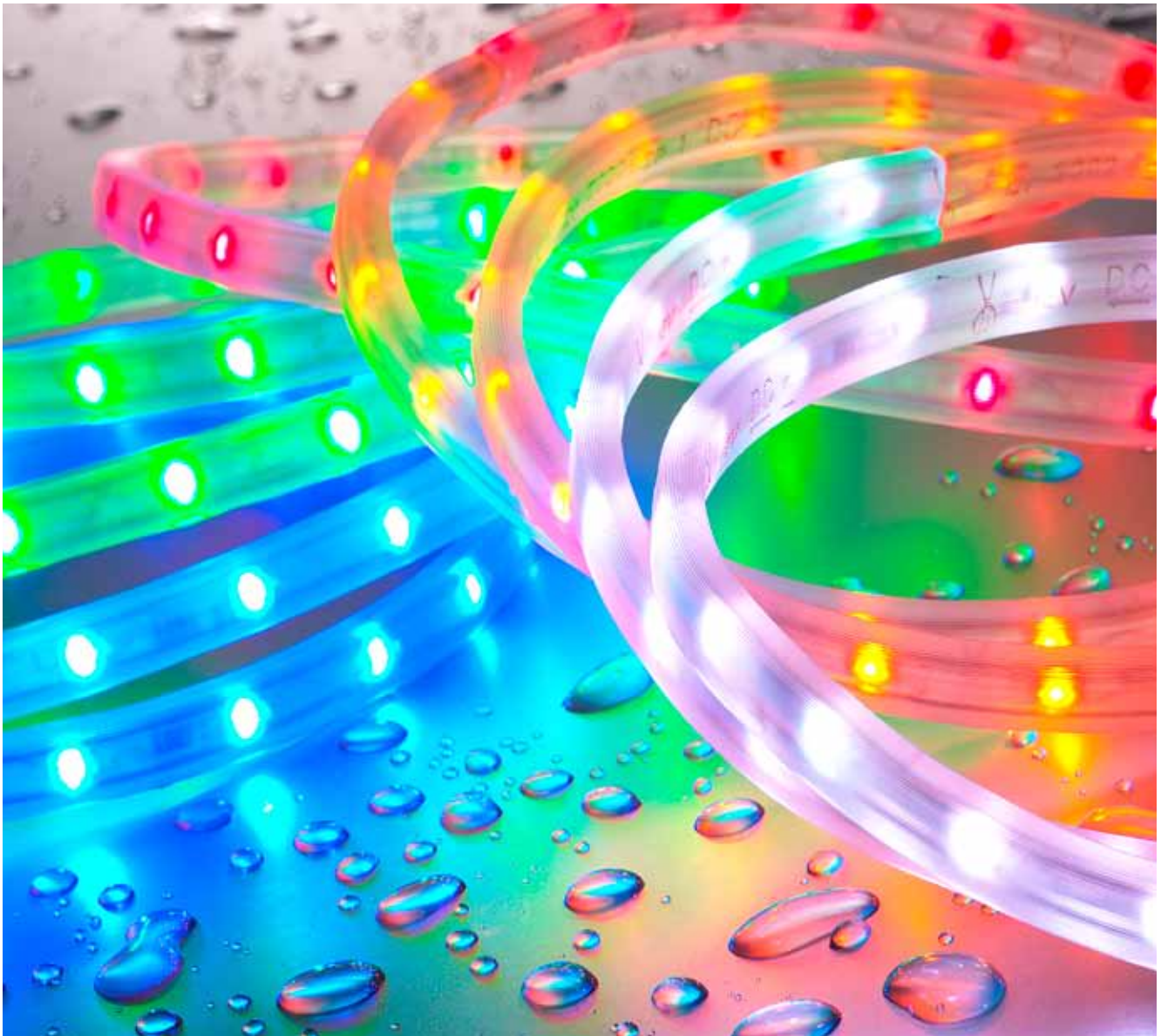
- » Valaisimen teho: 7,2W/m ± 5% (12VDC)
- » Elinikä: (L70) 20 000 tuntia

Snro	Pituus	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 866 17	5m	RGB	14x5mm	100-6000 mm	7,2W/m 0,24W/LED



Ohjaimet
s.103-105

Tarvikkeet
s.109



LEDSTRIP MICRO IP67

» Valaisimen teho: 2,7W ± 5% (12VDC)

» Elinikä: (L50) 40 000 tuntia

Sno	Tyyppi	LED-väri	Mitat (lxk)	Pituus Min-Max	LED
42 016 52	LEDstrip Flexibel IP67	3500K	12x6mm	83-33 000 mm	2,7W/m
42 016 53	LEDstrip Flexibel IP67	6500K	12x6mm	83-33 000 mm	2,7W/m



OHJAIMET JA TARVIKKEET

Jotta LED-valosi toimisi parhaalla mahdollisella tavalla ja sen elinikä olisi mahdollisimman pitkä, on tärkeää, että käytät oikeanlaisia ohjaimia. Ohjaimien tulisi olla LED-valoille tarkoitettuja ja sopivia juuri sinun tuotteeseesi, jotta ne ovat suojassa ylijännitteeltä, ylivirralla, ylikuormittumiselta ja oikosululta. Meiltä löytyy tuotteisiimme sopivia ohjaimia. Ole myös tarkkana, jotta asennusvaiheessa napaisuus on oikea. Mikäli diodit kytketään väärin napoihin, ne eivät valaise ja voivat vahingoittua pysyvästi jo muutamassa sekunnissa.





VAKIOVIRTAOHJAIMET



DPL

Vakiovirtaohjain perinteisen mouse muuntajan muotoisena. Ohjataan 1,2W/3W:n teholedejä. Ketjutusliittimet ensiöpuolella. Mitat (pxlxx): 117x50x28



Snro

40 511 13
40 511 19

Tyyppi

DPL110
DPL304E

Teho

350mA Max 36V
700mA Max 18V

LEDien määrä

Min 1-Max 9kpl 1,2W LED
Min 1-Max 4kpl 3W LED



PD

Vakiovirtaohjain 3W:n teholedeille. Ketjutusliittimet ensiöpuolella. Mitat (pxlxx): 138x40x28,5



Snro

40 511 20

Tyyppi

PD309

Teho

700mA Max 48V

LEDien määrä

Min 3 Max 9kpl 3W LED



KONVERTER 350MA

Vakiovirtaohjain LED-kalusteille joissa on amp-liitin. Sisältää valmiiksi sarjaankytketyn amp-rasia, 6 lähtöä. Mitat (pxlxx): 124x34x20



Snro

40 113 01

Teho

350mA Max 36V

LEDien määrä

Min 1-Max 6kpl 1,2W LED



PLR

Vakiovirtaohjain 1,2/3W:n teholedeille. Asennus kojerasiaan tai vastaavaan. Mitat (hxk): 53x19



Snro

40 511 17
40 511 18

Tyyppi

PLR110
PLR303

Teho

350mA Max 36V
700mA Max 12V

LEDien määrä

Min 1-Max 9kpl 1,2W LED
Min 1-Max 3kpl 3W LED



PLK

Pieni ja matala vakiovirtaohjain 1,2W:n teholedeille. Mitat (pxlxx): 118x33x19



Snro

40 113 05

Tyyppi

PLK

Teho

350mA Max 36V

LEDien määrä

Min 1-Max 9kpl 1,2W LED



MPL

Pieni vakiovirtaohjain 1,2/3W:n teholedeille. Asennus kojerasiaan tai vastaavaan. Mitat (pxlxx): 51x32x18



Snro

40 113 04
40 113 13

Tyyppi

MPL 350mA
MPL 700mA

Teho

350mA Max 12V
700mA Max 12V

LEDien määrä

2-3kpl 1,2W LED
1kpl 3W LED



LVP/LVQ 12-24V

Vakiovirtaohjain akkujännitesyötöllä 10-28VDC teholedeille 1,2W/3W. 12VDC syötöllä voidaan liittää 1-3kpl ledejä ja 24VDC syötöllä 1-6kpl. Mitat (pxlxx): 51x32x18



Snro

40 511 15
40 113 14

Tyyppi

LVP
LVQ

Teho

350mA
700mA

LEDien määrä

Min 1 Max 3/6kpl 1,2W LED
Min 1 Max 3/6kpl 3W LED

VAKIOVIRTAOHJAIMET HIMMENTIMELLÄ



PTD

Himmennettävä vakiovirtaohjain 1,2W/3W:n teholedille. Ulostulo 350mA / 700mA. Pehmeä himmennystoiminto yhdellä tai usealla painonapilla. M = master, S = slave Max 99 slave-ohjainta / master-ohjain. Slave-ohjain toimitetaan 2m:n synkronointikaapelilla. Saatavana myös malli jota ohjataan 1-10VDC signaalilla. Mitat (pxlxx): 103x67x30



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 511 11	PTD350M	350mA Max 48V	Min 4 Max 12kpl 1,2W LED
40 511 12	PTD350S	350mA Max 48V	Min 4 Max 12kpl 1,2W LED
40 511 21	PTD700M	700mA Max 24V	Min 1 Max 5kpl 3W LED
40 511 22	PTD700S	700mA Max 24V	Min 1 Max 6kpl 3W LED
40 511 23	PTD350 1-10V	350mA Max 48V	Min 4 Max 12kpl 1,2W LED



PLD

Himmennettävä vakiovirtaohjain 1,2W/3W:n teholedille. Ohjaus ja himmennys painonapin avulla. Ohjaimia voidaan johdottaa samaan ryhmään 15 kpl. Ensiopuolella ketjutusliitännät. Mitat (pxlxx): 138x40x29



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 113 11	PLD	350mA Max 45V	Min 3 Max 12kpl 1,2W LED
40 113 12	PLD	700mA Max 24V	Min 2 Max 6kpl 3W LED



JOLLY MICRO

Pieni vakiovirtaohjain sisäänrakennetulla PWM himmentimellä. Voidaan liittää 1-4 kpl 1,2W/350mA LED-valonlähteitä. Himmennystä voidaan ohjata yhdellä tai usealla painonapilla tai 1-10VDC ohjaussignaalilla. Mitat (pxlxx): 57x50x22



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 511 00	Jolly Micro	350mA Max 24V	Min 1 Max 4kpl 1,2W LED

VAKIOVIRTA HIMMENNIN



DIMMERBOX

Mitat (pxlxx): 147x75x29



Snro	Tyyppi	Teho
40 113 25	Dimmerbox LED	3-27W 350mA

UNIVERSAL OHJAIMET HIMMENTIMELLÄ

**JOLLY PRO**

All-in-one-ohjain LED-valaisimille sisäänrakennetulla PWM himmentimellä. Voidaan ohjata ja himmentää monia LED-valonlähteitä. Ulostulo joko vakiojännite (10, 12 tai 24VDC) tai vakiovirta (350, 500 tai 700mA). 1-10kpl ohjaimia voidaan liittää samaan ryhmään ja ohjata jousipalautteisella painonapilla tai 1-10VDC ohjaussignaaliilla. Toimitukseen kuuluu synkronointikaapeli. Mitat (pxlxk): 103x67x21



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 511 14	Jolly DC	10V 9W DC 12V 10W DC 24V 20W DC	350mA Max 43V Min 1 Max 12kpl 1,2W LED 500mA Max 43V Min 1 Max 10kpl 2W LED 700mA Max 36V Min 1 Max 9kpl 3W LED

**JOLLY HV**

Tehokkaampi Jolly johon voidaan liittää 1-16 kpl 1W/350mA LED-valonlähteitä. All-in-one-ohjain sisäänrakennetulla PWM himmentimellä. Voidaan ohjata ja himmentää monia LED-valonlähdemalleja. Ulostulo joko tasajännite (10, 12 tai 24VDC) tai vakiovirta (350 tai 500mA). 1-10kpl ohjaimia voidaan liittää samaan ryhmään ja ohjata jousipalautteisella painonapilla tai 1-10VDC ohjaussignaaliilla (esim. KNX). Toimitukseen kuuluu synkronointikaapeli. Mitat (pxlxk): 103x67x21



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 511 30	Jolly HV	10V 9W DC 12V 10W DC 24V 20W DC	350mA Max 58V Min 1 Max 16kpl 1,2W LED 500mA Max 50V Min 1 Max 13kpl 2W LED

**JOLLY MAXI**

Tehokkain Jolly johon voidaan liittää 1-20 kpl 1W/350mA LED-valonlähteitä. Ohjaimessa on sisäänrakennettu PWM himmennin. Voidaan ohjata ja himmentää monia LED-valonlähdemalleja. Ulostulo joko vakiovirta (350, 500 tai 700mA) tai tasajännite 24VDC. 1-10kpl ohjaimia voidaan liittää samaan ryhmään ja ohjata jousipalautteisella painonapilla tai 1-10VDC ohjaussignaaliilla (esim. KNX). Toimitukseen kuuluu synkronointikaapeli. Mitat (pxlxk): 124,5x79x22



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 511 31	Jolly Maxi	48V 50W DC 350mA Max 74V 500mA Max 72V 700mA Max 71V	Min 1 Max 20kpl 1,2W LED Min 1 Max 20kpl 2W LED Min 1 Max 18kpl 3W LED

**JOLLY MD**

All-in-one-ohjain LED-valaisimille sisäänrakennetulla PWM himmentimellä. Voidaan ohjata ja himmentää monia LED-valonlähteitä. Ulostulo joko vakiojännite (10, 12 tai 24VDC) tai vakiovirta (350, 500 tai 700mA). 1-10kpl ohjaimia voidaan liittää samaan ryhmään ja ohjata perinteisellä himmentimellä 230VAC puolella, jousipalautteisella painonapilla tai 1-10VDC ohjaussignaaliilla. Toimitukseen kuuluu synkronointikaapeli. Mitat (pxlxk): 166x47x35



Snro	Tyyppi	Teho	LEDien määrä
40 511 32	Jolly MD	12V 10W 24V 20W 28V 22W 350mA Max 47V 500mA Max 47V 700mA Max 46V	Min 1 Max 12kpl 1,2W LED Min 1 Max 11kpl 2W LED Min 1 Max 11kpl 3W LED

VAKIOJÄNNITEOHJAIMET



LED TRAFU PMR

Tasajännitelähde 12VDC tai 24VDC LED-valonlähteille.
Asennus kojerasiaan tai vastaavaan. Mitat (pxlxk): 53x19



Snro	Tyyppi	Teho
40 511 25	LED Trafo PMR	12V 8,4W DC



LED TRAFU SLT 12VDC

Tasajännitelähde 12VDC LED-valonlähteille.
Saatavana myös valmiiksi liitetyllä pistotulppajohdolla.



Snro	Tyyppi	Teho	Mitat (pxlxk)
40 511 01	LED Trafo SLT	12V 15W DC	120x45x20
40 511 03	LED Trafo SLT johdolla	12V 15W DC	120x45x20
40 511 02	LED Trafo SLT	12V 30W DC	151x41x30
40 511 04	LED Trafo SLT johdolla	12V 30W DC	151x41x30
40 113 21	LED Trafo SLT	12V 20W DC	



LED TRAFU SLT 24VDC

Tasajännitelähde 24VDC LED-valonlähteille.



Snro	Tyyppi	Teho	Mitat (pxlxk)
40 511 34	LED Trafo SLT	24V 15W DC	120x45x20
40 113 02	LED Trafo SLT	24V 30W DC	151x41x30
40 113 22	LED Trafo SLT	24V 75W DC	



LED TRAFU 24V

Tasajännitelähde 24VDC LED-valonlähteille. Toimitetaan
1,5m:n pistotulppajohdolla ja 2m:n kaapelilla tasajännite
puolella.



Snro	Tyyppi	Teho	Mitat (pxlxk)
40 113 06	LED Trafo 24V	24V 90W DC	156x80x48
40 113 07	LED Trafo 24V	24V 60W DC	156x80x48
40 113 08	LED Trafo 24V	24V 40W DC	120x65x40



LED TRAFU EDXE

Tasajännitelähde 12VDC tai 24VDC LED-valonlähteille.



Snro	Tyyppi	Teho	Mitat (pxlxk)
40 511 26	LED Trafo EDXe	12V 70W DC	245x61x49
40 511 27	LED Trafo EDXe	24V 70W DC	224x60x36



LED TRAFU EDXE IP67

Tasajännitelähde IP67 12VDC tai 24VDC LED-valonlähteille.
Pistotulppajohto ja liitoskaapeli valmiiksi kytketty.



Snro	Tyyppi	Teho	Mitat (pxlxk)
40 511 06	LED Trafo EDXe IP67	12V 70W DC	268x66x51
40 511 28	LED Trafo EDXe IP67	24V 70W DC	268x66x51

VAKIOJÄNNITEOHJAIMET HIMMENTIMELLÄ



LED DIMTRAFU MDR

Tasajännitelähde 24VDC LED-valolähteille. Sisäänrakennettu
PWM himmennin. Voidaan ohjata ja himmentää yhdellä tai
useammalla painonapilla. Mitat (pxlxk): 206x51x36



Snro	Tyyppi	Teho
40 113 15	LED Dimtrafo MDR 24V	10-50W DC

HIMMENTIMET VAKIOJÄNNITTEELLE



LED-DIMMER

Tehokas LED-himmennin PWM-tekniikalla. Voidaan himmentää vakiojännitte ledejä kuten nauhat ja kiskot. Pehmeä himmennys yhdellä tai useammalla jousipalautteisella kytkimellä. Himmennin maksimi virta on 8,5A. Max 99 slave-himmennintä voidaan liittää master-himmenninteen. Slave-himmennin mukana toimitetaan 1m:n synkronointi kaapeli. Liitetään LED-muuntajaan 12/24VDC joka tilataan erikseen. Mitat: 121x45x20



Snro	Tyyppi	Teho
40 113 19	LED Himmennin MASTER	8,5A 12V/DC, 24V 200W
40 113 20	LED Himmennin SLAVE	8,5A 12V/DC, 24V 200W



LED-HIMMENNIN KZQ 12-24V

LED-himmennin 12VDC tai 24VDC LED-valonlähteille. Voidaan ohjata mukana tulevalla potentiometrillä (150k Ω) tai 1-10VDC signaalilla. Voit liittää monta himmennintä samaan potentiometriin. Mitat (pxlx): 80x40x16



Snro	Tyyppi	Teho
40 51105	KZQ 12V/24V	24W/48W



LED-HIMMENNIN AOP/DLP 12-24V

LED-himmennin PWM tekniikalla, AOP mallia ohjataan 1-10VDC signaalilla tai 100k Ω potentiometrillä, DLP mallia ohjataan painonapilla, DSI tai Dali ohjauksella. Mitat (pxlx): 167x42x31



Snro	Tyyppi	Teho
40 113 09	LED himmennin AOP-ENC-24	12V/72W 24V/144W
40 113 10	LED himmennin DLP-1-ENC-24	12V/72W 24V/144W

RGB-OHJAIMET



LED-OHJAIN RGB IR 12-24V

Tehokas RGB-ohjain kolmelle värille. Voidaan ohjata vakiojännitte ledejä 12 tai 24Vdc mm. nauhoja. Ohjaimen maksimi virta on 6A. Master-himmennin toimitetaan IR-kauko-ohjaimella ja slave-himmennin synkronointikaapelilla. Max 99 slave-himmennintä voidaan liittää master-himmenninteen. Liitetään LED-muuntajaan 12/24V joka tilataan erikseen. Mitat (pxlx): 151x40x30



Snro	Tyyppi	Teho
40 113 16	LED-ohjain RGB IR	6A 12/24V DC
40 113 17	LED-ohjain RGB SLAVE	6A 12/24V DC



LED-OHJAIN RGB 12-24V

RGB ohjain kolmen värin ohjaukseen tasajänniteledeille. Jokaista väriä voidaan ohjata potentiometrillä tai lisävarusteena saatavalla IR kauko-ohjaimella. 3 ohjelmaa värien vaihtoon (kaikki värit, lämpimät värit, kylmät värit) valitaan painonapilla. Master-yksikköön voit kytkeä IR-vastaanottimen ja Slave- ja Master-yksiköt voidaan yhdistää synkronointikaapelilla. Max 99 Slave / Master. Mitat (pxlx): 130x67x30



Snro	Tyyppi	Teho
40 511 08	RGB ohjain Master 12-24V	22W/45W
40 511 07	RGB ohjain Slave 12-24V	22W/45W



LED KAUKO-OHJAIN RGB

IR kauko-ohjain RGB ohjaimen.

Snro
40 511 16

OHJAIN TAULUKKO

		VAKIOVIRTALÄHDE													
		350mA					700mA					350mA HIMMENTIMELLÄ			
		PLR 40 511 17 DPL 40 511 13	DOT 350 40 113 01	PLK 40 113 05	MPL 40 113 04	LVP 40 511 15	PLR 40 511 18	DPL 40 511 19	MPL 40 113 13	PD 40 511 20	LVQ 40 113 14	PLD 350 40 113 11	PTD350 40 511 11 40 511 12 40 511 23	JOLLY MICRO 40 511 00	
350mA	BRIGHT EYE 3	1-3 kpl		1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	BRIGHT EYE 7	1 kpl		1 kpl								1 kpl	1 kpl		
	BRIGHT EYE 12											1 kpl	1 kpl		
	SINGLE EYE 1,2W	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	BUGLE LED 1,2W	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	STAR LED 1,2W	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	CONE LED 1,2W	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	ALU SQUARE LED I	1-3 kpl		1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	ALU SQUARE LED II	1 kpl		1 kpl		0/1 kpl						1-2 kpl	1-2 kpl		
	ALU SQUARE LED III	1 kpl		1 kpl								1 kpl	1 kpl		
	ALU SQUARE LED MINI I	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	ALU SQUARE LED MINI II	1-4 kpl		1-4 kpl	1 kpl	1/1-3 kpl						2-6 kpl	2-6 kpl	1-2 kpl	
	ALU SQUARE LED MINI III	1-3 kpl		1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	BOX LED I	1-3 kpl		1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	BOX LED II	1 kpl		1 kpl		0/1 kpl						1-2 kpl	1-2 kpl		
	BOX LED III	1 kpl		1 kpl								1 kpl	1 kpl		
	LED-SPOT DOT 45° / 140°	1-9 kpl	1-6 kpl	1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	LED-SPOT DOT 3X1W	1-3 kpl	1-2 kpl	1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	SPOT MINI -L /-T	1-9 kpl	1-6 kpl	1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	1202, 1206, 1208, 1210	1-3 kpl	1-2 kpl	1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	WINDOW I 1,2W	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	WINDOW II 1,2W	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
	SPOT TRIO-T MR16	1-3 kpl	1-2 kpl	1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	SPOT TRIO-F MR16	1-3 kpl	1-2 kpl	1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl	
	DECKLIGHT SUPER	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl	
SPOT NAUTO 3X1W	1-3 kpl		1-3 kpl	1 kpl	1/2 kpl						1-4 kpl	1-4 kpl	1 kpl		
LEDSTRIP POWER	0,3-0,8m	0,3-0,6m	0,3-0,8m	0,3m	0,3/0,6m						0,3-1m	0,3-1m	0,3m		
SPOT IT MICRO	1-9 kpl		1-9 kpl	2-3 kpl	1-3/1-6 kpl						3-12 kpl	4-12 kpl	1-4 kpl		
SPOT IT MAXI															
700mA	SINGLE EYE 3W						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
	BUGLE LED 3W						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
	STAR LED 3W						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
	CONE LED 3W						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
	BRIGHT EYE MULTI 6 F/T						1 kpl	1 kpl		1-3 kpl					
	BRIGHT EYE MULTI 13 F/T									1 kpl					
	WINDOW I 3W						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
	LED SPOT QR111									1 kpl					
	INDICATE SQUARE II						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
	INDICATE SQUARE III						1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl				
12VDC	INDICATE ROUND III					1-3 kpl	1-4 kpl	1 kpl	3-9 kpl	1-3/6 kpl					
	SLIM														
	FLOORLIGHT														
	POINT ROUND														
	POINT SQUARE														
	STAIR LIGHT														
	LED MINI DISC														
	LEDSTRIP ALU 30														
	LEDSTRIP ALU 50														
	LEDSTRIP ALU 75														
24VDC	LEDSTRIP MICRO 2,7W/M														
	FLEX LEDSTRIP 4,8W/M														
	FLEX LEDSTRIP RGB 7,2W/M														
	FLEX LEDSTRIP 12W/M														
	FLEX LEDSTRIP RGB 12W/M														

1 Rajoitettu maksimi kaapelin pituus

2 Rajoitettu kappalemäärä maksimi kaapelin pituudelle

700mA HIMMENTIMELLÄ		OHJAIMET HIMMENTIMELLÄ				TASAJÄNNITELÄHDE											HIMMENNIN	RGB
						12V					24V							
PLD 700 40 113 12	PTD700 40 511 21 40 511 22 40 511 24	JOLLY MD 40 511 32	JOLLY DC 40 511 14	JOLLY HV 40 511 30	JOLLY MAXI 40 511 31	PMR 8,4W 40 511 25	SLT 15W 40 511 01 40 511 20 40 511 03	SLT 20W 40 113 21	SLT 30W 40 511 02 40 511 04	EDXe 12V 70W 40 511 26 40 511 06	SLT 15W 40 511 34	SLT 30W 40 113 02	SLT 75W 40 113 22	TRAFO 24V 60W 40 113 07	EDXe 24V 70W 40 511 27 40 511 28	TRAFO 24V 90W 40 113 06	LED- DIMMER 40 113 19 40 113 20	RGB- OHJAIN 40 113 16 40 113 17
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1 kpl	1 kpl	1-2 kpl	1-2 kpl													
		1 kpl	1 kpl	1 kpl	1 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-2 kpl	1-2 kpl	1-2 kpl	1-3 kpl													
		1 kpl	1 kpl	1 kpl	1-2 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-6 kpl	1-6 kpl	1-8 kpl	1-10 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-2 kpl	1-2 kpl	1-2 kpl	1-3 kpl													
		1 kpl	1 kpl	1 kpl	1-2 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1-4 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-6 kpl													
		0,3-1m	0,3-1m	0,3-1,4m	0,3-1,8m													
		1-12 kpl	1-12 kpl	1-16 kpl	1-20 kpl													
		1 kpl	1 kpl	1 kpl	1-2 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
	1-2 kpl	1-2 kpl	1-4 kpl	1-3 kpl	1-7 kpl													
	1 kpl	1 kpl	1-2 kpl	1 kpl	1-3 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
			1 kpl	1 kpl	1-2 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
	2-6 kpl	1-5 kpl	1-11 kpl	1-9 kpl	1-18 kpl													
			1-4 kpl	1-4 kpl	1-4 kpl		1-3 kpl	1-6 kpl	1-9 kpl									1-50 kpl ²
			1-20 kpl	1-20 kpl	1-16 kpl		1-15 kpl	1-24 kpl ¹	1-36 kpl	1-48 kpl ¹								1-50 kpl ²
			1-20 kpl	1-20 kpl	1-16 kpl		1-15 kpl	1-24 kpl ²	1-36 kpl	1-48 kpl ²								1-50 kpl ²
			1-20 kpl	1-20 kpl	1-16 kpl		1-15 kpl	1-24 kpl ²	1-36 kpl	1-48 kpl ²								1-50 kpl ²
			3-33 kpl	3-33 kpl	3-25 kpl			1-50 kpl ¹	1-65 kpl	1-100 kpl ¹								1-50 kpl ²
			1-20 kpl	1-20 kpl	1-16 kpl		1-15 kpl	1-30 kpl	1-36 kpl	1-60 kpl	1-100 kpl ²							1-50 kpl ²
			1-6 kpl	1-6 kpl	1-5 kpl		1-5 kpl	1-9 kpl	1-12 kpl	1-18 kpl ²	1-45 kpl ²							1-50 kpl ²
			1-4 kpl	1-4 kpl	1-3 kpl		1-3 kpl	1-6 kpl	1-7 kpl	1-11 kpl ²	1-27 kpl ²							1-40 kpl ²
			1-2 kpl	1-2 kpl	1-2 kpl		1-2 kpl	1-4 kpl	1-5 kpl	1-8 kpl ²	1-19 kpl ²							1-22 kpl ²
							3m	5,5m	7m	11m	25m							35m
			0,25-2m	0,25-2m	1-1,5m		1,5m	3m	4m	6m	14m							0,25-20m
							1m	2m	2,5m	4m	9,5m							
			0,25-1,5m	0,25-1,5m	0,25-1,2m							0,1-1,2m	0,1-2,4m	0,1-6m	4,5m	5,5m	7m ²	15m
												0,1-1,2m	0,1-2,4m	0,1-6m	4,5m	5,8m	7m ²	12m

LED TARVIKKEET

SPOT IT

MAAPIIKKI



Snro
45 190 32

JATKOPUTKI 250MM



Snro
45 190 33

SEINÄKIINNIKE



Snro
45 190 42

MINI DISC

VALUHYLSY MINI DISC



Snro
41 005 14

POINT

KYTKENTÄRASIA 3M:N KAAPELILLA



Snro
42 034 46

LED TRAFU POINT 12V DC 12W DC PLUG-IN



Snro
42 034 45

1202 LED & 1210 LED

KOROTUSRENGAS



Snro	Väri
42 016 26	Valkoinen
42 016 27	Teräs

LED PANEL LIGHT

KAUKO-OHJAIN JA IR-VASTAANOTIN 1-VÄRI



Snro
40 113 03

WINDOW I & II

ASENNUSKEHYS



Snro	Yhteensopivuus
41 005 10	Window I
42 867 05	Window II

BRIGHT EYE 3

KOROTUSRENGAS



Snro	Väri
41 005 12	Alumiini
41 005 13	Valkoinen

LED GLASS BRICK



JATKOKAAPELI UROS/NAARAS 1,8M IP65

Snro
42 034 08

RGB OHJAIN 35W 24V IP65

Snro	Teho
40 511 33	35W 24V

LIITOSJOHTO 0,45M IP65

Snro
42 034 09

CUBE

SEINÄKIINNIKE

Snro	Väri
42 017 53	Harmaa
42 017 54	Musta
42 017 55	Valkoinen

ARKOS

MUUNTAJA



Snro	Teho
40 113 26	60W/12V
40 113 27	105W/12V

LEDSTRIP MICRO IP67 6X12MM



PROFIILI 1,5M ALUMIINI

Snro
42 016 62



PÄÄTYLIITIN, 2 KPL

Snro
42 016 63



L-LIITIN

Snro
42 016 58



X-LIITIN

Snro
42 016 59



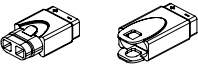
T-LIITIN UROS/NAARAS

Snro	Tyyppi
42 016 60	Uros
42 016 61	Naaras



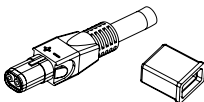
U-PROFIILI 1M PC

Snro
42 016 64



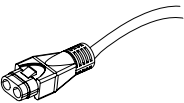
LIITIN UROS/NAARAS

Snro	Tyyppi
42 016 54	Naaras IP67 6x12mm
42 016 55	Uros IP67 6x12mm



ASENUSSARJA LEDSTRIP

Snro **Tyyppi**
42 016 56 Liitosjohto 1,8m + päätetulppa

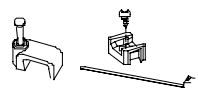


JATKOKAAPELI 1,5M LEDSTRIP

Snro
42 016 57

ASENUSKIINNIKKEET 10KPL

Snro
42 016 74



ASENUSKANNAKKEET 10KPL

Snro
42 016 75

LEDSTRIP FLEXIBEL IP20

VÄLIKAAPELI IP20

Snro	Pituus
42 016 42	1m
42 016 43	2m

LIITOSKAAPELI IP20

Snro
42 016 44

LEDSTRIP FLEXIBEL IP20 RGB

VÄLIKAAPELI RGB IP20

Snro	Tyyppi
42 016 40	IP20 1m
42 016 41	IP20 2m

LIITOSKAAPELI RGB IP20

Snro
42 016 45

LEDSTRIP FLEXIBEL IP68

VÄLIKAAPELI IP68

Snro	Pituus
42 016 50	1m
42 016 51	2m

ASENUSKIINNIKKEET IP68 10 KPL

Snro
42 866 50

ASENUSSARJA IP68

Snro
42 866 51

LEDSTRIP FLEXIBEL IP68 RGB

ASENUSKIINNIKKEET IP68 10 KPL

Snro
42 016 46

ASENUSSARJA RGB IP68

Snro
42 016 47

VÄLIKAAPELI RGB IP68

Snro	Pituus
42 016 38	1m
42 016 39	2m

LEDSTRIP ALU

VÄLIKAAPELI

Snro	Pituus
42 016 35	0,5m
42 016 36	1m
42 016 37	1,5m

ASENNUSTARVIKKEET

KYTKENTÄRASIA



Snro	Tyyppi
42 016 01	KB6S Ruuvikytentärasia 6-lähtöä rinnankytketty
42 867 54	KB6A amp-kytkentärasia 6-lähtöä rinnankytketty
42 866 52	KB6AS amp-kytkentärasia 6-lähtöä sarjaankytketty

UROS/NAARAS AMP-LIITTIMET 10 KPL



Snro	Tyyppi
42 867 55	amp-liitin naaras 10kpl
42 867 56	amp-liitin uros 10kpl

LIITOSJOHDOT AMP-LIITTIMELLÄ



Snro	Tyyppi
42 866 53	amp-liitosjohto uros 2m 2x1,00mm ²

JATKOKAAPELI

Snro	Tyyppi
42 866 72	amp-jatkojohto 1,5m 2x1,00mm ² uros/naaras

LED MALLISALKKU



Mallisalkku suosituista tuotteistamme sekä liitälaitteet ja tarvittavat johdot. Erinomainen Hide a lite LED-tuotteiden esittelyyn.

Til nro	Kuvaus
74 511 99	Demosalkku

SISÄLTÖ

Snro	Kuvaus	Snro	Kuvaus	Snro	Kuvaus
42 866 56	Column II LED	42 866 58	Brick II LED	42 034 28	LED Dot 45° matta
42 867 41	Bright Eye LED	42 867 01	LEDstrip ALU	42 034 30	LED Dot 45° valkoinen
42 867 42	Bright Eye LED	42 866 73	LED Spot Dot	40 511 03	SLT 15
42 867 11	Shelf LED	42 034 29	LED Dot 140°	40 113 01	Ohjain 350 mA
42 867 36	Single Eye LED	42 016 24	LED Dot 140°	42 866 80	Window II
42 867 32	Bugle LED	42 866 33	Spot Trio T	42 866 49	1208 LED
42 867 26	Star LED	42 866 15	LEDstrip Flexibel IP68		Liitosjohto
42 867 29	Cone LED				

SPOT GUARD TAULUKKO

Suosituksia suojakuvun käyttöön



Kuvaus	Teho	Valonlähde	Spot Guard 120 40 511 13	Spot Guard 180 40 511 15	Spot Guard Gles 41 005 17
SINGLE EYE	1,2W ja 3W	LED	X	X	X
BUGLE LED	1,2W ja 3W	LED	X	X	X
STAR LED	1,2W	LED	X	X	X
CONE LED	1,2W ja 3W	LED	X	X	X
BRIGHT EYE 3 ja 7	3X1,2W ja 7X1,2W	LED	X	X	X
BRIGHT EYE 12	12X1,2W	LED		X	
BRIGHT EYE MULTI 6 F ja MULTI 6 T	6W	LED	X	X	X
BRIGHT EYE MULTI 13 F ja MULTI 13 T	13W	LED	X	X	
ALU SQUARE LED I ja LED II	3X1,2W ja 2X(3X1,2W)	LED	X	X	X
ALU SQUARE LED III	3X(3X1,2W)	LED			X
ALU SQUARE LED MINI I	1,2W	LED	X	X	X
ALU SQUARE LED MINI II	2X1,2W	LED	X	X	X
ALU SQUARE LED MINI III	3X1,2W	LED	X	X	X
BOX LED I	3X1,2W	LED	X	X	
BOX LED II	2X(3X1,2W)	LED			
BOX LED III	3X(3X1,2W)	LED			
1202, 1206, 1208, 1210	3X1,2W	LED	X	X	X
LED-SPOT DOT 3X1W	3X1,2W	LED	X	X	X
SLIM	2W	LED	X	X	X
COVER	35W	GU10	X	X	
FOCUS	50W	GU5,3	X		
FOCUS	50W	GU10		X	
SPOT ASYMMETRIC ROUND	3W	LED	X	X	X
SPOT ROUND	3W	LED	X	X	X
6500	50W	GU5,3	X	X	
6500	50W	GU10		X	

SPOT GUARD



Sno	Tyyppi	Mitat (pxlxx)
41 005 15	Spot Guard 120 Max 35W	200x200x120
41 005 16	Spot Guard 180 Max 50W	200x200x180

SPOT GUARD GLES

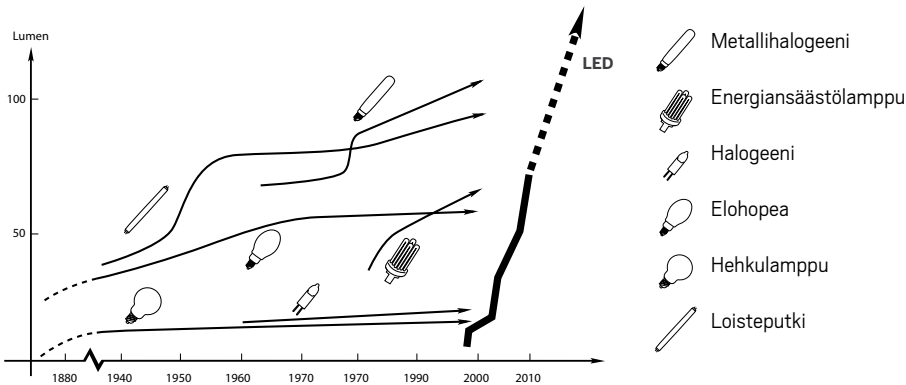


Sno	Tyyppi	Mitat (pxlxx)
41 005 17	Spot Guard Gles	300x228x60

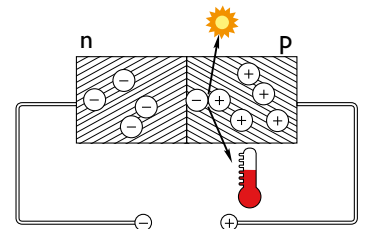
Spot Guard on valmistettu lasikuituvahvistetusta polyamidimuovista PA6/195°C. Muovi on itsestäänsammuttavaa, täyttää paloturvallisuusvaatimukset ja on kierrätettävissä. Spot Guardin voi turvallisesti upottaa myös katon eristeisiin. Muista seurata valmistajien antamia asennusohjeita ja meidän suositustamme lampun enimmäistehosta. Lisäohjeita sivulla www.hidealite.fi. Löytääksesi soveltuvan suojakuvun LED-valoillemme, katso taulukkoa.

TEKNISET TIEDOT JOHDANTO

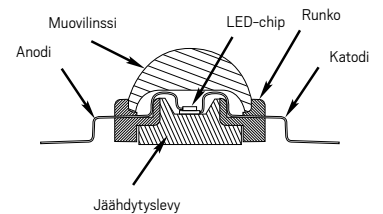
LEDin (Light Emitting Diode) valon laadun ja tehon parantuessa on siitä muodostunut tulevaisuuden valolähde. Jo tänä päivänä markkinoilla on LEDejä joiden valo ja värinvalaistus vastaavat halogeenia ja myös monia kompaktiloisteputkia. Aivan lähitulevaisuudessa LEDit tulevat tuottamaan yhtä paljon valoa/W kuin parhaat loisteputket. Tämän esitteen tiedot perustuvat vuosien varrella hankittuun tietoon ja käytännön kokemukseen LEDeistä. Esitteessä käsitellään LED yleisellä tasolla, mutta erityisesti esitteessä olevia LEDejä. Tämän esitteen tiedot ovat vain yleisiä ja suuntaa-antavia. Lisää tietoa tuotteistamme löydät kotisivuiltamme www.hidealite.fi.



DIODIN RAKENNE



LED-MODUULIN POIKKILEIKKAUS



OMINAISUUDET

DIODIN TOIMINTA JA RAKENNE

Perinteisissä valolähteissä valo syntyy sivutuotteena kun hehkulankaa lämmitetään. LEDissä valo tuotetaan puolijohdediodissa virran avulla. Suurimmat valodiodit ovat tänä päivänä kooltaan n. 1 mm ja pisteen muotoisia. Diodi asennetaan koteloon, jotta se säilyisi ehjänä. Tällöin LEDin valokeilaa on helppompi muokata ja suunnata haluttuun kohteeseen. LED-valon valokeilaa on helpompi säätää kuin vastaavaa ympärisäteilevää valonlähdettä.

Toimiakseen diodi asennetaan piirilevyyn. Tämä mahdollistaa hyvän sähköisen kytkennän ja samalla piirilevy johtaa lämpöä pois diodista. LED:llä itsellään ei ole sähkövastusta jonka johdosta virtapiirissä on oltava virranrajoitus. LED ohjaimet syöttävät oikean suuruista vakiovirtaa diodille. Syötettävän virran suuruus määrittää, kuinka paljon diodi tuottaa valoa.

LED-MODUULIT

Valodiodia löytyy monta eri mallia muutamasta lumen:sta (matalateho LED) jopa monen sadan lumenin suurteho LED-moduuleille jotka asennetaan suoraan piirilevylle suuren alumiinisen jäähdytysalustan kanssa. Valaisimissa keskitytään nykyään suurteholedeihin, jotka on sisäänrakennettu valaisinkalusteeseen. LEDit ovat jo tänä päivänä hyvä vaihtoehto tavalliselle halogeenivalolle eritoten kodin valaistuksessa, sekä sisä- että ulkikäytössä

LED-VALO

Ledin tuottama valo on lähes monokromaattinen (yksivärinen) ja hallitseva aallonpituus määrittää värin. LED voi olla väriltään punainen, oranssi, keltainen, sininen ja vihreä. LED-valossa ei ole minkäänlaista IR- tai UV-säteilyä.

VALKOINEN LED

Valkoinen valo syntyy sekoittamalla kolme perusväriä: punainen, vihreä ja sininen (additiivinen värinsekoitus) tai varustamalla sininen LED keltaisella tai oranssilla fosforijauheella, joka muuntaa osan säteilystä keltaiseksi valoksi. Lopputulos on valkoinen valo kuten loisteputkissa ja energiansäästölamppuissa (konverttoiminen). Fosforimuuntamisella saadaan parempi ja tasaisempi värinvalaistus ja se on myös käytetympi edullisemman hintansa vuoksi.

VALON LAATU

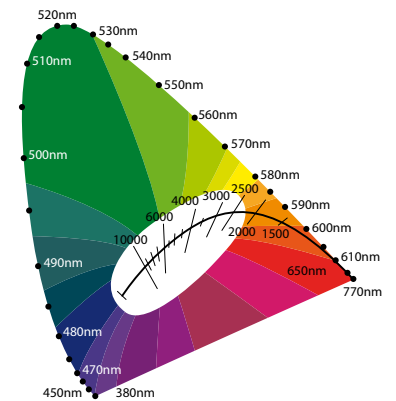
Valon laatu on määritelmä jota käytetään valkoisesta valosta ja se sisältää monta tekijää joista tärkeimmät ovat: värinvalaistus, värielämytila ja valon määrä (lumen).

VALON VÄRI/VÄRIELÄMYTILA

Värielämytila, joka ilmoitetaan Kelvineinä (K), vrt. loisteputki. Valkoiset LEDit on jaettu kolmeen pääryhmään:

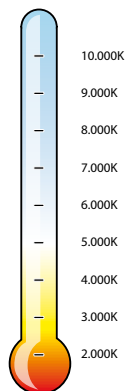
Kylmä valkoinen	5400-7000K	Standard	6000-6500K
Valkoinen	3700-5400K	Standard	4200-4500K
Lämmin valkoinen	2700-3500K	Standard	3000K

CIE VÄRIKOLMIO



VÄRIELÄMYTILA

Valolähteen värielämytila ilmoitetaan Kelvineinä (K). Se kuvaa valolähteen väriä lämpimän punaisesta kylmän siniseen verrattuna metallilangan väriin, kun se on lämmitetty kyseiseen lämpötilaan. Alemman lämpötilan punaisesta siirrytään valkoiseen ja siitä korkean lämpötilan siniseen. Steariinikynttilän värielämytila on n. 1500 K, hehkulampan 2700 K, 12 V halogeenilampan 3200 K, vrt. valkoinen LED.



VÄRINTOISTOKYKY

Värintoisto ilmaistaan Ra-indeksinä. Se ilmoittaa kuinka hyvin valonlähde jäljentää värejä asteikolla 0-100 % verrattuna referenssi valonlähteeseen. Ra-indeksi on 8 vakiovärin keskiarvo. Vertaamalla loisteputkeen jossa 840 = 80 % värintoisto (Ra) ja 4000 K värilämpötilaa. Valkoisella LED:illä on yleensä erittäin hyvä värintoisto. Lämpimän valkoisen ja valkoisen Ra-arvo on 80-93 ja kylmän valkoisen vähän huonompi 70-85, jotka ovat verrattavia useimpiin perinteisiin valonlähteisiin. LED:n värintoisto on yleensä huomattavasti parempi kuin Ra-arvo ilmoittaa.

Luota omiin silmiisi ja koevalaise paikan päällä.

VALOVIRTA/VALOTEHO

LED:n valovirta ilmoitetaan lumeneina (lm) kuten tavallisissa ympäristäteileissä valolähteissä. Lumen kertoo, kuinka paljon valoa valonlähde tuottaa joka suuntaan.

Valoteholla ilmoitetaan, kuinka energiatehokas valonlähde on jäsennyksikköön lumen per wattia (lm/W). Nykyään myynnissä on diodeja joiden valoteho on 60-80 lm/W. Lämpimän valkoisella diodilla on normaalisti 20-30 % alhaisempi valoteho verrattuna kylmiin valkoisiin, koska fosforijauhe suodattaa enemmän valoa. Lähiaikoina päästäneen yli 100 lm/W valotehon ja tällöin LEDit ovat parhaimpien loisteputkien tasolla. Koska LED-valo on suunnattua, sen tehokkuus on usein huomattavasti parempi kuin mitä lumenarvo ilmoittaa verrattuna tavallisiin valolähteisiin. Vastaavassa halogeenivalolähteessä voivat häviöt olla jopa 40-60 % valovirrasta. Diodin kohdalla häviöt ovat yleensä 15-20 % ohjain mukaanlukien.

LÄMPÖTILAN VAIKUTUS

Diodin käyttöikänsä ja valotehon vaikuttaa ensisijaisesti lämpötila sekä myös, virranvoimakkuus, lämmön johtuminen ja ympäristön lämpötila. Koska LED ei säteile lämpöä IR-säteilyn muodossa ja koska vain 15-25 % energiasta muuttuu valoksi, pitää lämpö johtaa ympäröivään kalusteeseen. Lisääntynyt lämpö heikentää LEDin suorituskykyä niin lyhyellä kuin pitkälläkin tähtäimellä. Lyhytkestoinen lämpö heikentää värintoistoa ja valotehoa. Pitkäkestoinen korkea lämpötila nopeuttaa valotehon laskua ja siitä johtuen myös lyhentää elinikää.

KÄYTTÖIKÄ-VALOTEHON LASKU

LED rikkoo harvoin ja jatkaa toimintaansa hyvällä valotasolla eroten merkittävästi hehkulamputa joka rikkoo helposti ja valon tuotto loppuu heti. Valovirta pienenee hitaasti ja jatkuvasti. Sekaannusten välttämiseksi ovat valmistajat yhteistyössä päättäneet raja-arvon LED-valaisimen eliniän ilmaisemiseen. Arvo ilmaistaan prosentteina, kuinka paljon valoteho on laskenut verrattuna uuteen valonlähteeseen. LEDeillä ilmoitetaan elinikä jolloin valotehosta on vielä jäljellä 70 % (L70), normaalisti 20 - 35 000 tuntia. Sisustuskäyttöön tarkoitetuissa LED-valoissa, esimerkiksi terasvalot, elinikä ilmoitetaan arvosta, kun valotehosta on jäljellä 50 % (L50). Valotehon lasku nopeuttaa lämpötilan noustessa.

VALKOISEN LEDIN VALINTA/BINNING

LEDien valmistuksessa on vaihtelua diodin ohjausjännitteessä, kuinka paljon valoa ne tuottavat ja mikä värilämpötila niillä on. LEDejä myytäessä varmistetaan niiden tasaiset ominaisuudet binning menetelmän avulla. Binning määrittää diodin värilämpötilan Kelvineinä ja vaihtelun värisävyyssä punaisesta keltavirheään. Tarkempi rajausta diodeille nostaa niiden hankintahintaa, mutta pienemmät eroavuudet värilämpötilassa, värisävyyssä ja valotehossa takaavat paremman laadun. Valkoisessa LEDissä jonka värilämpötilaksi ilmoitetaan 3000 K on standardin mukaan hyväksyttävää, että arvo vaihtelee 2700-3500 K välillä. Hide-a-lite tuotteissa 3000 K diodin arvo vaihtelee välillä 2900-3100 K.

ASENNUS

Kaikissa asennuksissa on tärkeää käyttää oikean tyyppisiä ja pituisia johtoja, jotta tuotteiden toiminta on varmaa ja turvallista.

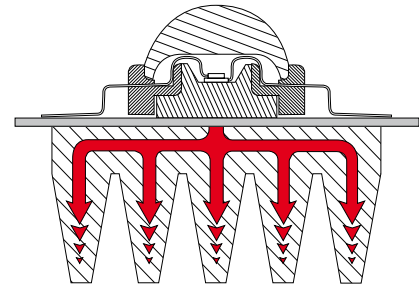
Huomioitavaa LED-asennuksessa:

- Käytä ainoastaan LED-ohjaimia.
- Lähes kaikki LEDit vaativat toimiakseen oikean napaisuuden, koska kyseessä on tasavirta (DC), 350/700mA vakiovirtadiodit on aina kytkettävä sarjaan. Väärin kytketty LED ei valaise ja väärä napaisuus voi rikkoa diodin pysyvästi.
- Useimmat LED-moduulit ovat värikoodattuja.
(+) Punainen, ruskea tai merkinnän mukaan.
(-) Sininen, musta tai merkinnän mukaan.

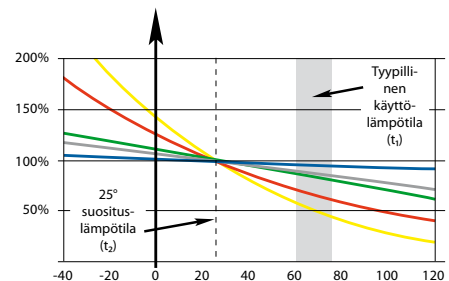
TEHO

Teholed toimii normaalisti 350 mA tai 700 mA vakiovirralla. LEDin tehon (W) selvittämiseksi tarvitaan valonlähteen jännitehäviö (Uf), joka on noin 3,5 V. Teho lasketaan kaavalla **jännitehäviö (Uf) x virta** esimerkiksi: 3,5 V x 350 mA = 1,2 W joka pyöristettynä on 1 W. Vastaavasti 700 mA antaa tehoksi 2,5 W pyöristettynä 3 W. Tarkat arvot kyseiselle tuotteelle löytyy datasivuilta. LEDit joita ohjataan jännitelähteellä teho lasketaan samalla tavalla kuin perinteisessä matalajännite-valaistuksessa.

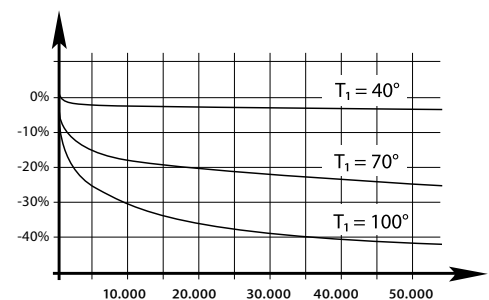
LÄMMÖN JOHTUMINEN LED-MODUULISSA



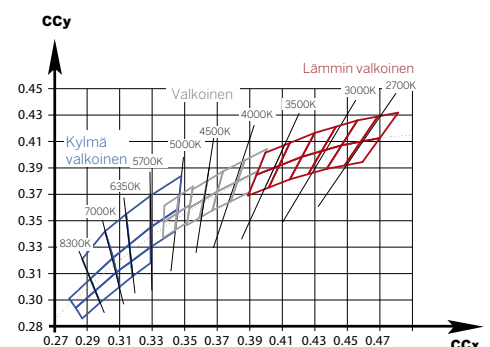
VALON MÄÄRÄ SUHTEESSA YMPÄRISTÖN LÄMPÖTILAAN



VALON MÄÄRÄ SUHTEESSA KÄYTTÖIKÄÄN JA LÄMPÖTILAAN



VALKOISEN LEDIN BINNING



OHJAIMET

LEDien hyvä käyttö ja pitkä elinikä voidaan taata kun käytetään LEDeille tarkoitettuja ohjaimia, jotka on suojattu ylijännitteeltä, ylivirralla, ylikuormituksesta ja oikosululta. Mikäli käytät muita kuin Hidealite:n myymiä tai suosittelemia ohjaimia niissä on oltava seuraavat suojat:

- SELV
- Oikosulkusuoja
- Ylikuormitussuoja
- Yliämpenemissuoja

KAKSI ERI VALAISINTYYPPIÄ

Rinnankytkettävät Sisäänrakennettu virranrajoitus ja käyttöjännite 10, 12 tai 24 V DC. Esim. LED nauhat, valokiskot sekä LEDit sisustukseen.

Sarjaankytkettävät Ilman virranrajoitusta ja ohjataan joko 350 mA:lla (1 W) tai 700 mA:lla (3 W), suurtehoiset Power LED:t korkealla valovirralla valaistukseen.

KAKSI ERI OHJAIN TYYPPIÄ

Rinnankytkettävät Elektroniset tasajännitelähteet 10 V, 12 V ja 24 V DC

Sarjaankytkettävät Elektroniset vakiovirtamuuntimet 350 mA ja 700 mA

Molempia ohjaimia löytyy sekä ilman himmenystä että perinteisillä himmennystoiminnoilla. Nykyään markkinoilla on paljon LED-tuotteita, jotka voidaan liittää suoraan 230 V verkkoon sisäänrakennetun ohjaimen ansiosta. Esimerkkeinä näistä ovat valonlähteet GU10 ja E27 kannalla joita ei normaalisti voi himmentää. Markkinoille alkaa tulla LED valonlähteitä, joita voi himmentää tavallisella hehkulamputta tarkoitetulla himmentimellä.

LED-VALON HIMMENTÄMINEN

Diodia on helppo himmentää 0-100 % välillä, mutta ei samalla tavalla kuin hehkulamppua jota säädetään ulkoisella himmentimellä. Hehkulamput himmentäminen vähentää hehkulan jännitettä ja hehkulan muodostaa vähemmän valoa, värilämpötila laskee ja valo muuttuu lämpimän punaisen sävyiseksi. Diodia ei voi normaalisti säätää tällä tavalla, vaan himmennin on sisäänrakennettu ohjaimen tai himmennin asennetaan ohjaimen jälkeen matalajännitepuolelle.

Yleisesti käytössä oleva tekniikka himmentämiseen on PWM himmennys eli pulssileveysmodulaatio, joka syyttää ja sammuttaa diodia 120 – 100 000 Hz:n taajuudella. Valo himmenee ilman että värilämpötila muuttuu.

Tiettyjä teholedejä voidaan himmentää ohjausvirtaa muuttamalla ilman häiritsevää värin muutosta. LEDiä voi himmentää vaihtoehtoisesti joko painonapilla (SwitchDim), 1-10 V signaalilla, potentiometrillä tai väylällä (Dali/DSI ja DMX). Valon himmentäminen voi aiheuttaa EMC häiriöitä, jotka pitää ottaa huomioon.

JOHDOTUSPITUUDET

TASAJÄNNITE

Johtojen häviöt kasvavat mitä suurempi teho on, eli normaalisti käytössä olevat rajoitukset johtojen pituuksiin pätevät. Hyväksyttävä jännitehäviö johtoihin on 3-4 %. Johdotuksiin suositellaan monisäikeistä johtoa. Puolitettu teho/virta tai kaksinkertaistettu johtimen poikkipinta-ala = kaksinkertainen johtojen pituus.

Jos valojen teho on 15 W ja käytetään 0,5 mm² johdinta, voi johdotuspituus olla 12 V:n järjestelmässä 8 m ja 24 V:n järjestelmässä 25 m.

VAKIOVIRTA

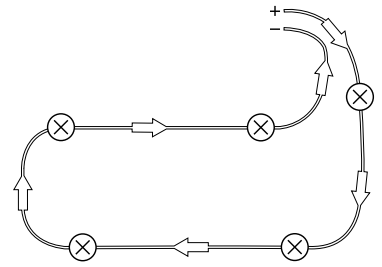
Johtimien pituudesta johtuvat jännitehäviöt ovat merkityksettämiä vakiovirtadiodeille. Johtimien poikkipinnan ylittämättäminen voi johtaa valotehon heikentymiseen. Tarkista aina ohjaimen suositukset koskien johtojen maksimipituuksia.

Yleisesti alla olevat suositukset pätevät koskien maksimi johtojen pituuksia, kun käytetään monisäikeistä johtoa.

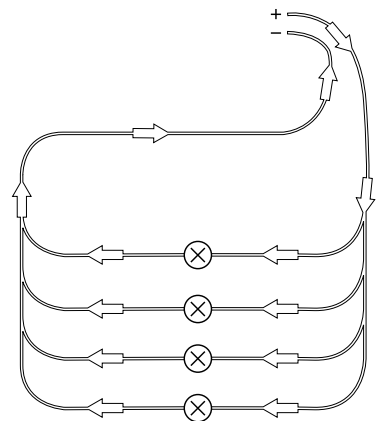
- 0,5 mm² 20 m
- 1,0 mm² 40 m
- 1,5 mm² 60 m

Himmennettävässä ohjaimessa EMC häiriöiden riski kasvaa. On erityisen tärkeää noudattaa valmistajan suosituksia. Hyvä tapa vähentää tai välttää häiriöitä on käyttää suojattua ja/tai parikierrettyä kaapelia.

SARJAANKYTKENNÄN PERIAATE



RINNANKYTKENNÄN PERIAATE



YHTEENVETO

Perinteisiin valolähteisiin verrattuna LED:illä on monta etua, joista tärkeimmät:

- Erittäin pieni koko ja ohut rakenne
- LED-valo ei tuota IR- tai UV-säteilyä
- LED toimii paremmin kylmässä ympäristössä. Esim. jääkaappivalon käyttöikä on huomattavasti pidempi verrattuna huonelämpötilassa olevaan valoon.
- Erittäin pitkä käyttöikä.
- Ei reagoi iskuhin tai värinään.
- Helppo käyttää, käynnistyy heti täydellä teholla ja valotehoa voidaan säätää helposti välillä 0-100 %.
- LED-valo ei vilku, koska käyttöjännite on tasavirta(DC).
- Sytyttämiset/sammuttamiset eivät vaikuta kielteisesti, päinvastoin – käyttöikä pitenee.
- LEDillä on korkea valoteho ja valoa voidaan muokata yksinkertaisella muovilinssillä tai heijastimella pienillä häviöillä.
- Ei sisällä elohopeaa tai muita raskasmetalleja.
- Käytetään matalajännitettä, helppo ja turvallinen asentaa.

TALOUDELLISET EDUT

Erittäin pitkä käyttöikä - jopa 50 000 tuntia, josta seuraa alhaiset huolto- että energiakustannukset. Vaihtamalla LED-valaisinkalusteisiin säästää rahaa sekä kotiloissa että julkisilla paikoilla, kuten esim. hotelleissa ja ravintoloissa. Tämän päivän LED-valaisinkalusteet täyttävät hyvin ympäristölle asetetut vaatimukset.

YMPÄRISTÖN HUOMIOIMINEN

Korkean energiatehokkuuden ja pitkän käyttöiän ansiosta ympäristövaikutukset ovat pienet, koska energiankulutus on pientä ja valonlähteitä ei tarvita usein. On myös huomioitava että LED-valaisimet eivät sisällä ongelmajätettä. Yölliset hyönteiset eivät myöskään häiriinny LED-valosta.

HAITAT

LED on erittäin lämpöherkkä. Se ei luovuta lämpöä säteilynä (IR) vaan vaati tehokkaan jäähdytyksen, muuten käyttöikä lyhenee huomattavasti.

- LED-valo on monokromaattinen ja se on erilainen kuin perinteinen valonlähde.
- Hankintahinta korkeampi verrattuna esim. hehkulamppuihin - pidemmän päälle edullinen alhaisen energiankulutuksensa ja pitkän käyttöikänsä ansiosta.
- Valkoisilla LEDillä voi olla suuri väripoikkeama ja eroja värisävyyssä, mikä pitää ottaa huomioon.

HUOMIOITAVAA

Valodiodin käyttöikään vaikuttaa eritoten lämpö (ympäristön lämpötila). Huolehdi siitä että jäädytys ja ilmanvaihto ovat mahdollisimman hyvät. Noudata aina valmistajan minimisuosituksia. Käytä aina hyvälaatuisia, LED-moduuleille tarkoitettuja ohjaimia. Tarkista aina kytkettäessä, että napaisuus on oikea. Väärä napaisuus voi rikkoa diodin pysyvästi jopa muutamassa sekunnissa.

Esitteessä oleva tuotevalikoima on suppeampi kuin mitä alalla yleisesti on. Pienemmän tuotevalikoiman ansiosta pystymme pitämään tuotteiden laadun parempana. Poikkeamat valon laadussa voivat kuitenkin olla silmillä havaittavissa. On tärkeää kokeilla valaisinta kohteissa joissa vaaditaan tasaista valoa.

Tarkista aina valmistajan ilmoittama elinikä, koska se on suhteessa valotehon laskuun. LED-tuotteita verratessa on tärkeää kiinnittää huomiota ilmoitettuun elinikään. Moni toimittaja ilmoittaa virheellisesti LEDin käyttöikäksi jopa 100 000 h tai enemmän. Tämän esitteen tiedot ovat yleisiä ja suuntaa-antavia. Kotisivumme on www.hidealite.fi

KUVAKKEET

» Valaisimen teho: 5W/m ± 5% (12V)

Ilmaisee valaisimen kokonaiskulutuksen normaaleissa käyttöolosuhteissa. Kulutus ilmoitetaan ilman ohjaimen häviötä.

» Valaisimen valomäärä: 320 lm

Ilmaisee valaisimen lumen määrän. Lumen määrä on mitattu valaisimesta normaalissa käyttöolosuhteissa. Lumen määrä jaettuna valaisimen teholla = Tehokkuus lumen/watti.

» Elinikä: (L70) 25 000 tuntia

Valaisimen odotettavissa oleva elinikä normaaleissa käyttöolosuhteissa (ympäristön lämpötila ta) jolloin valomäärä on laskenut 30 %.

» Elinikä: (L50) 40 000 tuntia

Valaisimen odotettavissa oleva elinikä normaaleissa käyttöolosuhteissa (ympäristön lämpötila ta) jolloin valomäärä on laskenut 50 %.



Pakollinen tuotemerkintä EU:n alueella. Valmistaja vakuuttaa, että tuote täyttää sovellettavan standardin turvallisuus vaatimukset.



Vain sisäkäyttöön.



Vain ulkokäyttöön.



Soveltuu sekä sisä- että ulkokäyttöön.



Kosketussuojattu, kuiviin sisätiloihin.



Tippuvedenpitävä ja suuruudeltaan yli 5 mm esineiden sisääntunkeutuminen estetty.



Roiskevedenpitävä ja suuruudeltaan yli 1 mm esineiden sisääntunkeutuminen estetty. Soveltuu kosteisiin tiloihin kuten pesuhuone.



Roiskevedenpitävä ja pölyltä suojattu rakenne. Kosteisiin ja märkiin tiloihin.



Suihkuvedenpitävä ja pölyltä suojattu rakenne. Kosteisiin ja märkiin tiloihin.



Voimakkaan suihkunpitävä ja pölyltä suojattu rakenne. Kohteisiin joissa vesi ei peitä tuotetta.



Voimakkaan suihkunpitävä ja pölytiivis rakenne. Kohteisiin joissa vesi ei peitä tuotetta.



Vedenpitävä ja pölyn sisäänpääsy estetty. Kohteisiin joissa vesi voi lyhytaikaisesti peittää tuotteen.



Paineveden ja pölytiivis rakenne. Kohteisiin joissa vesi peittää tuotteen kuten altaat ja suihkulähteet.



Voidaan asentaa lähelle palavaa materiaalia.



Asennuksessa käytettävä suojakupua.



Voidaan asentaa kaikenlaisille materiaaleille.



Ilmoittaa valaisimen säätöalueen.



Ilmoittaa suojausluokan, Luokka 1, maadoitettu



Ilmoittaa suojausluokan, Luokka 2, kaksoeristetty



Ilmoittaa suojausluokan, Luokka 3, suojajännite (SELV)



Ei kohteisiin joissa ympäristön lämpötila yli 110°C.



Euroopan sertifiointimerkki EMC osoittaa, että tuote täyttää elektromagneettisen yhteensopivuuden EMC-standardit.



Suojajännite järjestelmä jossa ensio- ja toisiopiiri on suojaerotettu toisistaan. Luokan III kalusteille.



Oikosulkusuojattu muuntaja



Ilmoittaa asennusaukon halkaisijan.



Ilmoittaa käyttöjännitteen.



Ilmoittaa ohjausvirran.



LED-valonlähde



Valaisin kestää 100 kg:n painon. Kestää päälle astumisen.



Valaisin kestää 1000 kg:n painon. Kestää autolla yli ajamisen.

KYSY VALAISTUSSUUNNITTELIJALTAMME?

Valaistussuunnittelijamme Carl-Johan on Jönköpingin teknillisen korkeakoulun käynyt valaistussuunnittelija. Carl-Johan neuvoo sekä antaa vinkkejä asiakkaillemme ja auttaa löytämään parhaan mahdollisen ratkaisun asennuskohteeseesi, onpa kohteesi sitten suuri uudisrakennus tai kylpyhuoneen remontointi.

Ota yhteyttä niin valaistussuunnittelijamme suunnittelee kohteesi valaistuksen, suunnitelma on teille ilmainen.



Ota yhteyttä joko puhelimella 0207 499 499 tai sähköpostilla info@hidealite.fi



A part of OEM INTERNATIONAL
Listed on the Stockholm Stock Exchange



hidealite

MAHANTUOJA: OEM FINLAND OY
FISKARSINKATU 3 | 20750 TURKU | PL9, 20101 TURKU
ASIAKASPALVELU PUH. 0207 499 499 | FAX 0207 499 456
info@hidealite.fi | www.hidealite.fi