



## VALONLÄHTEET/OPTIIKKA

VALONLÄHDE			HEIJASTIN				
MALLI	W	Kanta	Sym IP55	Sym. ylä/ rengas IP55	Epäsym. malli W IP55	Epäsym. malli W IP66	Epäsym. malli WF IP66
QE	50 80 125 250	E27 E27 E27 E40	• •	• •	• •		
SE	50 70 100 150	E27 E27 E40 E40	• • •	• •	• •		
ST	50 70 100 150 250	E27 E27 E40 E40 E40	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
MT	70 150 250	G12 G12 E40			• •	• •	• •
ME	70 100 150	E27 E27 E27			• • •	• • •	• • •
STH	35 50 100	PG12 PG12 PG12	•	•	•	•	•

## VALONJAKO

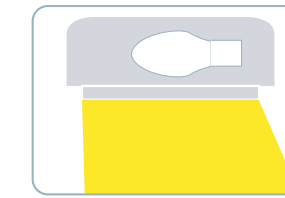
Valinta valonlähteestä on ratkaisevan suuri merkitys luoda toivottu tehoste kohteesta joka valaistaan. Oikea valinta helpottaa luomaan tehosteita, tunnelmaa tai turvallisuutta suunniteltuun kohteeseen

Tässä annetut esimerkit ovat laskettu käyttäen tavanomaisia

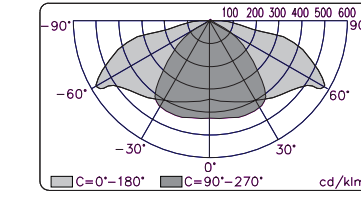
valonlähteitä sekä heijastimia kyseisissä valaisimissa.

Noralin epäsymmetrinen optiikka mallissa W on sormin käännettävissä 0–15° oleva heijastin joka mahdollistaa nopean ja helpon yksittäisen säädön valonjakoon silloin kun valaisin asennetaan

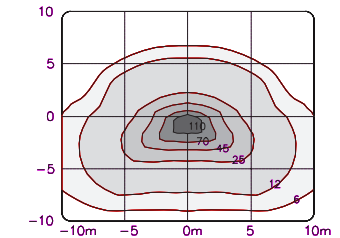
Tarkkaa laskelmaa ja parasta mahdollista valintaa varten heijastimesta ja valonlähteestä suunniteltuun kohteeseen neuvomme ottamaan yhteyttä Noralin edustajaan. Meidän valoasiantuntija antaa neuvoja. Käytössämme on Relux valaisinlaskenta ohjelma.



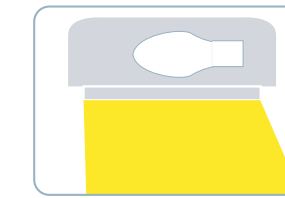
Asym WF



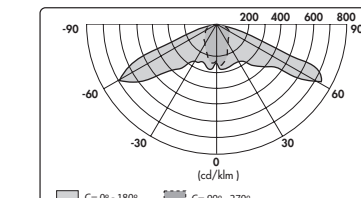
ST 150W



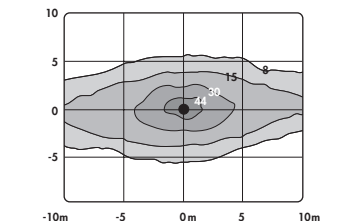
Isolux L.P.H. = 8m



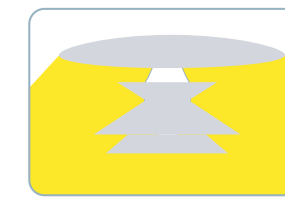
Asym W



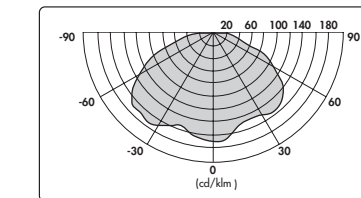
ST 70W



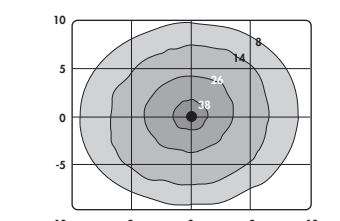
Isolux L.P.H. = 6m



Sym



SE 70W



Isolux L.P.H. = 6m

## MATERIAALI

**Kotelointi** – Puhtaasta kierrätysalumiinista tehty valu AIS112.  
**Kupu** – UV-suojattu kirkas, vaihtoehtoisesti värjätty akryylikupu.  
**Heijastin** – Eloksoitu alumiini. **Osat** – Ruostumaton teräs. **Pinnoite** – UV-säteilyä kestävä polyesterimaali.  
**Pintakäsittely** – Polyseal-menetelmä.

## HUOLTO

**Lampunvaihto** – Optiikka on varmistettu vaijerilla putoamisen välttämiseksi. Toimenpidettä varten tarvitsee vain löysätä putoamatonta kiinnitysruuvia. **Kuristin** – Tähän osaan päästäksesi tarvitsee vain löysätä putoamatonta kiinnitysruuvia.

## MEKANIikka

**Optinen osa** – kotelointiluokka IP 55 (EN 60598), vaihtoehtoisesti IP 66 (EN 60598) tietyillä valonlähteillä.  
**Heijastin** – Epäsymmetrinen, säädettävissä 0–15° sekä symmetrinen yläheijastin, vaihtoehtoisesti rengasheijastimella. **Kuristin** – suojausluokka IP 55 (EN 60598).  
**Pylväsasennus** – sovitin Ø 60/75/76 mm.

## ASENNUS

**Kaapelit** – Toimitetaan riittävän pitkällä kaapeleilla, jotka on kytketty pikaliittimillä valaisimiin, G1 seinävalaisimessa osa 4 x 6 mm<sup>2</sup> kaapelille. Lämpivienti liitososa 4 x 2,5 mm<sup>2</sup> kaapelille. **Pylväsasennus** – I1 pylväs versiossa itsekiinnittyvä ja eristetty sovitin. **Seinäasennus** – Kulmakiinnike lisätarvikkeena.

## SÄHKÖ

**Jännite** – 230 V, 50 Hz. **Suojaus** – Luokka I, pyydettäessä luokka II. **Sähköosat** – valonlähteessä tarvittavat liitäntälaitteet on valaisimessa. **Sulakerasia** – voidaan asentaa pylvääseen, ei mukana. **Valonlähde** – ei mukana.

## VÄRIT

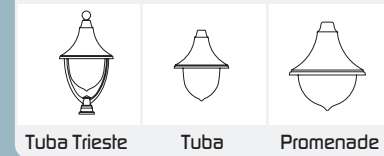
**Vakio** – Grafinharmaa, antiikin vihreä, musta (matta) ja valkoinen (matta).  
**Muut värit** – kysyttäessä

Perinteinen muotoilu on aina sopiva – eilen, tänään ja tulevaisuudessa. Nämä valaisimet ovat luonnollinen osa missä vain keskustoissa, puistoissa, asuinalueilla, teillä ja toreilla. Ne antavat miellyttävän vaikutelman päivällä ja tarkoituksenmukaisen valaistuksen yöllä. Näiden mallien muotoilu kuvastaa perinteitä ympäri maailmaa – ainutlaatuinen yhdistelmä perinteistä muotoilua sekä viimeisintä kehitystä nykyaikaisella valaisinteknologiolla. Me tarjoamme laajan valikoiman energiasäästäviä valonlähteitä ja heijastimia, jotka antavat oikean tunnelman tarkoituksenmukaisesti jokaiseen ympäristöön.

Käytämme vain parasta mahdollista laatua olevia osia ja raaka-aineita tuotteissamme. Asennus ja huoltotyöstävällisyys on etusijalla kun kehitämme uusia tuotteita. Puhdas kierrätysalumiini yhdessä seitsemän vaiheisen tuotantoprosessin sekä UV-säteilyä kestävä polyesteripulveriväriin kanssa tekevät Noral tuotteista hyvin korroosiota kestäviä. Noralin ehdoton laatuvaatimus takaa alhaiset yleiskulut asiakkaalle. Sijoittamalla Noral tuotteisiin saa hyötyä matalista asennus- ja ylläpitokuluista.

Design: Hans-Gabriel Finne

## PERHEKONSEPTIT



Tuba Trieste

Tuba

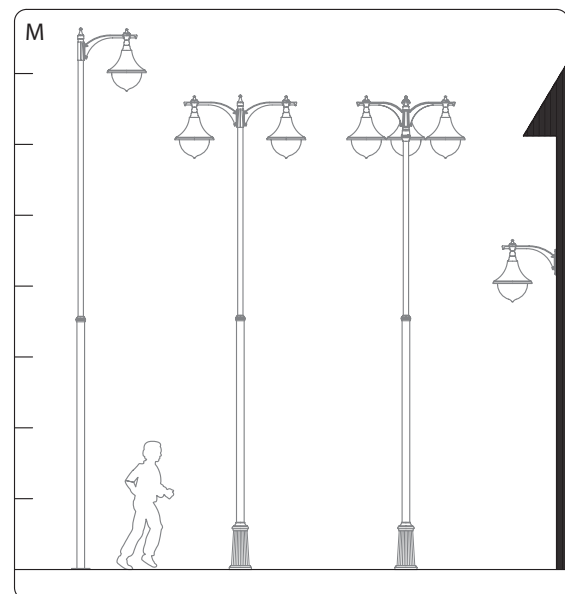
Promenade

## YHDISTELMÄT

Malli	Tuuli*	Paino**	Malli	Tuuli*	Paino**
	0,32	15,5		0,26	16,0
	0,23	12,0		0,27	17,5
	0,25	12,5		0,64	31,0
	0,26	16,0		0,52	32,0
	0,27	17,5		0,96	46,5
	0,32	15,5		0,78	48,0

\* m<sup>2</sup>  
\*\* kg

Noral tarjoaa laajan valikoiman sopivia alumiinipylväitä näihin valaisimiin. Meidän erillinen esite sisältää täydellisen esittelyn pylväistä sekä antaa yksityiskohtia.



## PROMENADE

## ALHAISET YLEISKULUT – SÄÄSTÄÄ RAHAA

### PROMENADE

#### Alhaiset asennuskustannukset

- Tehokas epäsymmetrinen heijastin nykyaikaisin valonlähtein mahdollistavat suuremmat etäisyydet valopisteille.
- Alumiini keveys vähentää henkilöstöntarvetta sekä tarvetta nostolaitteisiin.
- Esiasesnnettu kaapeli oikealla pituudella.
- G1 Seinäasennusmalli toimitetaan kotelolla joka helpottaa liittämistä ja jatkamista kaapelivedolle.
- Pylvässovitin antaa helpon ja varman liitoksen pylväille 60/75/76 mm halkaisijoille. Tarkoituksenmukainen jälkiasennuksessa.
- Helppo 0–15° säätö epäsymmetrisessä heijastimessa tarkkaa ohjausta varten valonjakoon paikanpäällä.
- Laaja valikoima Noral-pylväitä soveltuvat parhaiten yhdistelmäksi kohteessa.

#### Alhaiset ylläpito- ja käyttökustannukset

- IP 66 optiikassa välttyy pölyn ja hiukkasten tunkeutumisen valonlähteeseen.
- Liittimin varustetut kaapelit ja komponentit.
- Löysämällä putoamatonta ruuvia pääsee vaihtamaan valonlähdettä.
- Kuristinaan pääsee löysämällä yhtä putoamatonta ruuvia.
- Soveltuvat nykyaikaisille energiasäästövalonlähteille.
- Ruostumattomasta teräksestä tehdyt osat ja ruuvit antavat varmuuden huoltovapaudesta.

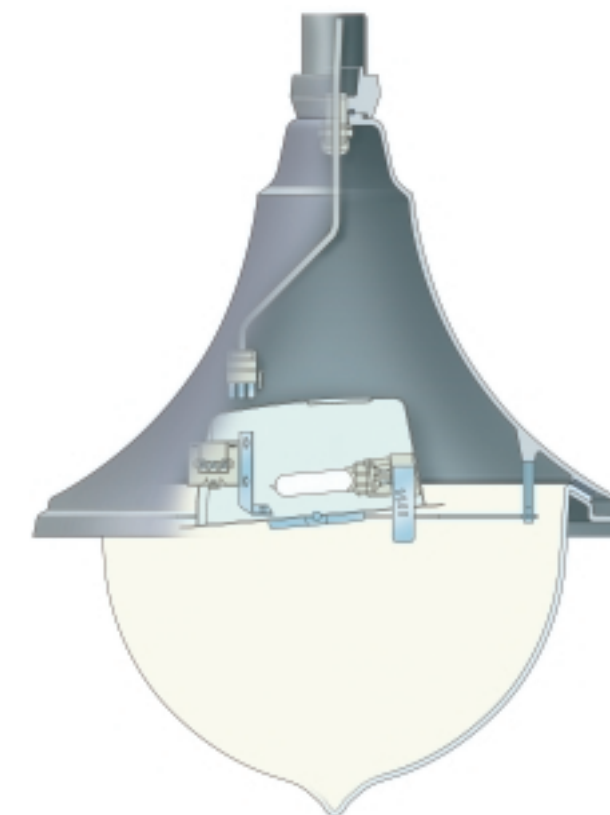
#### Turvallisuus

- Vaijeri valaisimen ja kuvun välillä estää putoamisonnettomuudet lampunvaihdon ja huollon yhteydessä.

#### Kestävyys

- Puhtaasta kierrätysalumiinista tehty AISI2-seos kestää hyvin korroosiota vastaan.
- UV-säteilyä kestävä pinnoite polyesteripulverilla ehkäisee haalistumisen UV-säteiltä paremmin kuin tavallinen pinnoite epokspulverilla.

- PolySeal pintakäsittely on kehitetty lentokoneteollisuudessa. Se antaa erinomaisen tarttuvuuden metallin ja polyesteripinnoitteen välillä.
- Kuvat läpinäkyvästä akryylistä yhdessä erityisellä UV-suojalla antavat varmuutta vandalismissä vastaan sekä pitkäikäisyyttä UV-säteiltä vastaan.
- I1 pylväsmallissa on eristetty pylvässovitin estää kontaktin eri metallien välillä, kun ne asennetaan teräspylväeseen, tämä lisää suojaa korroosiota vastaan.



Design: Panorama design/Head of Type. Photos: Joseph Pessar/Björn Celén. Layout/Print: PDC Tangen.



Finvalo Ky  
PL 13, 37831 Viiala, Suomi  
P: 09-83 64 63 10  
F: 03-54 33 339  
Sähköposti: finvalo@saunalahti.fi

Noral ASA  
P.O. Box 159, N-1871 Ørje, Norway  
T: +47 69 81 02 00  
F: +47 69 81 02 52  
E: noral@noral.no

