


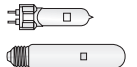






## VALONLÄHTEET/OPTIIKKA

VALONLÄHDE			HEIJASTIN			
MALLI	W	Kanta	Sym IP55	Sym. ylä/ rengas IP55	Epäsym. malli W IP55	Epäsym. malli W 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

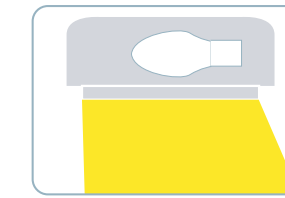
Valinta valonlähteestä on ratkaisevan suuri merkitys luoda toivottu tehoste kohteesta joka valaistaan. Oikea valinta helpottaa luomaan tehosteita, tunnelmaa tai turvallisuutta suunniteltuun kohteeseen

Tässä annetut esimerkit ovat laskettu käyttäen tavanomaisia

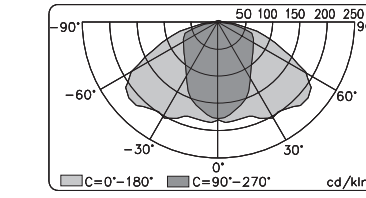
valonlähteitä sekä heijastimia kyseisissä valaisimissa.

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

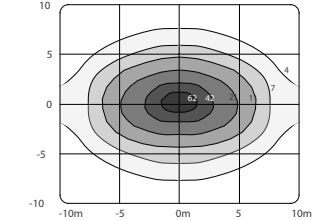
Tarkkaa laskelmaa ja parasta mahdollista valintaa varten heijastimesta ja valonlähteestä suunniteltuun kohteeseen neuvomme ottamaan yhteyttä Noralin edustajaan. Meidän valoasiantuntija antaa neuvoja. Käytössämme on Relux valaisinlaskenta ohjelma.



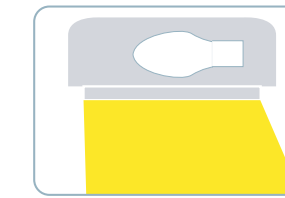
Asym W



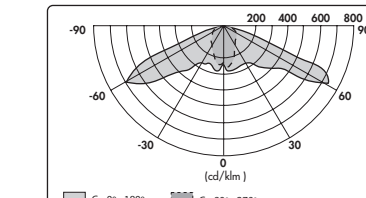
QE 125W



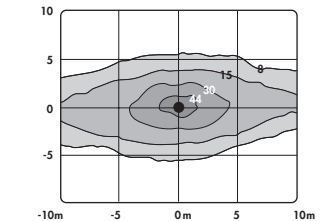
Isolux L.P.H. = 6m



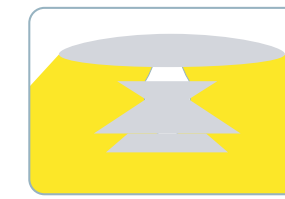
Asym W



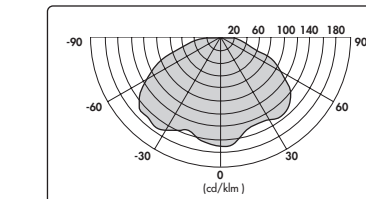
ST 70W



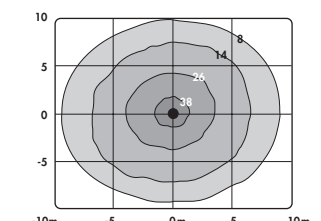
Isolux L.P.H. = 6m



Sym



SE 70W



Isolux L.P.H. = 6m

## MATERIAALI

**Kotelointi** – Puhtaasta kierrätysalumiinista tehty valu AIS112.  
**Kupu** – UV-suojattu kirkas, vaihtoehtoisesti värjätty iskuva kestävää akryyli. **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 kaapelilla, jotka on kytketty pikaliittimillä valaisimeen. **Pylväsasennus** – I1 pylväs versiossa itsekiinnittyvä ja eristetty sovitin. **Seinäasennus** – Kulmakiinnike lisätarvikkeena.

## SÄHKÖ

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

## VÄRIT

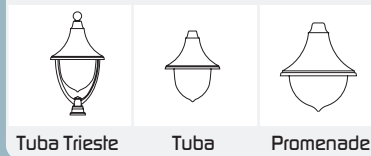
**Vakio** – Grafinharmaa, antiikin vihreä, musta (matta) ja valkoinen (matta). **Muut värit** – kysyttäessä.

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 valaisinteknologialla. Me tarjoamme laajan valikoiman energiaystävällisiä valonlähteitä ja heijastimia, jotka antavat oikean tunnelman tarkoituksenmukaisesti jokaiseen ympäristöön.

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

Design: Hans-Gabriel Finne

## PERHEKONSEPTIT

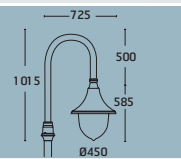
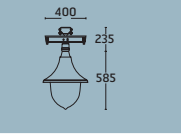
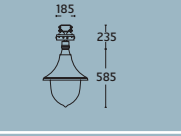
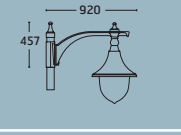
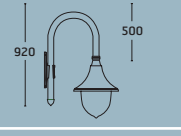
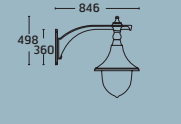


Tuba Trieste

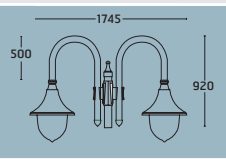
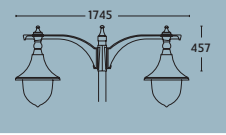
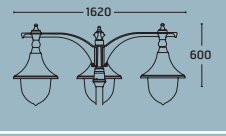
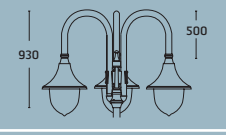

Tuba

Promenade

## YHDISTELMÄT

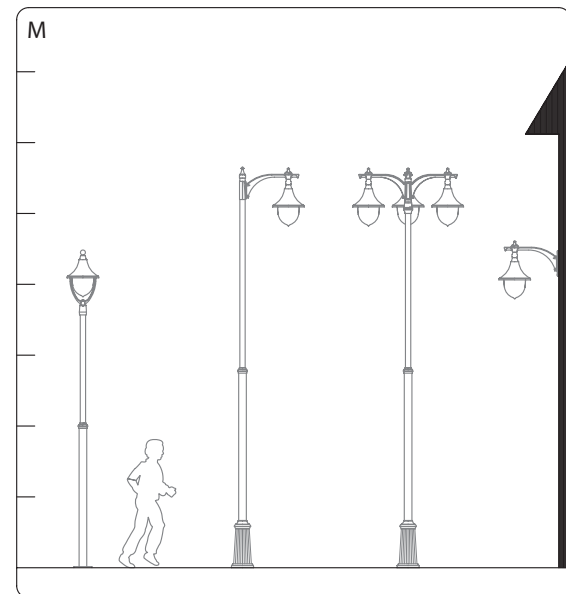
Malli	Tuuli*	Paino*	
	I1-G3/F	0,24	12,5
	Cat Single	0,19	9,5
	Cat Double	0,17	9,0
	I1-G6/F	0,20	13,0
	G3/F	0,24	12,5
	G6/F	0,20	13,0

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

Malli	Tuuli*	Paino*	
	I2-G3/F	0,48	25,0
	I2-G6/F	0,40	26,0
	I3 S-G6/F	0,60	39,0
	I3 S-G3/F	0,72	37,5
	I1	0,20	9,5

TUBA TRIESTE

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



## ALHAISET YLEISKULUT – SÄÄSTÄÄ RAHAA

### TUBA/TUBA TRIESTE

#### Alhaiset asennuskustannukset

- Tehokas epäsymmetrinen heijastin nykyaikaisin valonlähtein mahdollistavat suuremmat etäisyydet valopisteille.
- Alumiini keveys vähentää henkilöstöntarvetta sekä tarvetta nostolaitteisiin.
- Esiasennettu kaapeli oikealla pituudella.
- 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

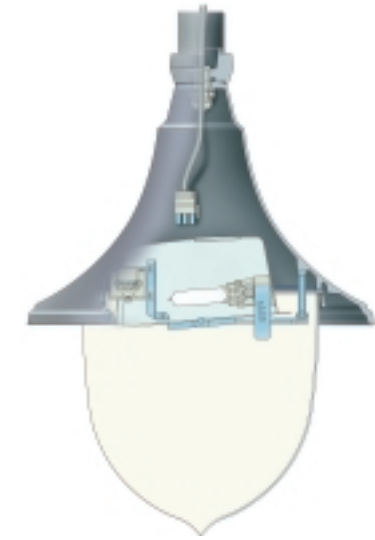
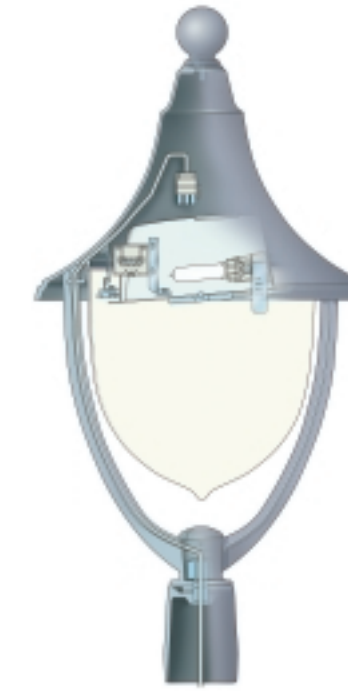
- IP 66 optiikassa välttyy pölyn ja hiukkasten tunkeutumisen valonlähteeseen.
- Liittimin varustetut kaapelit ja komponentit.
- Löysäämällä putoamatonta ruuvia pääsee vaihtamaan valonlähettä.
- Kuristinosaan pääsee löysäämällä yhtä putoamatonta ruuvia.
- Soveltuvat nykyaikaisille energiasäästövalonlähteille.
- 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 AISi12-seos kestää hyvin korroosiota vastaan.
- UV-säteilyä kestävä pinnoite polyesteripulverilla ehkäisee haalistumisen UV-säteiltä paremmin kuin tavallinen pinnoite epoksipulverilla.
- PolySeal pintakäsittely on kehitetty lentokoneteollisuudessa. Se antaa erinomaisen tarttuvuuden metallin ja polyesteripinnoitteen välillä.
- Kuvat läpinäkyvästä akryylistä yhdessä erityisellä UV-suojalla antavat varmuutta vandalismia vastaan sekä pitkäikäisyyttä UV-säteitä vastaan.
- I1 pylväsmallissa on eristetty pylvässovitin estää kontaktin eri metallien välillä, kun ne asennetaan teräspylväiseen, 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 33 99  
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

