



## FUTURLUX – Iluminare stradala cu LED-uri

### LEaDing the way

SWARCO FUTURIT, lider mondial in dezvoltarea si producerea semafoarelor bazate pe LED-uri demonstreaza inca o data capacitatea sa inovativa si deschiderea fata de lucrurile noi. FUTURLUX este o propunere inovativa de utilizare a LED-urilor in iluminatul stradal. Cu peste 15 ani de experienta in semnalizarea rutiera bazata pe LED-uri, SWARCO FUTURIT isi aplica acum experienta in iluminatul stradal.

Progresul tehnic in intensitatea luminoasa a LED-urilor combinat cu experienta lui SWARCO FUTURIT in optica si aplicatii cu LED-uri, face din aceste surse de lumina o alternativa interesanta la tehnicile de iluminat conventionale permitand consumul mic de energie si economii de curent semnificative.



FUTURLUX HEAD

### DESIGN MODULAR PENTRU FLEXIBILITATE MAXIMA:

Design-ul modular al lui FUTURLUX ofera adapabilitate maxima pentru aplicatii luminoase individuale.

Multumita design-ului inteligent al FUTURLUX, luminatoarele se integreaza elegant in peisajul urban. FUTURLUX reprezinta viitorul in iluminarea stradala furnizand eficienta si compatibilitate optima a mediului.

Mai multa stralucire si siguranta cu un consum redus de energie.



FUTURLUX BEAM

- **FUTURLUX HEAD:** Ultima tehnologie bazata pe LED-uri cu un luminator elegant care se integreaza in peisajul urban. Alternativa moderna si compacta la luminile stradale clasice, disponibil in mai multe marimi.

- **FUTURLUX BEAM:** Un design inovativ al dispozitivelor stradale de iluminat. Aranjamentul LED-urilor este montat longitudinal pe drum pentru a asigura iluminatul stradal, care asista ghidarea.

## FUTURLUX

### ILUMINARE INOVATIVA BAZATA PE LED-uri CU UN DESIGN MODULAR SI CONCEPT OPTIC SUPERIOR

Noi am aplicat experienta noastra, acumulata de-a lungul ultimilor 15 ani de dezvoltare a tehnologiei cu LED-uri la conceptul optic inovativ si proiectarea modulara a FUTURLUX.

#### CARACTERISTICI INOVATOARE:

- pana la 80% economisire a energiei comparativ cu alte tehnici de iluminat
- caracteristici de reducere a luminozitatii standard: control cu scaderea tensiunii de alimentare, cu comutare de faza
- in conformitate optima cu standardul EN 13201
- durata de functionare > 70.000 ore de functionare (L 80)
- tehnologia de iluminat multistrat
- administrare termica optima pentru degradarea cea mai mica a LED-urilor
- datorita unitatii de LED-uri sigilata nu necesita curatare si costurile de intretinere sunt reduse
- instalare usoara si rapida
- uniformitate longitudinala excelenta a iluminarii
- in cazul in care se defecteaza un singur LED, luminatorul este echipat cu un circuit in punte pentru a mentine restul LED-urilor active
- puterea maxima a luminii disponibila imediat dupa pornirea sistemului de iluminat
- scaderea semnificativa a poluarii luminoase
- inlocuirea usoara in teren a balastului electronic si / sau a unitatii de LED-uri
- materiale de inalta calitate: aluminiu, inox si sticla securizata
- redare buna a culorii
- adaptor de stalp pentru partea de sus / lateral cu inclinare ajustabila de +/- 20°
- alb neutru confortabil la temperatura de 4000K (la cerere, alte temperaturi)
- optional IDC (Compensare Inteligenta a Degradarii)
- functii avansate cu modul de control

## TEHNOLOGIA LED DE REDUCERE A COSTURILOR



Cu FUTURLUX nu veti economisi doar energie si veti atenua efectul de sera, ci veti obtine si o calitate mai buna a iluminarii drumului. Reducerea intensitatii luminoase fara pierderea eficientei si constructia care aproape nu necesita intretinere sunt principalele beneficii ale lui FUTURLUX.

## FUTURLUX DETALII TEHNICE



FUTURLUX BEAM

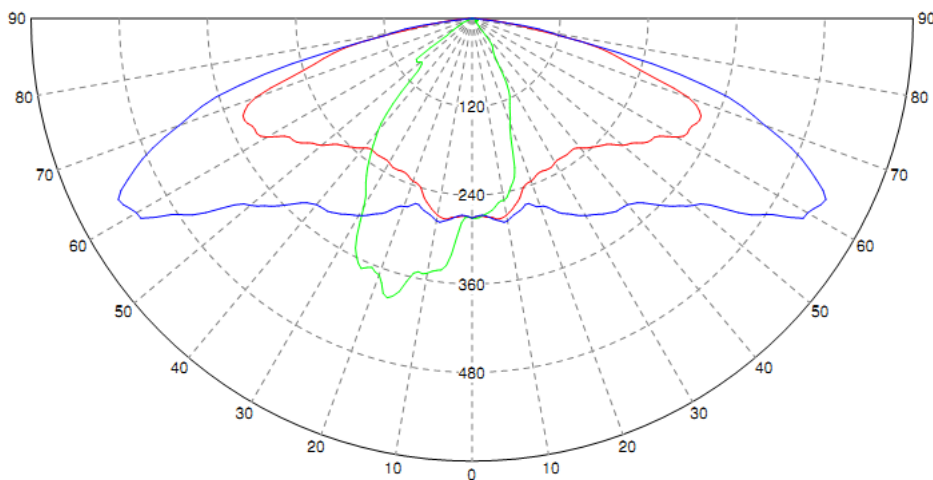


FUTURLUX HEAD



FUTURLUX HEAD

<b>Corp</b>	Suflat cu pulbere de aluminiu
<b>Culoare</b>	Aluminiu eloxat acoperit cu gri-argintiu, RAL 9006
<b>Led-uri</b>	LED-uri de mare putere Temperatura culorii corelata. Alb natural 4000K (3000K sau 5700K optional)
<b>CRI</b>	~ 66
<b>Interval de temperatura</b>	-40°- +50°C
<b>Tensiune de alimentare</b>	230V AC 50Hz; +10%/-25%
<b>Factor energetic</b>	≥ 0,95 (bei 230V AC / 50Hz)
<b>Putere de intrare</b>	1 modul: 18 W      2 module: 31 W 3 module: 44 W      4 module: 57 W 5 module: 70 W      6 module: 83 W
<b>Reducere luminozitate (reducerea puterii)</b>	Prin scaderea tensiunii de alimentare Prin intrare controlata (faza comutata)
<b>Flux luminos</b>	1 modul: 1500 lm      2 module: 3000 lm 3 module: 4500 lm      4 module: 6000 lm 5 module: 7500 lm      6 module: 9000 lm
<b>Protectie</b>	IP 65 conform cu EN60598
<b>Clasa</b>	Clasa electrica II conform cu EN60598
<b>Rezistenta la lovire</b>	IK 08 conform cu EN60598
<b>Montare</b>	In varful stalpului sau pe lateral cu colier cu diametrul 42, 60, 76 mm Adancime de patrundere 120 mm Unghiul de inclinare ajustabil in pasi de 5° +/- 20°
<b>Greutate</b>	FUTURLUX HEAD      FUTURLUX BEAM 1, 2, 3, 4 module: 13 kg      1 modul: 9 kg 5, 6 module: 15 kg      2 module: 10 kg 4 module: 13 kg 6 module: 15 kg
<b>Optiuni</b>	Monitorizare centrala, functii extinse de reducere a luminozitatii Integrare in sisteme de management al traficului

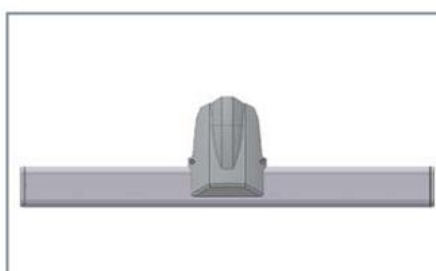
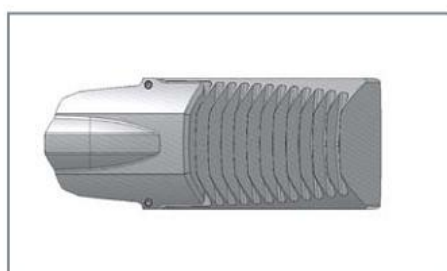
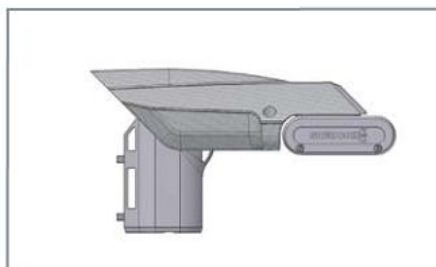
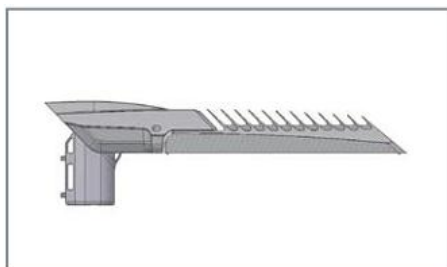


### DISTRIBUTIA LUMINII

C-PLANE	$I_{max}$ cd/km	Gamma °
C0/180	339	66
C90/270	396	17
C168/12	540	63

## FUTURLUX HEAD & FUTURLUX BEAM

### DIMENSIUNI



#### FUTURLUX HEAD

L / l / h [mm]

1 - 4 module	744 / 304 / 233
5, 6 module	859 / 304 / 233

#### FUTURLUX BEAM

L / l / h [mm]

1 modul	478 / 389 / 233
2 module	478 / 581 / 233
4 module	478 / 1075 / 233
6 module	478 / 1569 / 233

**Produs** Iluminator stradal cu LED-uri **FUTURLUX**  
 Tip / linii produs: **HEAD & BEAM**  
 Variante: **HEAD 1,2,3,4,5,6 Module**  
**BEAM 1,2,4,6, Module**

**Producator** SWARCO FUTURIT Verkehrssignalsysteme Ges.m.b.H.  
 Manfred-Swarowski-Straße 1  
 A-7343 Neutal

Produsele sus mentionate se supun urmatoarelor Standarde Europene:

Siguranta corpurilor de iluminat stradal	EN 60598-1 (2009 11 01); EN 60598-2-3 (2006 07 01)
Driver LED	EN 61347-2-13 (2009 06 01)
Module LED	EN 62031 (2009 03 01)
Clasa de protectie	EN 60529 + A1: 2000 10 01
Perturbatie radio	EN 55015 (2010 01 01)
EMC	EN 61547 (2010 09 01); EN 61000-3 (2010 05 01)

### Autorizatii Swarco Traffic Romania

- Autorizare pentru livrare si comercializare Corpuri de iluminat stradal cu LED-uri FUTURLUX HEAD si BEAM;
- Autorizare pentru instalare, punere în funcțiune, întreținere si service Corpuri de iluminat stradal cu LED-uri FUTURLUX HEAD si BEAM.

### Autorizatii pentru personalul Swarco Traffic Romania

- Certificat privind formarea pregătitoare pentru: instalare, punere în funcțiune, întreținere si service pentru Corpuri de iluminat stradal cu LED-uri FUTURLUX HEAD si BEAM;
- Autorizatie privind efectuare de training si atestare de personal pe teritoriul Romaniei pentru instalare, punere în funcțiune, întreținere si service Corpuri de iluminat stradal cu LED-uri FUTURLUX HEAD si BEAM.

### CONTACT LA NIVEL LOCAL:

**SWARCO TRAFFIC ROMANIA s.r.l.**

str. Dr. Lister nr. 23, sector 5  
Bucuresti, Romania  
Tel.: +40 21-315.57.97  
Fax: +40 21-315.57.87  
[office.str@swarco.com](mailto:office.str@swarco.com)

### SWARCO FUTURIT

SWARCO FUTURIT este liderul global in tehnologia de semnalizare bazata pe LED-uri. Compania este specializata in semafoare, afisaje de mesaje variabile, iluminat stradal, marcaje stradale si semnalizare pentru calea ferata utilizand ultimele dezvoltari in tehnologia LED-urilor, oferind atitudine ecologica prietenoasa si avantajele unei rate reduse de defectare, economie de energie si durata mare de functionare.

Clientii din peste 60 de tari din intreaga lume se bazeaza pe calitatea remarcabila a produselor SWARCO FUTURIT fabricate in Austria la standarde inalte si care sustin siguranta rutiera si imbunatatirea fluxului de trafic.