

# Pelsan

 **Indoor**  
İç Mekan

 **Industrial**  
Endüstriyel

 **Outdoor**  
Dış Mekan



# lighting

catalogue

# aydınlatma

katalogu

# 2024'25



42

bright years  
aydınlık yıl





**Accredited Laboratory**  
**23 standards**  
Akredite Laboratuvar

**Load/Unload 10 Trucks**  
Yükleme Alanı 10 Tır



## Factory Fabrika

**Electronic Assembly Line**  
Elektronik Üretim Tesisi

**Plastic Injection Moulding Area**  
Plastik Enjeksiyon Üretim Tesisi

**Semi-finished Goods Process Area**  
Yarı Mamül İşleme Alanı

**Moulding Area**  
Kalıphane Alanı

**Diffuser Treatment Area**  
Cam İşleme Tesisi

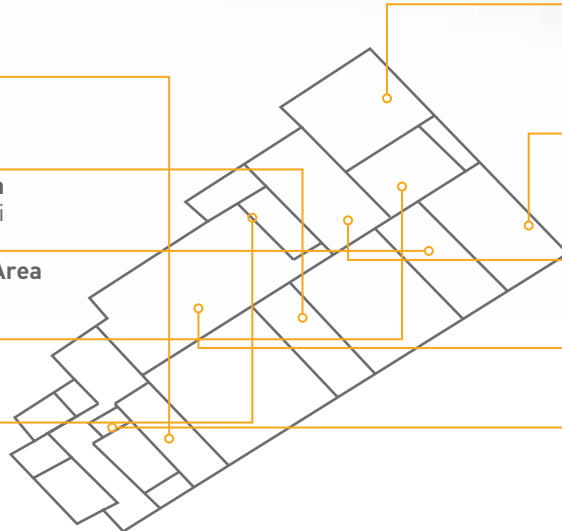
**Landscape Lighting Fixture Parts  
Manufacturing Area**  
Park ve Bahçe Armatürleri Üretim Tesisi

**Fiber Glass Reinforced Polyester  
Product Manufacturing Area**  
Fiberglass Polyester Üretim Tesisi

**Powder Coating & Painting Area**  
Toz Boya Tesisi

**Assembly Area**  
Montaj Hattı

**Offices**  
Ofisler

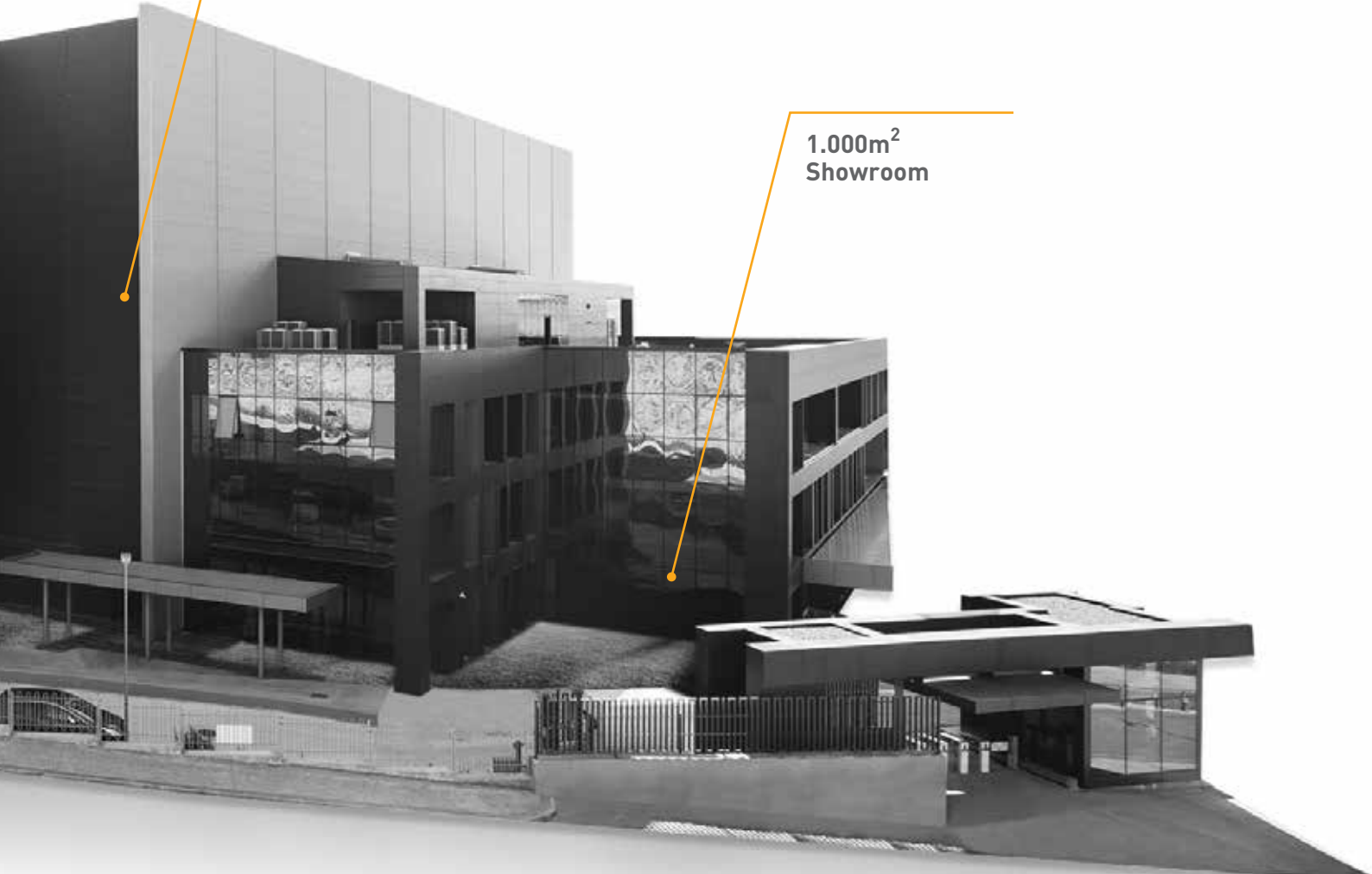


# 30000<sup>m<sup>2</sup></sup>

Manufacturing Zone  
Uretim Tesisi

**R&D Center**  
**15 Engineers**  
AR&GE Merkezi  
15 Mühendis

**1.000m<sup>2</sup>**  
**Showroom**



Genç mühendis adaylarına aydınlatmanın önemini aktarıp, farkındalık yaratmaya çalıştık.

Yeni teknoloji LED'in gelişi ile birlikte alt yapı çalışmalarımızı AR-GE projeleri ile hızlandırdık. Elektroniği aydınlatma bilgimiz ve tecrübemizle harmanlandık.



Her şey 42 yıl önce bir hayalle başladı. Aydınlatma sektörüne adım attığımız o yıllarda hayalimiz ülkemizde ve dünyada daha çok insanı doğru ve kaliteli ışığa en hızlı şekilde ulaştırmaktı. Yıllardır %100 Türk mühendis ve işçinin emeği ile daha verimli ve daha güvenli aydınlatma armatürlerini standartlara uygun bir şekilde sunduk. Sürekli gelişim hedefi ile birlikte çalıştığımız takım arkadaşlarımızı, tedarikçilerimizi ve müşterilerimizi aydınlatma biliminin kurallarını gözeterek aynı paydada buluşturduk. Üniversitelerle kurduğumuz yakın ilişkilerle bilimin sanayimize desteğini sağladık.



Bu katalog aydınlatma ihtiyaçlarınızın tümünü bir arada bulabileceğiniz armatürleri ve bu armatürlerin arkasındaki tasarım-kalıplama-ölçümler - esnek üretim yapısı ve projelendirme ile multidisipliner hale gelen aydınlatma konusuna gönül vermiş tüm mühendis ve diğer çalışanlarımızın emeklerini içermektedir .



It all started with a dream 42 years ago. In those years when we stepped into the lighting industry, our dream was to bring more people in our country and in the world to the right and high quality light in the fastest way. For years, we have offered more efficient and safer lighting fixtures in accordance with the standards, with the labor of 100% Turkish engineers and workers. We have brought together our teammates, suppliers and customers with the goal of continuous improvement, observing the rules of lighting science, on the same ground. With the close relationships we have established with universities, we have provided the support of science to our industry.

We tried to raise awareness by conveying the importance of lighting to young engineer candidates.

With the advent of the new technology LED, we accelerated our infrastructure works with R&D projects. We blended electronics with our lighting knowledge and experience.

This catalog includes the luminaires where you can find all your lighting needs together and the efforts of all engineers and other employees who have devoted themselves to the multidisciplinary lighting issue with the design-molding-measurement-flexible production structure and projecting behind these luminaires.

## Aydınlatma sektöründe 42 yıllık deneyim

Aydınlatma sektöründe 42 yılı aşkın süredir edindiğimiz deneyim ile LED teknolojisinin yeniliklerini doğru adımlar atarak birleştiriyoruz. Markamızın verdiği güven ve güç ile yeni ışık kaynakları ile ürettiğimiz ürünlerde sizi sorunsuz sonuçlara ulaştırıyoruz. 30.000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip tesisimizde; yılda 5 milyon aydınlatma armatürü üretiyoruz ve 73 ülkeye ihracat yapıyoruz.



## Geniş Ürün Gamı

Aydınlatma ile ilgili tüm ihtiyaçlarınız için size tek bir adres sunuyoruz. 7 kategoride 3500'ü aşkın ürün çeşidimizle operasyon sayınızı azaltıp size zaman yaratıyoruz.

## AR-GE

Çok hızlı gelişen LED Teknolojisi ile birlikte AR-GE çalışmalarımıza yön veriyoruz. Projeniz için en doğru tasarımları aydınlatma kriterlerine en uygun şekilde sunuyoruz. LED ışık kaynağına uygun şekilde armatür tasarlıyor ve yine LED'e özel ölçümlmelerle sonuçları sizlerle paylaşıyoruz.

## Akredite Laboratuvar

550 m<sup>2</sup>'lik kapalı alanda modern cihaz altyapısı ile kurulmuş olan laboratuvarımız, 2015 yılında TÜRKAK tarafından akredite edilerek kalitesini tescil ettirmiştir. BSI (British Standards Institution) kuruluşu ile işbirliği yaparak Uluslararası Akreditasyon kapsamında ENEC (Avrupa Normları Elektronik Sertifikasyonu) sertifikasyon süreçlerini tamamladık. Laboratuvarımızda belgelendirme Denetimli Üretici Testi (SMT) ile, ürünlerin Avrupa Elektronik Normlarına uygunluk testleri (ENEC Sertifikasyonu) yapabiliyoruz.



## Sistem ve Kalite Belgeleri

1997 yılından bu yana ISO9001 Kalite Belgesi ile toplam kalite anlayışı çerçevesinde üretim yapıyoruz. Ürünlerimizde onaylı test kuruluşlarının belgeleriyle, güvenle kullanacağınız armatürleri kullanımınıza sunuyoruz.



## 42 years in the lighting industry

We combine the experience we have gained in the lighting industry for more than 42 years with the innovations of LED technology by taking the right steps. With the confidence and power of our brand, we bring you trouble-free results in the products we produce with new light sources. We produce 5 million lighting fixtures annually in our facility with a closed area of 30.000 m<sup>2</sup> and export to 73 countries.



## Wide Product Range

It offers you a single address for all your lighting related needs. With more than 3500 product types in 7 categories, we reduce the number of operations and create time for you.

## R&D

With the rapidly developing LED Technology, we direct our R&D studies. We offer the right designs for your project in the most appropriate way to the lighting criteria. The luminaire is designed in accordance with the LED light source and the results are produced with special measurements for LED.

## Accredited Laboratory

Our laboratory, which was established in a closed area of 550 m<sup>2</sup> with a modern device infrastructure, was accredited by TÜRKAK in 2015 and registered its quality. In cooperation with BSI (British Standards Institution), we have completed the ENEC certification processes within the scope of International Accreditation. In our laboratory, we can carry out the conformity tests (ENEC Certification) of the products to the European Electronic Norms with the Certification Controlled Manufacturer Test (SMT).

## System and Quality Certificates

Since 1997, we have been producing with ISO9001 Quality Certificate within the scope of total quality understanding. We present the luminaires that you can safely use in our products with the documents of the approved test organizations.

## Tasarım

Aydınlatma armatürü üreticisi olarak tasarım bilincinin tüm paydaşlarımızla oluşması için sürekli çalışıyoruz. Mekanik, optik, elektriksel ve ısıt tasarımı bünyemizde yapabiliyor, özellikle enerji verimliliği çalışmalarımızla ülkemize ve kullanıcılarımıza kazanç sağlıyoruz.

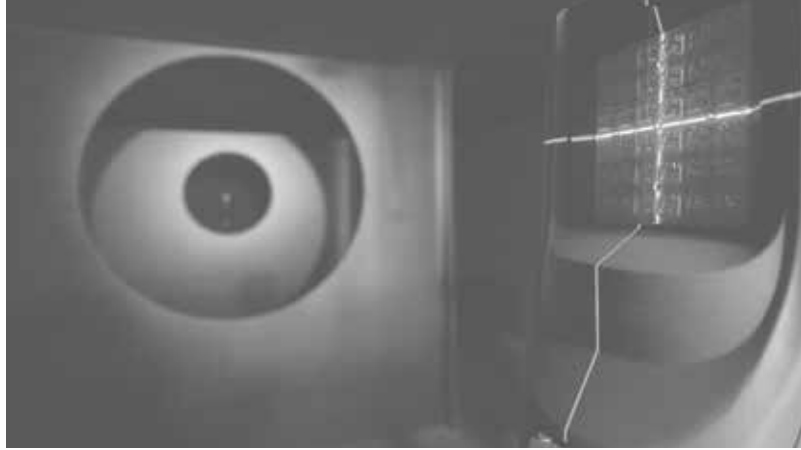


## Esnek Üretim Yapısı

İhtiyaçlarınız doğrultusunda ediyor, reflektöründen refraktörüne, boyundan derinliğine, boyasından komponentlerine üretimimizi size özel hale getiriyoruz.

## Projelendirme

Aydınlatma projeleriniz için tasarımcı ve mühendis ekibimizle ücretsiz projelendirme desteği veriyoruz. Enerji verimliliği konusunda özel eğitilmiş arkadaşlarımızın çalışmalarıyla tasarruf etmenizi sağlarken, mekanınız için en doğru çözümleri sunuyoruz.



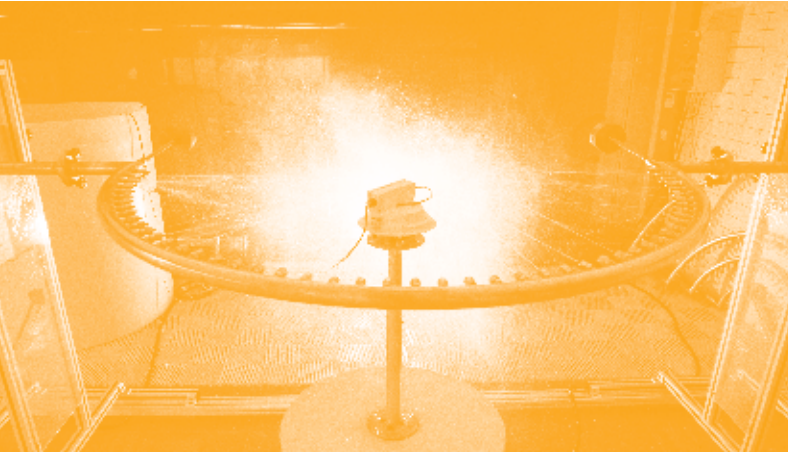
## Bütünsel Tasarruf Konsepti

LED ışık kaynağı tasarruflu, uzun ömürlü, verimli... Ancak biz armatür üreticisi olarak gerçek tasarruf için sadece ışık kaynağının yeterli olmadığını söylüyoruz. Işık kaynağı ile birlikte aydınlatılan ortamın koşulları ve armatürü tasarımı birlikte ele alındığında gerçek tasarrufu sağlayabilirsiniz. Önce ihtiyacınızı belirliyor ve kullanım şartlarını analiz ediyoruz. Sonra en doğru ışık kaynağını, ortamda kullanabileceğiniz otomasyon ürünleri ve sensörlerle destekliyoruz. Verimli reflektör ve difüzörlerle ürettiğimiz armatürlerle gerçek tasarruf oranlarına ulaşmanızı sağlıyoruz.



## Design

As a lighting fixture manufacturer, we constantly work to create design awareness with all our stakeholders. We can make mechanical, optical, electrical and thermal designs within our body, and we provide profit to our country and our users, especially with our energy efficiency studies.



## Flexible Production Structure

We tailor our production according to your needs, from reflector to reflector, from neck to depth, from paint to components.

## Project Design

We provide free project support for your lighting projects with our team of designers and engineers. While we save you money with the work of our colleagues who are specially trained in energy efficiency, we offer the most accurate solutions for your space.

## Holistic Savings Concept

Economical, long-lasting and efficient light source, LED... However, we, as a luminaire manufacturer, say that only the light source is not enough for real savings. You can achieve real savings when the conditions of the environment illuminated with the light source and the luminaire design are considered together. At Firstly, we determine your needs and analyze the right space. After we support the most automation products and sensors that we can use in the environment. We ensure that you reach real savings rates with the fixtures we produce with efficient reflectors and diffusers.

# Content İçerik



## 20 Indoor Luminaires İç Mekan Armatürleri

- 21 **Recessed Mounted Office Luminaires** Sıva Altı Ofis Armatürleri
- 47 **Surface Mounted Office Luminaires** Sıva Üstü Ofis Armatürleri
- 59 **Linear Luminaires** Lineer Armatürler
- 71 **Downlight Luminaires** Downlight Armatürler
- 87 **Ceiling Luminaires** Tavan Armatürleri

## 100 Industrial Luminaires Endüstriyel Armatürler

- 101 **Batten Luminaires** Bant Armatürler
- 111 **Waterproof Luminaires** Etanj Armatürler
- 145 **Highbay Luminaires** Yüksek Tavan Armatürler
- 171 **Canopy Luminaires** Kanopi Armatürleri

## 178 Ex-Proof Luminaires Ex-Proof Armatürler



## Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma Yönlendirme Armatürleri

## Outdoor Luminaires Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

- 217 **Road and Street Luminaires** Yol ve Cadde Armatürleri
- 235 **Tunnel & Underpass Lighting Luminaires** Tünel & Altgeçit Armatürler
- 239 **Solar Road and Street Luminaires** Solar Yol ve Cadde Armatürleri
- 249 **Floodlights** Projektörler
- 265 **24Vdc/ac and 110Vac Lighting Luminaires** 24Vdc/ac ve 110Vac Armatürler
- 271 **Park and Garden Luminaires** Park ve Bahçe Armatürleri
- 309 **Bollard** Bolard
- 319 **Outdoor Appliques** Dış Mekan Aplikler
- 328 **Wall Top Luminaires** Set Üstü Armatürler

## Sensors

Sensörler

## Technical Information

Teknik Bilgiler

**Content**  
İçerik

**Indoor Luminaires** İç Mekan Armatürleri

---

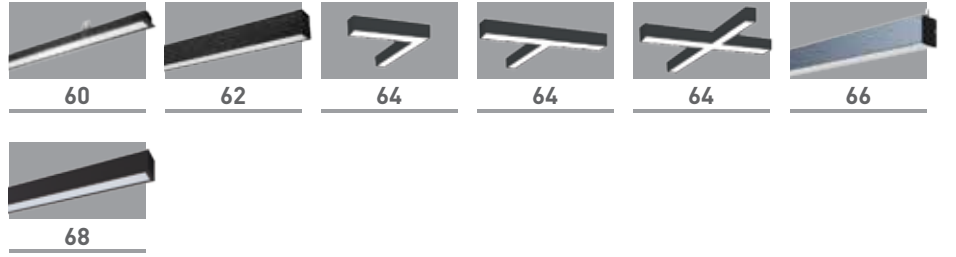
**Recessed Mounted  
Office Luminaires**  
Sıva Altı Ofis Armatürleri



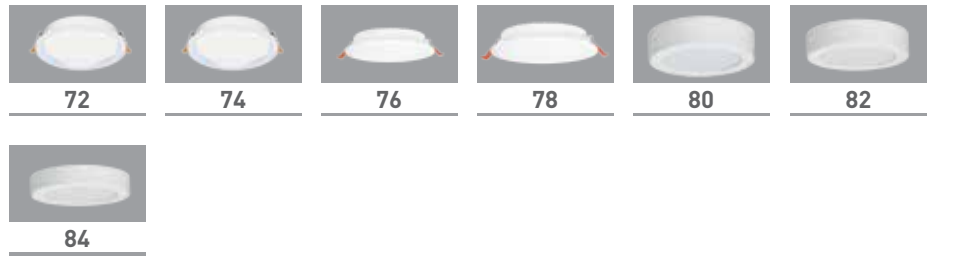
**Surface Mounted  
Office Luminaires**  
Sıva Üstü Ofis Armatürleri



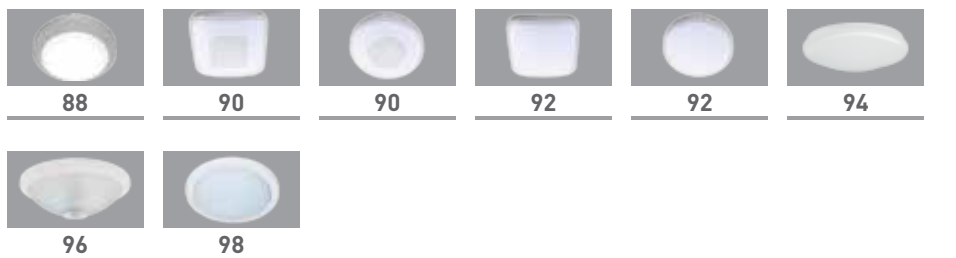
**Linear Luminaires**  
Lineer Armatürler



**Downlight Luminaires**  
Downlight Armatürler



**Ceiling Luminaires**  
Tavan Armatürleri

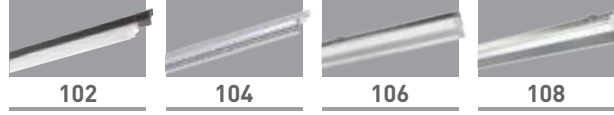


## Content

İçerik

### Industrial Luminaires Endüstriyel Armatürler

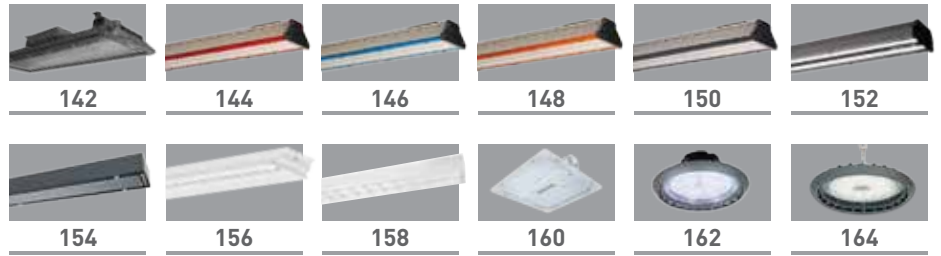
#### Batten Luminaires Bant Armatürler



#### Waterproof Luminaires Etanj Armatürler



#### Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürler



#### Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri



## Ex-Proof Luminaires Ex-Proof Armatürler



## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Yönlendirme Armatürleri



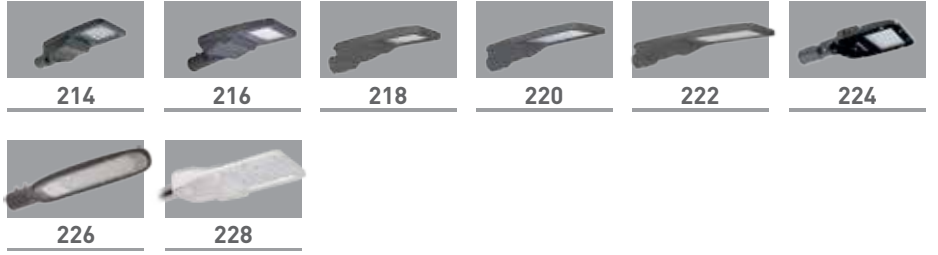
## Content

İçerik

## Outdoor Luminaires Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

### Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri



### Tunnel & Underpass Lighting Luminaires

Tunel & Altgeçit Armatürleri



### Solar Road and Street Luminaires

Solar Yol ve Cadde Armatürleri



### Floodlights

Projektörler



## 24Vac/dc and 24Vdc Lighting Luminaires

24Vac/dc ve 24Vdc Armatürler

### 24Vac/dc and 24Vdc Lighting Luminaires

24Vac/dc ve 24Vdc Armatürler



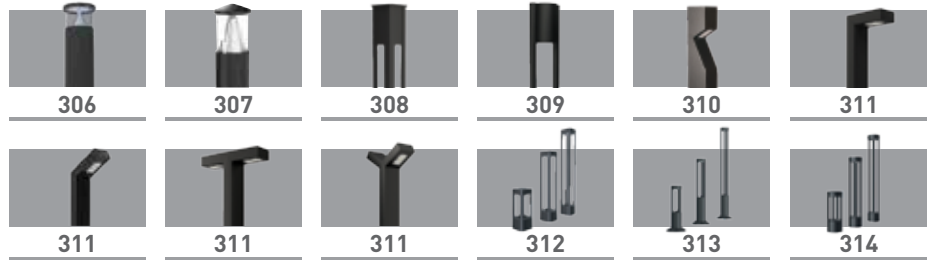


## Content İçerik

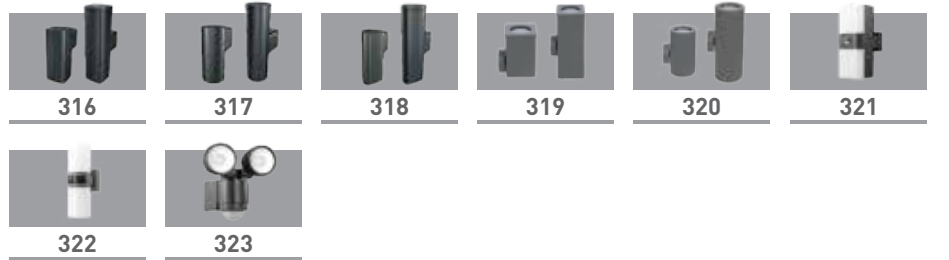
### Park and Garden Luminaires Park ve Bahçe Armatürleri



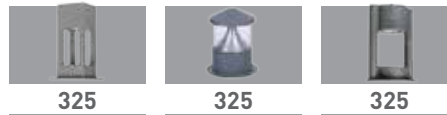
### Bollard Bolard



### Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler



### Wall Top Luminaires Set Üstü Armatürler



### Sensors Sensörler



# Indoor Luminaires

## İç Mekan Armatürleri





# Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı  
Ofis Armatürleri

## Recessed Mounted Office Luminaires

### Sıva Altı Ofis Armatürleri

#### Retto



#### Anti-glare optic design

UGR<19

#### Aluminium reflector

#### Fields of applicaiton:

offices, meeting rooms, schools, architectural offices

#### Anti-glare optik tasarım

UGR<19

#### Alüminyum reflektör

#### Kullanım alanları:

ofisler, okullar, toplantı salonları, mimarlık ofisleri



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK03
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI	CRI	>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2,EN62262,EN60529, EN13032,LM79,LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

Code No	Type	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Cut Size	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Tip	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Kesim Ölçüsü	Koli Adedi	Koli Hacmi (m³)	Koli Ağırlığı (kg)
110748	Retto2	36	3420	6500	95	595x595x40	575x575	6	0,16	18
113098	Retto4	36	3420	6500	95	595x595x40	575x575	6	0,16	18

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

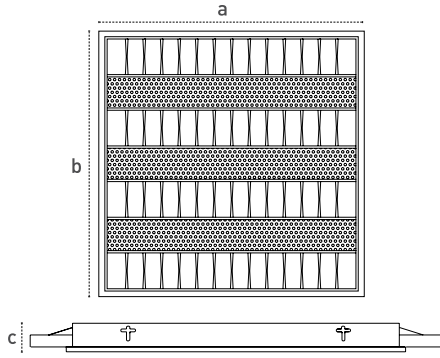
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

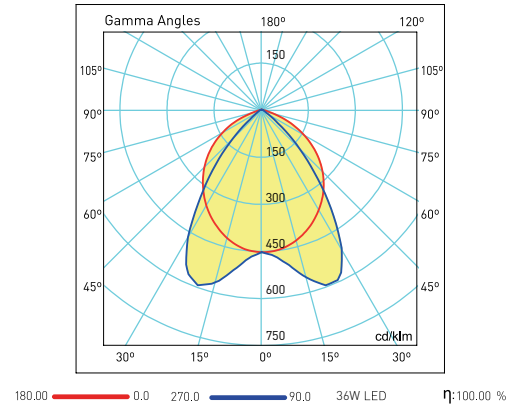
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Divaled



Anti-glare optic design

UGR<19

Direct & Indirect light

Fields of applicaiton:

offices, meeting rooms, schools, architectural offices

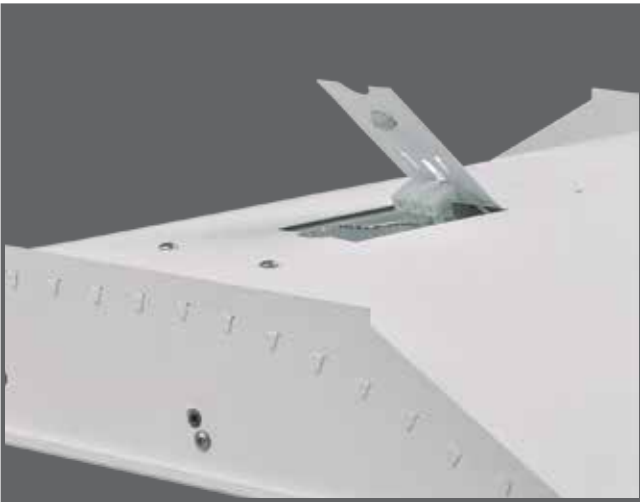
Anti-glare optik tasarım

UGR<19

Direkt ve endirekt aydınlatma

Kullanım alanları:

ofisler, okullar, toplantı salonları, mimarlık ofisleri



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK03
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	165°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR>19 Diffuser	UGR>19 Difüzör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108408	42	2940	6500	70	595x595x72	580x580	4	0,108	16,36

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

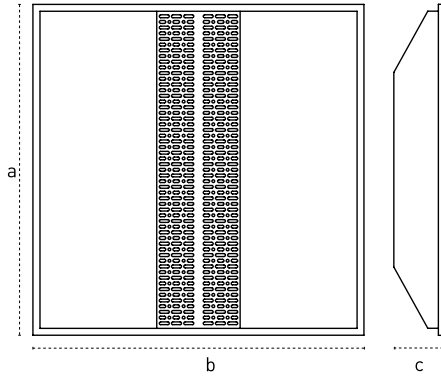
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

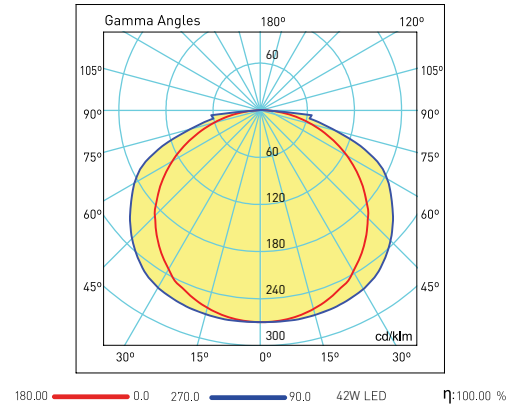




**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

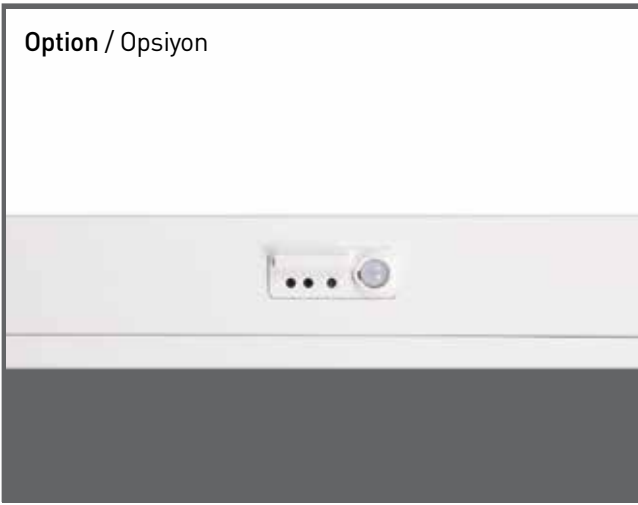
### Sıva Altı Ofis Armatürleri

#### Effica



Energy efficient, 130lm/W  
Daylight and motion sensor option  
UGR<19 option

130lm/W etkinlik faktörü  
Gün ışığı ve hareket sensörü opsiyonu  
UGR<19 opsiyon



Option / Opsiyon

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108988	35	4550	6500	130	595x595x82	575x575	1	0,034	5,6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2,EN62262,EN60529, EN13032,LM79,LM80

#### Options

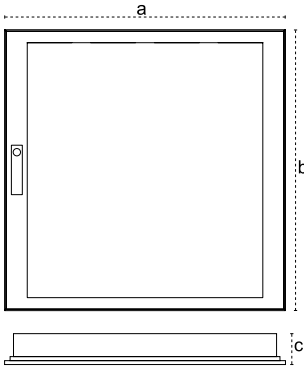
##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓

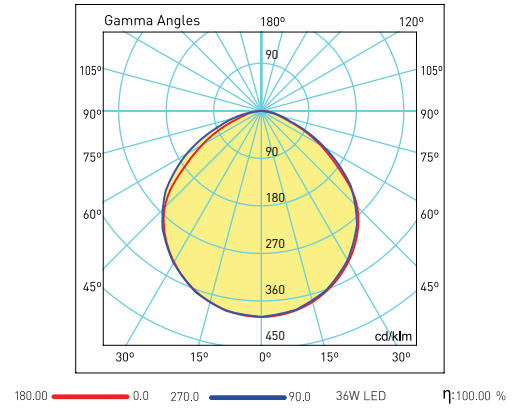




### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

### Sıva Altı Ofis Armatürleri

#### Fertis



ENEC certified driver

>50.000h lifetime

PF>0.95

LED modul with lens

UGR<19, CRI90 option

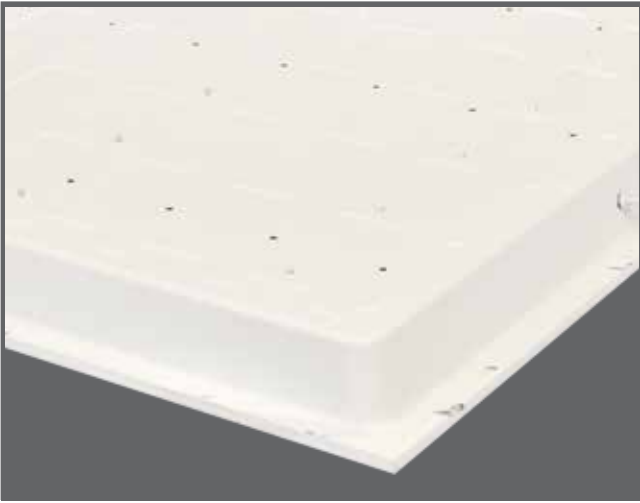
ENEC belgeli driver

>50.000h ömür

PF>0.95

Lenzli Modül

UGR<19, CRI90 opsiyonu



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens		PMMA
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80 / >90
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )
115460	CRI80	36	5220	4000	145	595x595x33	570x570	10	0,16
115457	CRI80+UGR	36	4860	4000	135	595x595x33	570x570	10	0,16

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

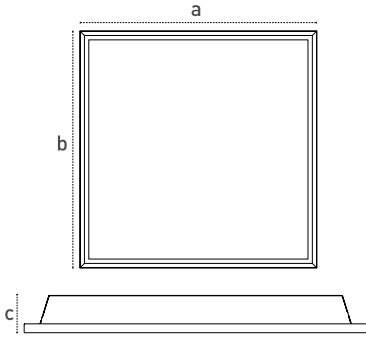
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



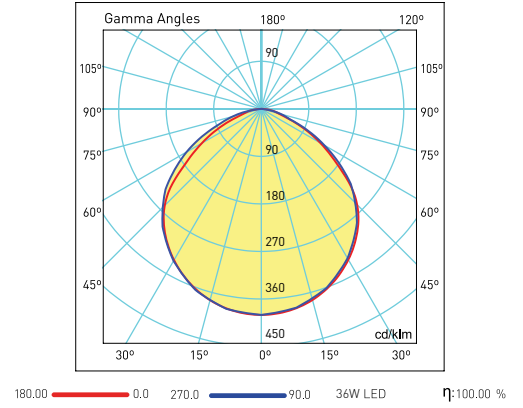
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Isoled UGR



Anti-glare design, UGR<19

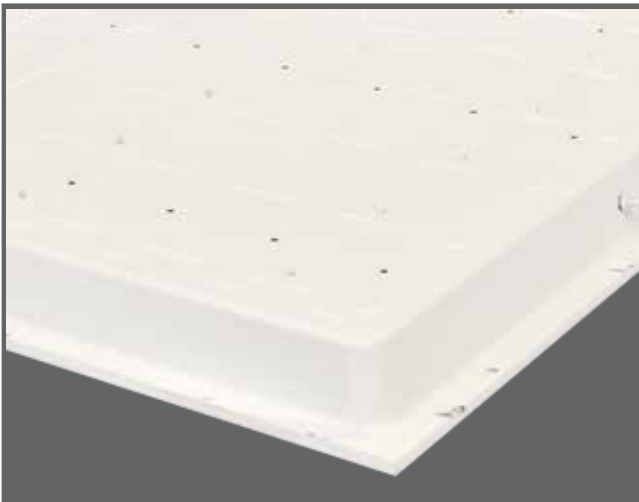
+100lm/W

Micro prismatic diffuser

Kamaşma önleyici optik tasarım, UGR<19

+100lm/W

Mikro prizmatik difüzör



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Micro prismatic
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113539	36	3708	6500	103	595x595x45	570x570	4	0,095	12,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.

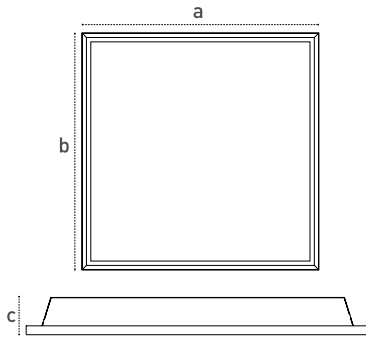
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.

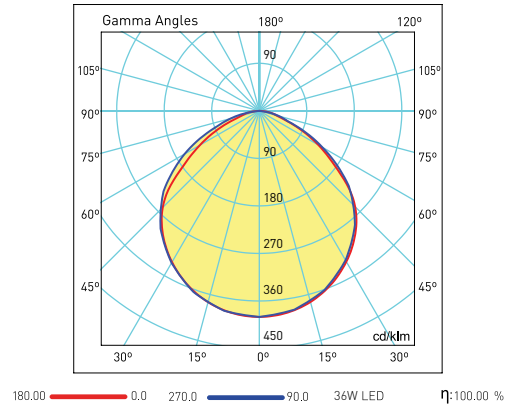




**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

### Isoled G3T



5 years warranty

European origin ENEC certified driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA diffuser

>55mm body height

5 yıl garanti

Kurum şartnamalarına uygun

TSE belgeli

Avrupa menşei ENEC belgeli driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA difüzör

>55mm kasa kalınlığı



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Metal
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-2, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111343	12	1236	6500	103	295x295x61	270x270	5	0,198	7
111462	17	1785	6500	105	595x295x61	570x270	5	0,09	12,54
111412	36	4068	6500	113	595x595x61	570x570	6	0,24	23,50
111465	36	3960	6500	110	1195x295x61	1170x270	4	0,198	12,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

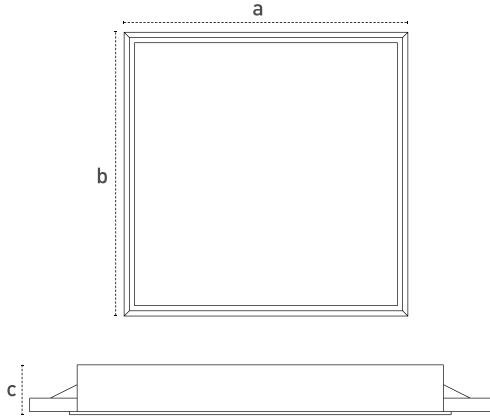
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

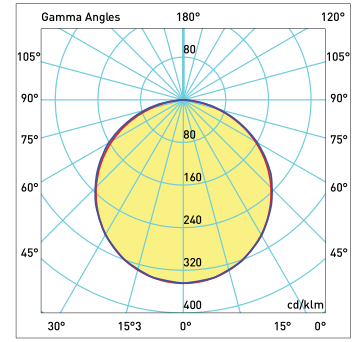
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.00 — 0.0 36W LED  $\eta$ : 100.00 %  
270.09 — 0.0



## Recessed Mounted Office Luminaires

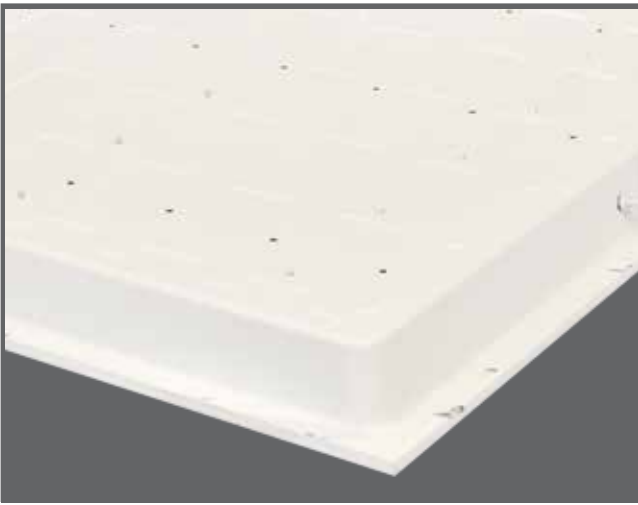
Sıva Altı Ofis Armatürleri

Isolated G3L



5 years warranty  
ENEC certified driver  
>50.000h lifetime  
PF>0.95  
LED modul with PMMA lens

5 yıl garanti  
Kurum şartnamelerine uygun  
ENEC belgeli driver  
>50.000h ömür  
PF>0.95  
Lensli Modül



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113677	12	1416	6500	118	295x295x45	270x270	5	0,198	7
111822	17	1700	6500	100	595x295x45	270x570	6	0,09	11,40
111475	36	3708	6500	103	595x595x45	570x570	6	0,18	22,50
113009	36	3708	6500	103	1195x295x45	270x1170	4	0,095	12,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

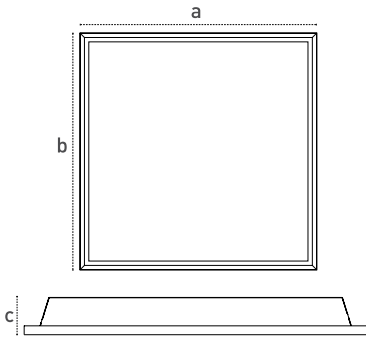
All your lighting needs in one adress.  
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.





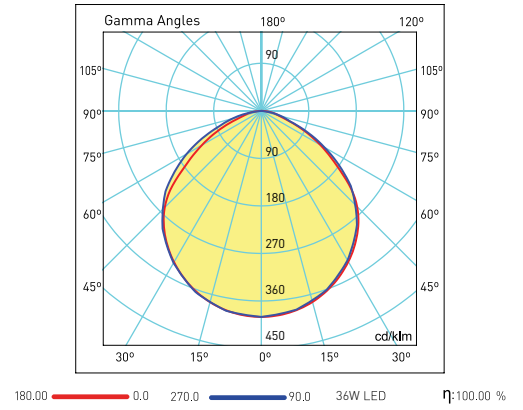
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

### Sıva Altı Ofis Armatürleri

#### Dealed



ENEC certified driver

>50.000h lifetime

PF>0.95

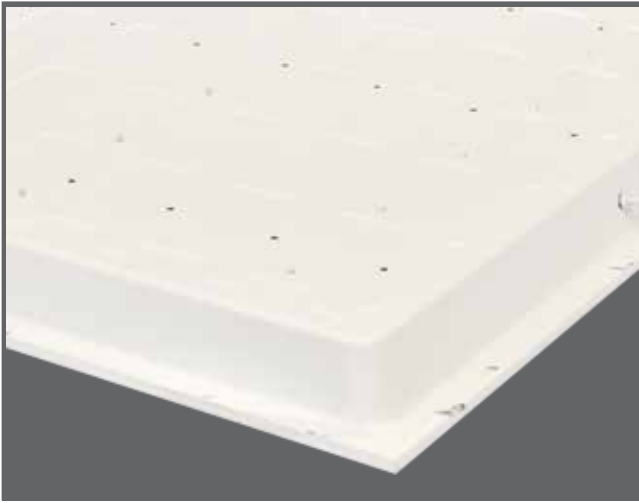
LED modul with PMMA lens

ENEC belgeli driver

>50.000h ömür

PF>0.95

Lenli Modül



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Len	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
114550	36	3708	4000	103	595x595x33	570x570	10	0,16	15
114551	36	3708	6500	103	595x595x33	570x570	10	0,16	15

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

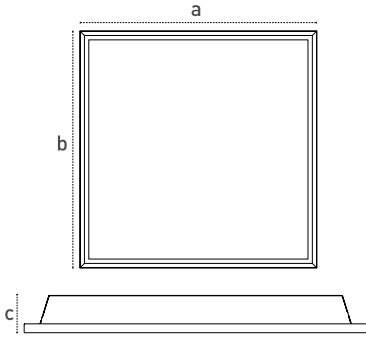
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



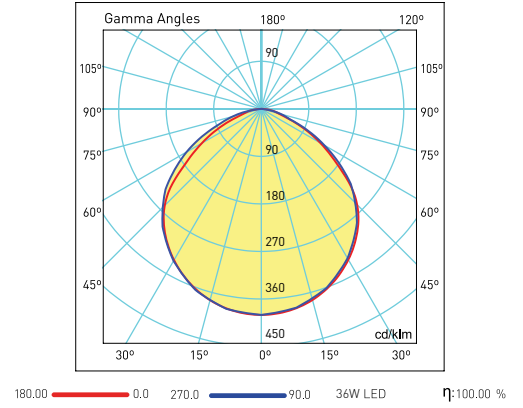
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

### IP65 UGR Backlight Panel



Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed / Surface Mounting
		Sıva Altı / Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass / Temperli Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1

#### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110607	36	3240	4000	90	595x595x82,5	575x575	2	0,09	26
110608	36	3240	6500	90	595x595x82,5	575x575	2	0,09	26

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

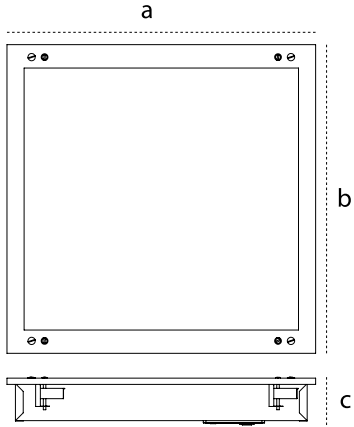
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.





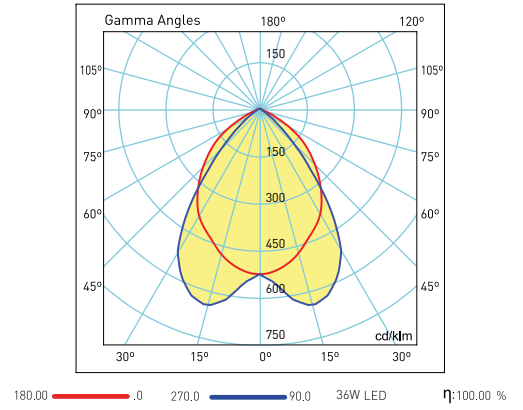
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires Sıva Altı Ofis Armatürleri

### Sterile Endirect Steril Endirekt



Anti-glare, UGR<16

Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Kamaşma önleyici optik tasarım, UGR<16

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar

Dimension options: 30x30, 30x60, 30x120



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113440	42	3150	6500	75	595x595x92	580x580	1	0,05	13

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

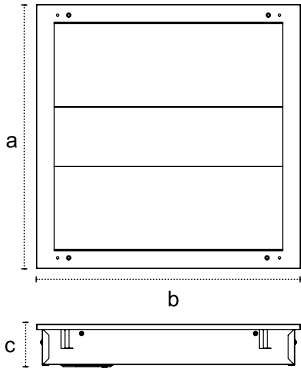
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.





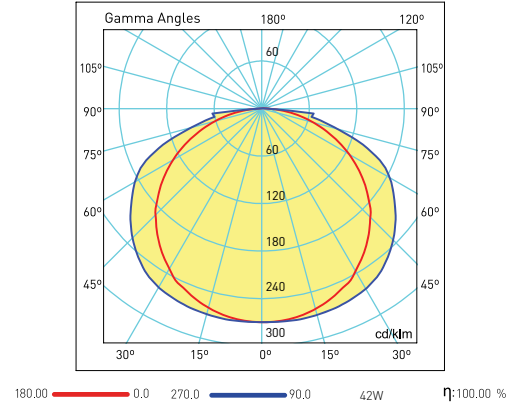
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires Sıva Altı Ofis Armatürleri IP65 Backlight Panel



Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed / Surface Mounting
		Sıva Altı / Sıva Üstü

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass / Temperli Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2

### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
112978	36	4176	4000	116	595x595x82,5	575x575	1	0,05	13
112979	36	4176	6500	116	595x595x82,5	575x575	1	0,05	13

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

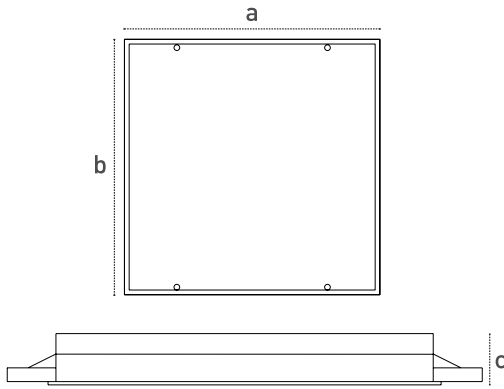
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



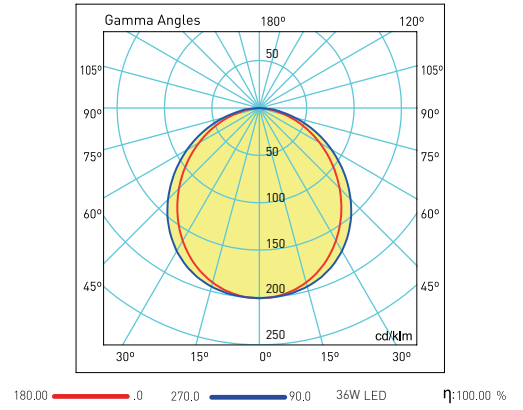
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

IP65 Clealed



IP65, Ideal solution in damp surroundings.

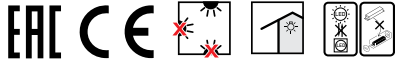
ENEC certified driver

IP65 driver box

IP65, Nemli ortamlar için ideal çözüm

ENEC belgeli driver

IP65 driver kutusu ile maksimum koruma



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111518	12	1416	6500	118	295x295x61	280x280	5	0,027	7
111542	36	4464	6500	124	595x595x61	580x580	6	0,18	18

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

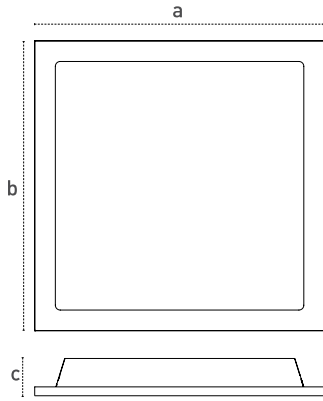
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



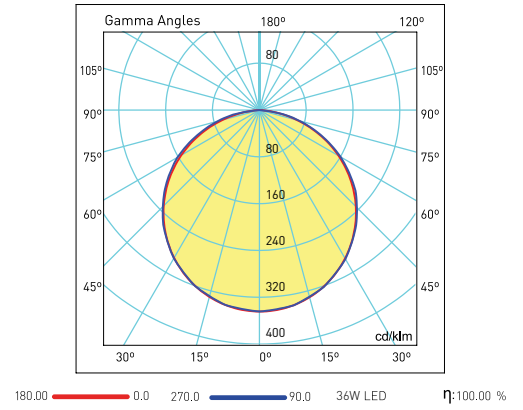
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Indoor Luminaires

## İç Mekan Armatürleri







**Surface Mounted  
Office Luminaires**  
Sıva Üstü  
Ofis Armatürleri

## Surface Mounted Office Luminaires

### Sıva Üstü Ofis Armatürleri

#### Dekoled G3T



5 years warranty

European origin ENEC certified driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA diffuser

>55mm body height

5 yıl garanti

Kurum şartnamalarına uygun

TSE belgeli

Avrupa menşei ENEC belgeli driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA difüzör

>55mm kasa kalınlığı



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Metal
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111358	12	1416	6500	118	308x308x51	5	0,03	6,2
111456	17	2142	6500	126	308x600x61	5	0,09	11
111440	36	4464	6500	124	600x600x61	6	0,24	25,60
111459	36	4464	6500	124	308x1200x61	4	0,198	20,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

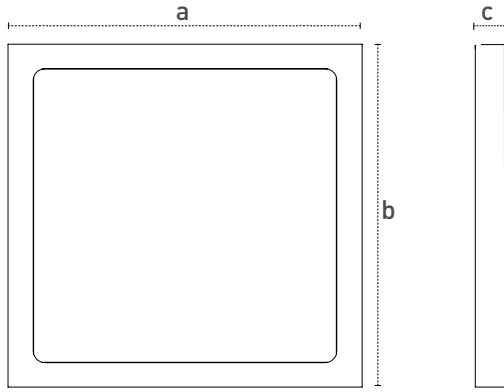
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

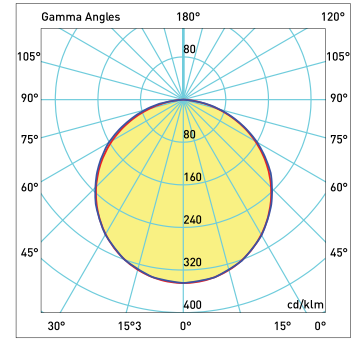
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.00 0.0 36W LED  $\eta$ : 100.00 %  
270.09 0.0



## Surface Mounted Office Luminaires

### Sıva Üstü Ofis Armatürleri

#### Dekoled G3L



5 years warranty  
ENEC certified driver  
>50.000h lifetime  
PF>0.95  
LED modul with PMMA lens

5 yıl garanti  
Kurum şartnamelerine uygun  
ENEC belgeli driver  
>50.000h ömür  
PF>0.95  
Lensli Modül



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

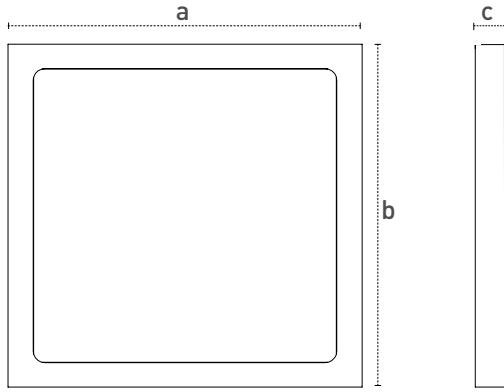
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		✓
UGR>19 Diffuser	UGR>19 Difüzör	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111589	12	1404	6500	117	308x308x51	5	0,03	6,2
111840	17	1700	6500	100	308x600x61	5	0,09	10,3
111500	36	3708	6500	103	600x600x61	6	0,118	24,60
113042	36	3708	6500	103	308x1200x61	4	0,12	20,50

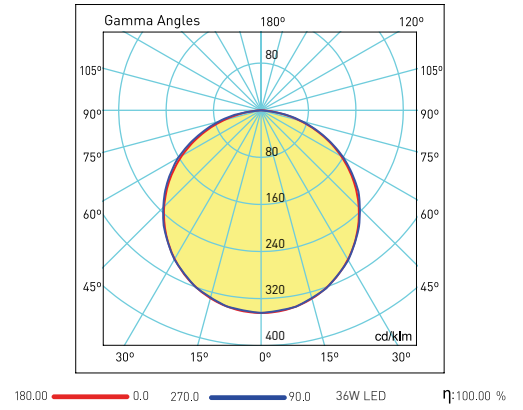
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Surface Mounted Office Luminaires

### Sıva Üstü Ofis Armatürleri

#### Dealed



ENEC certified driver

>50.000h lifetime

PF>0.95

LED modul with PMMA lens

ENEC belgeli driver

>50.000h ömür

PF>0.95

Lenkli Modül



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lenk	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1,EN62262,EN60529, EN13032,LM79,LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Recessed Mounted	Sıva Altı	✓
Clip-in		✓
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
114554	36	3708	4000	103	595x595x45	6	0,15	15
114555	36	3708	6500	103	595x595x45	6	0,15	15

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

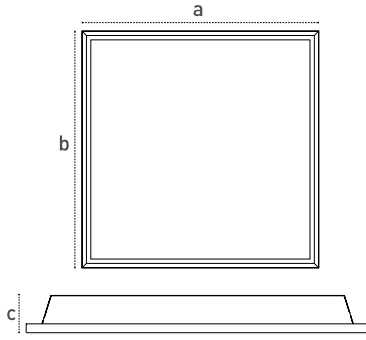
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

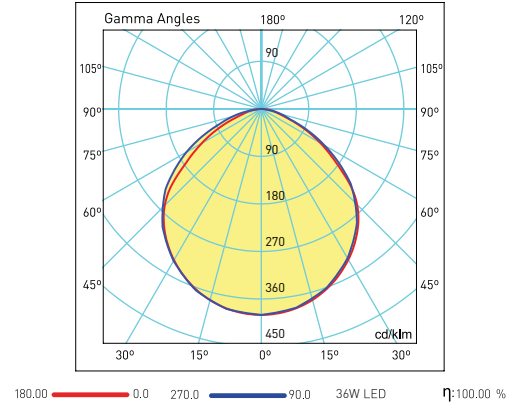




### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Surface Mounted Office Luminaires Sıva Üstü Ofis Armatürleri

IP65 Sterile  
IP65 Steril



Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109906	36	3240	6500	90	600x600x100	2	0,05	13

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting Sıva Üstü

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options

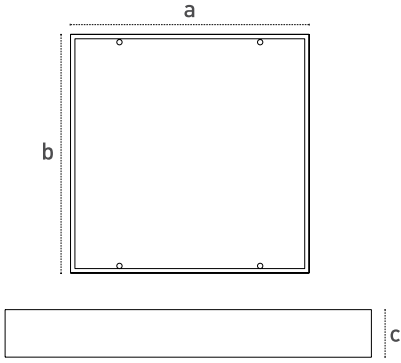
Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		-
UGR>19 Diffuser	UGR>19 Difüzör	✓



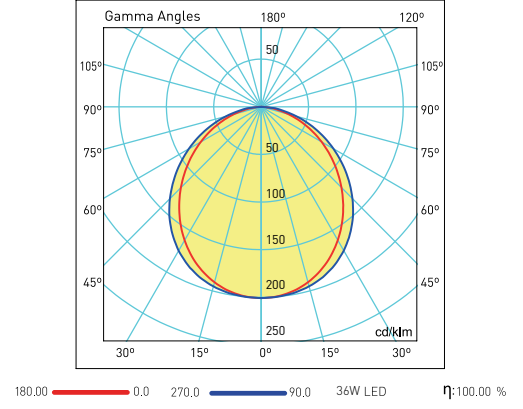
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Surface Mounted Office Luminaires Sıva Üstü Ofis Armatürleri

### Negatoscope Negatoskop



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK03
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting Sıva Üstü

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

#### Options Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR>19 Diffuser	UGR>19 Difüzör	-



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106101	42	4620	6500	110	600x600x50	1	0,02864	3
106103	84	9240	6500	110	1200x600x50	1	0,05208	6,4

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

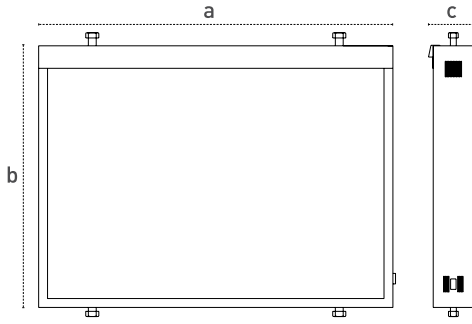
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

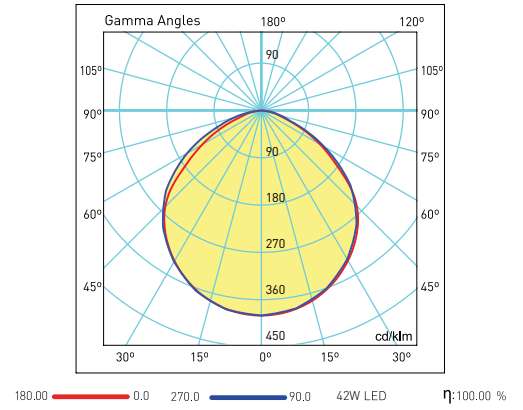
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Indoor Luminaires

## İç Mekan Armatürleri







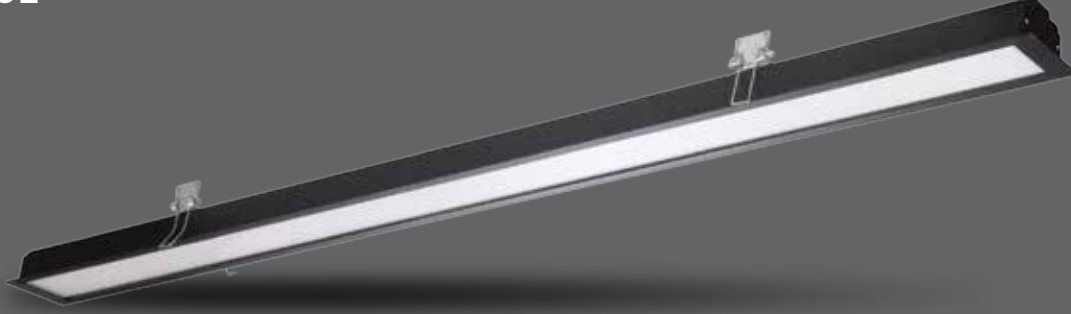
# Linear Luminaires

## Lineer Armatürler

## Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

### Eterna G2



Lean and modern design

Easy linear connection

Mounting apparatus position can be adjustable

Yalın ve modern tasarım

Kolay lineer bağlantı

Montaj aparatı pozisyonu ayarlanabilir



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
114419	14	1512	4000	108	640x77x85	620x62	1	0,0047	1,15
114420	20	2200	4000	110	920x77x85	900x62	1	0,0067	1,47
114421	28	3024	4000	108	1240x77x85	1220x62	1	0,009	1,77
114422	42	4494	4000	107	1520x77x85	1500x62	1	0,011	2,15

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	160°	

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2, LM79, TM21, EN62262, EN60529, EN13032, LM80

#### Options

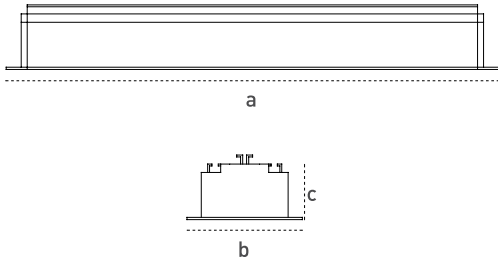
Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-
RAL Kodu	RAL Kodu	✓



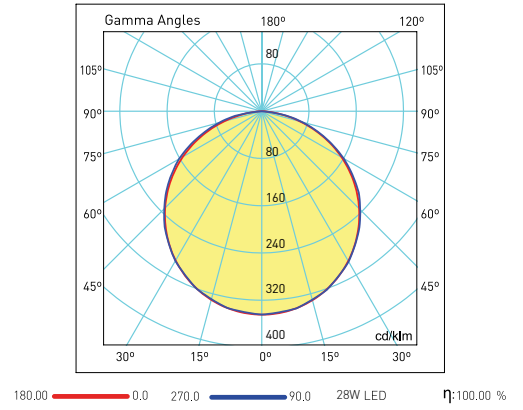
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

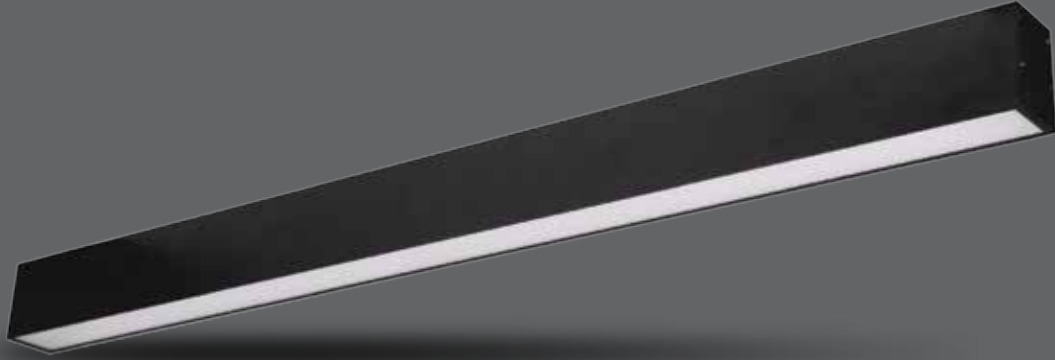
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Surface Mounted Office Luminaires

### Sıva Üstü Ofis Armatürleri

#### Linna



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	160°	

#### Electrical Specifications

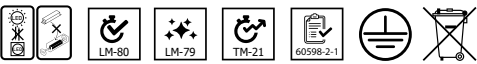
##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, TM21, EN62262, EN60529, EN13032, LM80	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓
RAL Kodu	RAL Kodu	✓



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209137	20	2000	4000	100	500x50x70	24	0,06	19,2
209139	36	3600	4000	100	1000x50x70	12	1,35	19,10
209140	56	5600	4000	100	1500x50x70	12	0,069	27

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

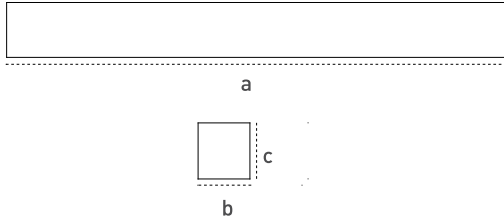
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



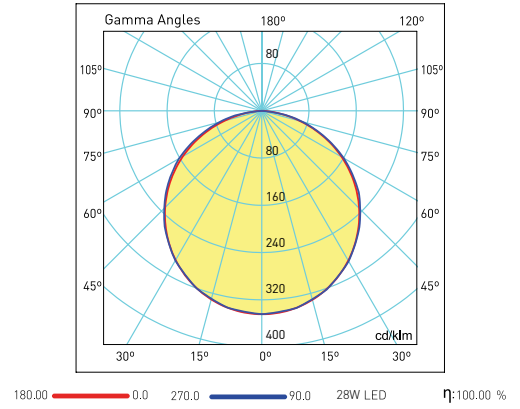
### Technical Drawing

Teknik Çizim



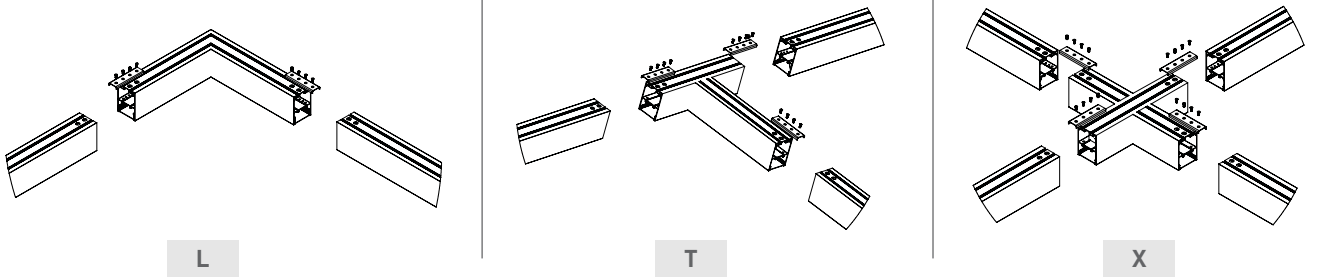
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



### Conneting Fittings

Bağlantı Elemanları





## Surface Mounted Office Luminaires

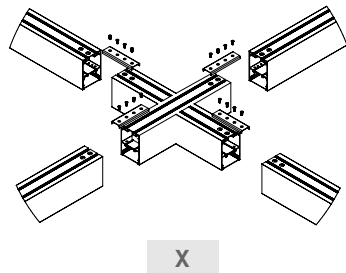
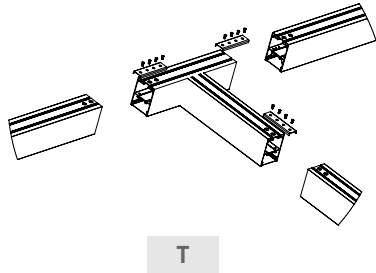
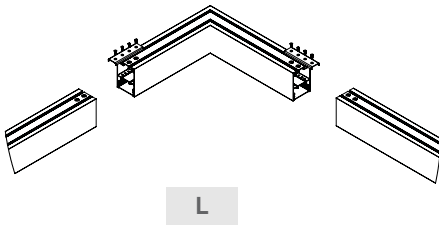
### Sıva Üstü Ofis Armatürleri

#### Linna



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, TM21, EN62262, EN60529, EN13032, LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	✓
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	✓
RAL Kodu	RAL Kodu	✓

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209739	L	20	2000	4000	100	270x70x290	1	0,005	0,598
209736	T	20	2000	4000	100	250x70x300	1	0,005	0,595
209742	X	20	2000	4000	100	250x70x300	1	0,005	0,770

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



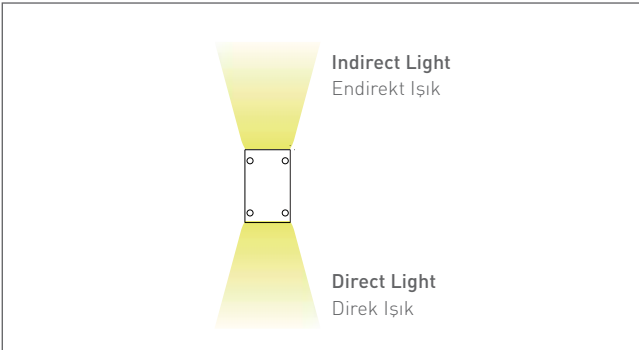
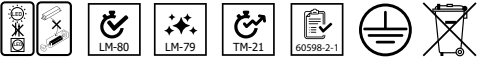
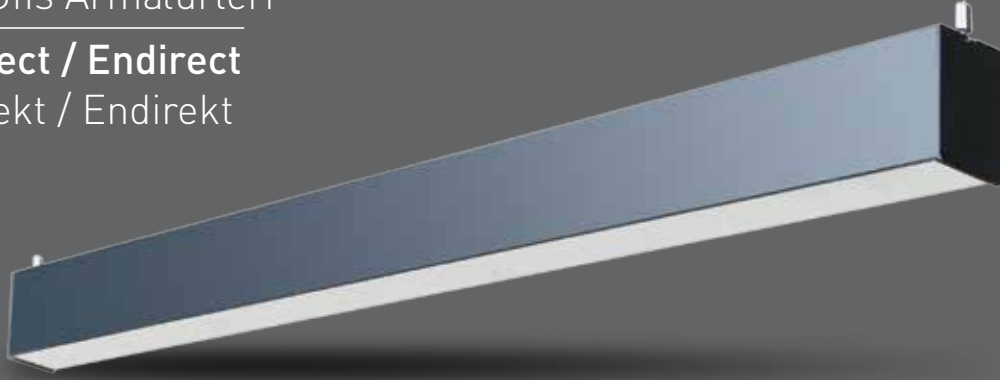


## Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Eterna Direct / Endirect

Eterna Direkt / Endirekt



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206015	26-16	2600-1440	4000	100-90	900x47x85	1	0,0	0,0
206016	34-18	3400-1620	4000	100-90	1200x47x85	1	0,0	0,0
206017	44-24	4400-2160	4000	100-90	1470x47x85	1	0,0	0,0
206018	60-40	6000-3600	4000	100-90	2000x47x85	1	0,0	0,0

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	160°	

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

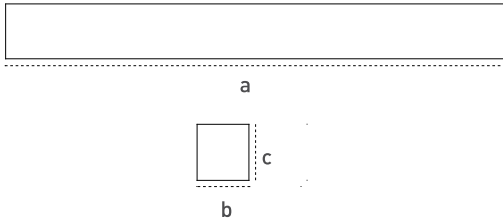
Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, TM21, EN62262, EN60529, EN13032, LM80

### Options Opsiyonlar

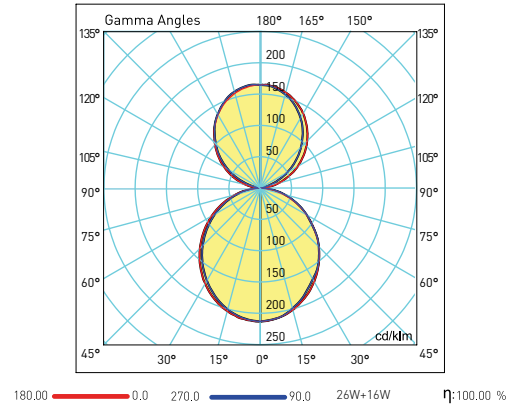
DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-
RAL Kodu	RAL Kodu	✓



### Technical Drawing Teknik Çizim



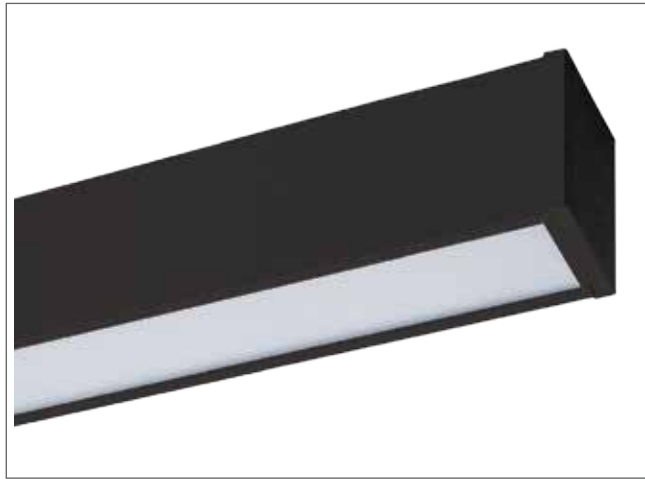
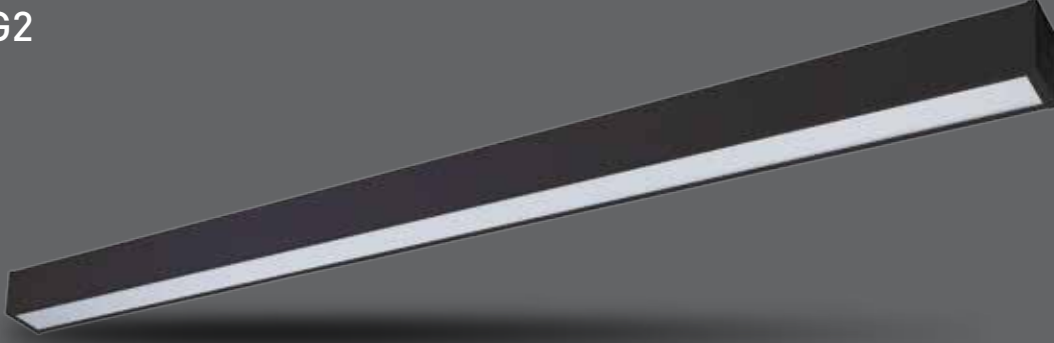
### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Surface Mounted Office Luminaires

### Sıva Üstü Ofis Armatürleri

#### Trenta G2



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	-	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>36.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, TM21, EN62262, EN60529, EN13032, LM80	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
Surface Mounted	Sıva Üstü	-	
Clip-in		-	
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-	
RAL Kodu	RAL Kodu	✓	

Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) a x b x c	Koli Adedi	Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Koli Ağırlığı (kg)
113031	36	3060	4000	85	1200x33x60	12	0,039	12

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

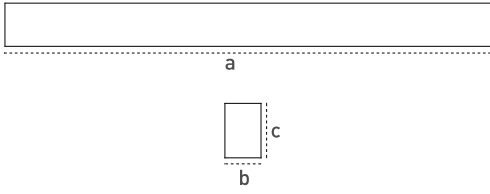
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

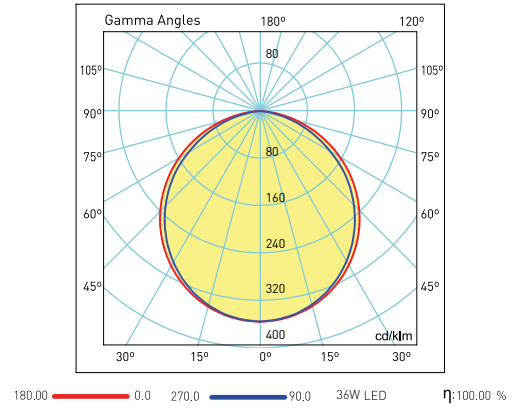
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Indoor Luminaires

## İç Mekan Armatürleri







# **Downlight Luminaires**

## Downlight Armatürler

## Recessed Mounted Downlight Luminaires

### Sıva Altı Downlight Armatürleri

#### Tira S



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005/9006/9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting	Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	60°	

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2	

#### Options

##### Opsiyonlar

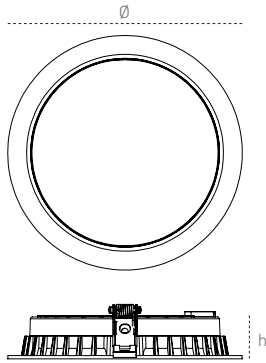
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





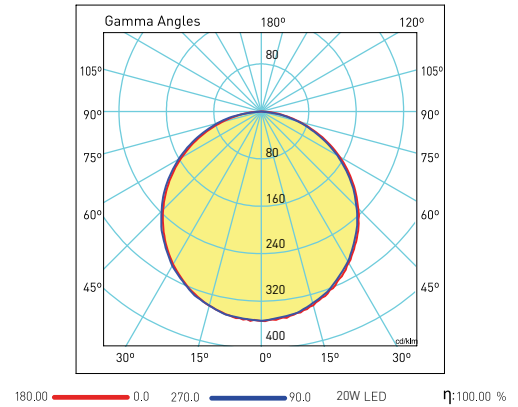
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
210022	10	1000	4000	100	110x41	100	60	0,09	12,6
210033	15	1860	4000	124	175x41	165	24	0,06	12,4
210034	20	2440	4000	122	175x41	165	24	0,06	12,4
210026	20	2460	4000	123	225x41	215	24	0,06	13,3
210027	30	3660	4000	122	225x41	215	18	0,08	13,3
210028	35	4235	4000	121	225x41	215	18	0,08	13,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
 Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
 Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
 Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
 Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Tira S IP54/IP65



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54/IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005/9006/9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting	Sıva Altı

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	60°	

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2	

### Options

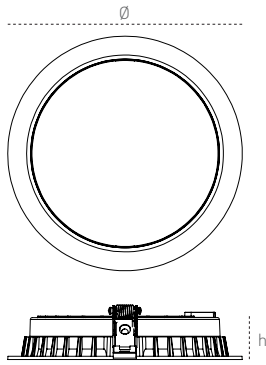
Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-



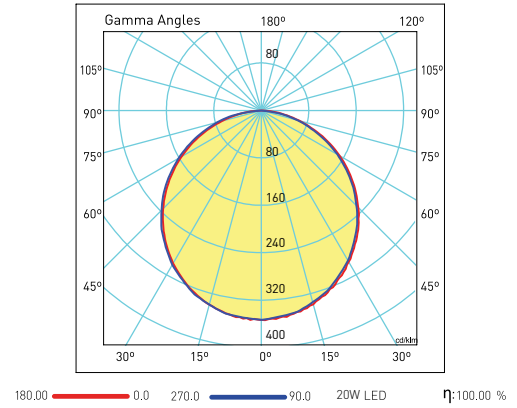
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
210019	10	1000	4000	100	110x41	100	60	0,09	12,6
210030	15	1860	4000	124	175x41	165	24	0,06	12,4
210031	20	2440	4000	122	175x41	165	24	0,06	12,4
210023	20	2460	4000	123	225x41	215	24	0,06	13,3
210024	30	3050	4000	122	225x41	215	18	0,08	13,3
210025	35	4235	4000	121	225x41	215	18	0,08	13,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
 Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
 Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
 Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
 Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Recessed Mounted Downlight Luminaires Sıva Altı Downlight Armatürleri

Dore



5 years warranty  
>50.000h system lifetime  
Up to 134lm/W efficacy  
ENEC certified driver  
Slim design

5 yıl garanti  
>50.000h sistem ömrü  
134lm/W'a varan verimlilik  
ENEC belgeli sürücü  
Slim tasarım



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	ABS-PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

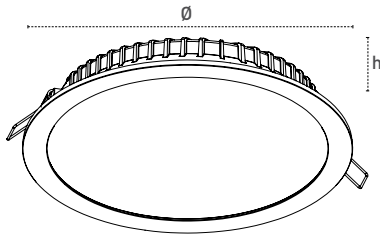
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





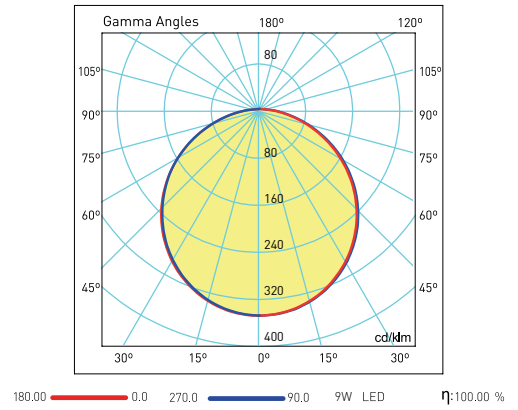
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110864	7	791	4000	113	120x45	105	30	0,03	6
110865	10	1120	4000	112	170x45	155	30	0,06	10
110866	13	1547	4000	119	170x45	155	30	0,06	10
110867	18	2412	4000	134	225x45	205	20	0,06	11,4
110868	22	2948	4000	134	225x45	205	20	0,06	11,4

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Recessed Mounted Downlight Luminaires Sıva Altı Downlight Armatürleri

### Sirma



Backlight comfort  
Slim design  
Internal driver

Backlight ışık konforu  
Slim tasarım  
Dahili sürücü



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	ABS-PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lenz	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2, LM79, EN 13032, EN62262, EN 60529

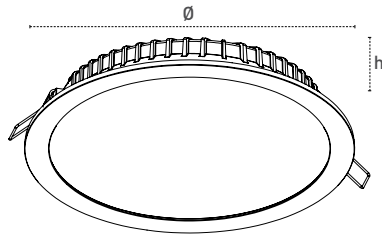
#### Options Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓ (18W)
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-



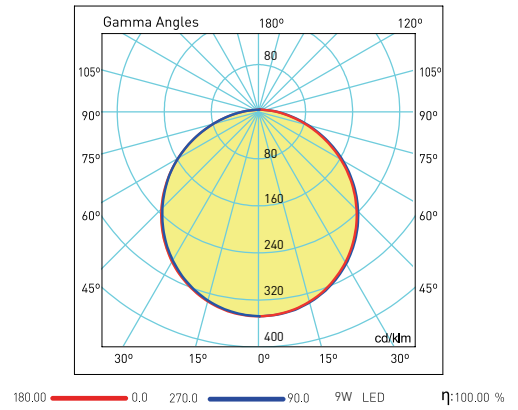
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110331	6	528	4000	88	120x45	105	20	0,013	2,5
110334	9	783	4000	87	120x45	105	20	0,013	2,5
110340	12	1092	4000	91	170x45	155	15	0,03	3,1
110343	15	1350	4000	90	170x45	155	15	0,03	3,1
110349	18	1782	4000	99	225x45	205	10	0,033	3,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
 Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
 Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
 Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
 Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Surface Mounted Downlight Luminaires Sıva Üstü Downlight Armatürleri

### Rina



5 years warranty  
>50.000h system lifetime  
ENEC certified driver

5 yıl garanti  
>50.000h sistem ömrü  
ENEC belgeli sürücü

#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9016 / 9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting	Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	155°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓ (24W)
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓ (24W)
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

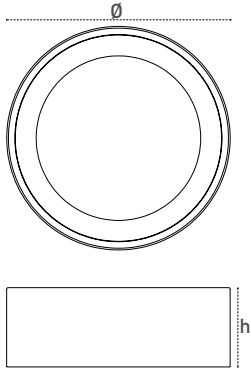


Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110599	12	1200	4000	100	130x100	20	0,04	4,8
110600	24	2472	4000	103	175x100	16	0,062	6,4

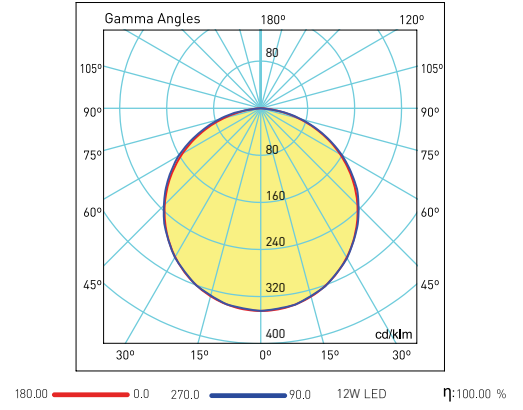
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi





## Surface Mounted Downlight Luminaires Sıva Üstü Downlight Armatürleri

Dore



5 years warranty  
>50.000h system lifetime  
Up to 134lm/W efficacy  
ENEC certified driver  
Slim design

5 yıl garanti  
>50.000h sistem ömrü  
134lm/W'a varan verimlilik  
ENEC belgeli sürücü  
Slim tasarım



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	ABS-PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,75mm
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111752	18	2412	4000	134	228x55	10	0,038	7,2
111755	22	2420	4000	110	228x55	10	0,038	7,2

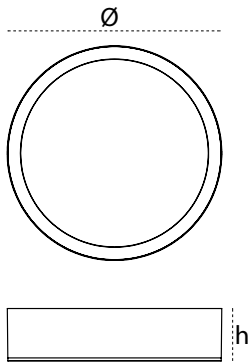
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.





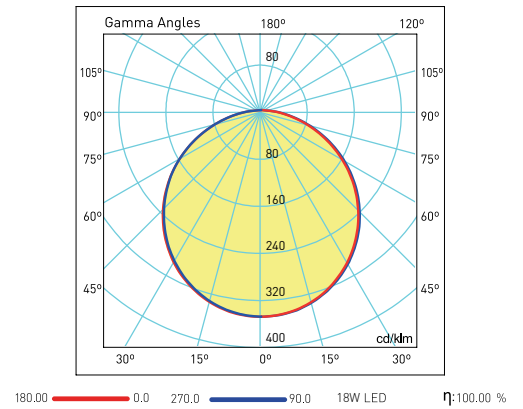
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Surface Mounted Downlight Luminaires Sıva Üstü Downlight Armatürleri

### Sirma



Backlight comfort

Slim design

Internal driver

Backlight ışık konforu

Slım tasarım

Dahili sürücü



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	ABS+PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lenz	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, EN62262, EN 60529

#### Options

Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111749	18	1782	4000	99	228x55	10	0,038	5,2

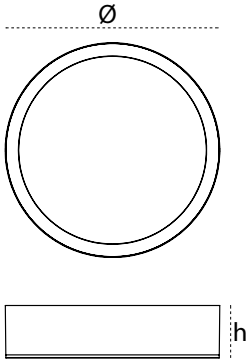
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



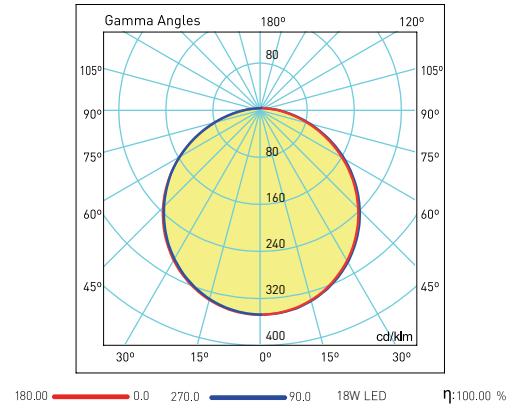
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Indoor Luminaires

## İç Mekan Armatürleri

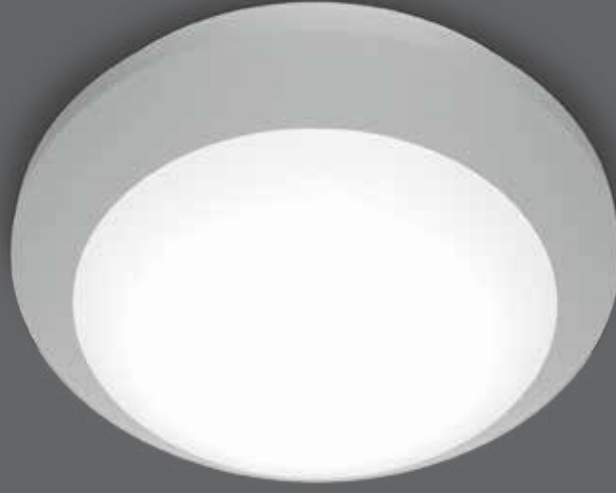




# Ceiling Luminaires

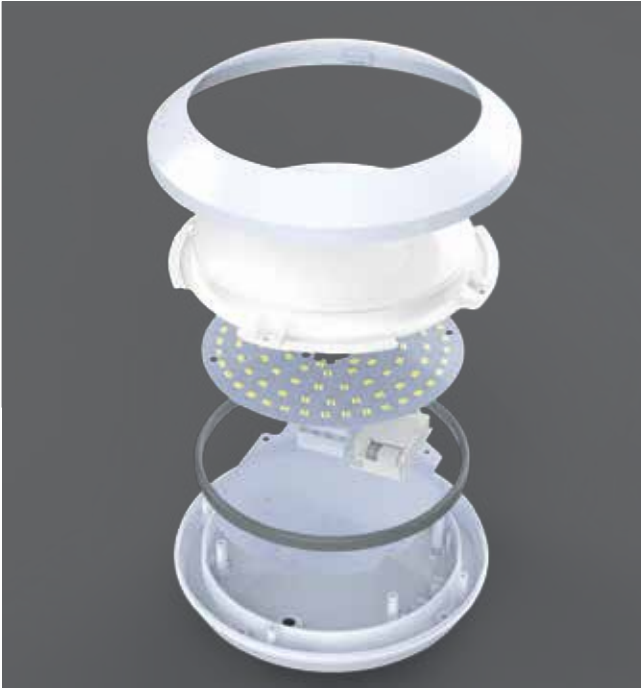
## Tavan Armatürler

## Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Havana G2



Screwless design  
Easy installation  
IP66, dust and waterproof  
Emergency lighting unit and microwave sensor option

Vidasız çerçeve  
Kolay monaj  
IP66, toz ve su almaz  
Acil aydınlatma kiti ve sensör uygulaması



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	Black, Gray, White	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting	Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K - 4000K - 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

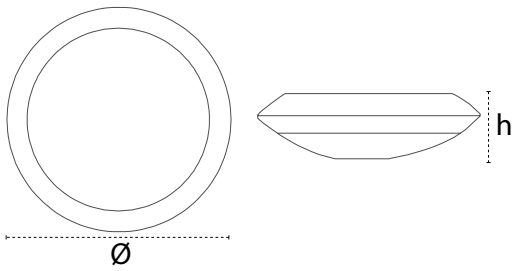
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓





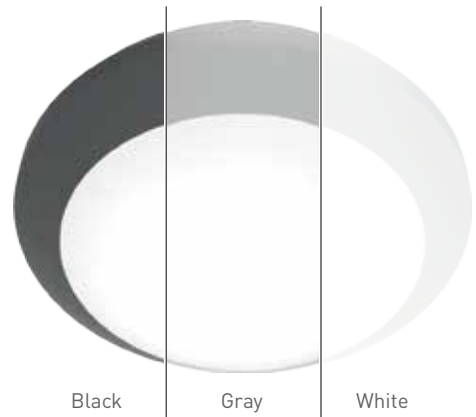
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## RAL Code

RAL Kodu



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111193	1XE27	max 20W	-	-	-	260x87	8	0,188	5,8
111194	2XE27	max 20W	-	-	-	260x87	8	0,188	5,8
111221	1XE27 + Sensor	max 20W	-	-	-	260x87	8	0,188	5,8
111223	2XE27 + Sensor	max 20W	-	-	-	260x87	8	0,188	5,8
111226	LED	15	1605	6500	107	260x87	8	0,188	5,8
111236	LED + Sensor	15	1605	6500	107	260x87	8	0,188	5,8
111245	LED + Emergency	15	1605	6500	107	260x87	8	0,188	5,8
111260	LED + Emerg. + Sensor	15	1605	6500	107	260x87	8	0,188	5,8
111692	Integrated Driver	18	1530	6500	85	260x87	8	0,188	5,8
111701	Integrated Driver + Sensor	18	1530	6500	85	260x87	8	0,188	5,8

Products codes refer to 6500K and standard products. So, it can be different for options.

Product technical values can be changed  $\pm 7\%$  at different working conditions.

Ürün kodları 6500K standart ürün içindir, farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.

Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında  $\pm 7\%$  değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri

### Punto



Square / Kare



Round / Yuvarlak

#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP40
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9016
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Opal
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	170°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
System Lifetime Sistem Ömrü	>36.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM80, TM21

#### Options Opsiyonlar

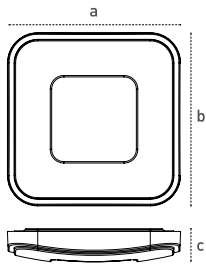
DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	✓
Surface Mounted Sıva Üstü	-
Clip-in	-
UGR<19 Diffuser UGR<19 Difüzör	-



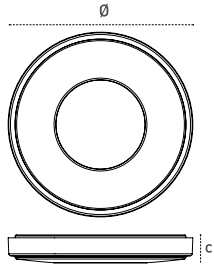


### Technical Drawing

Teknik Çizim



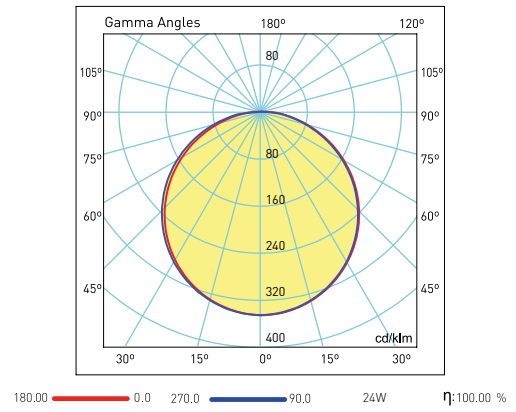
Square / Kare



Round / Yuvarlak

### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111309	Square / Kare	24	720	6500	30	350x74x350	10	0,106	10,6
111306	Round / Yuvarlak	24	720	6500	30	350x74	10	0,106	8,6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Picto



Square / Kare



Round / Yuvarlak

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	170°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>36.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

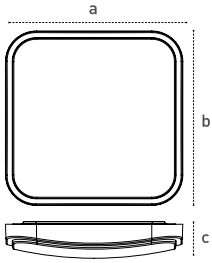




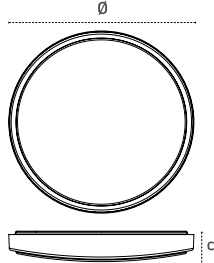


### Technical Drawing

Teknik Çizim



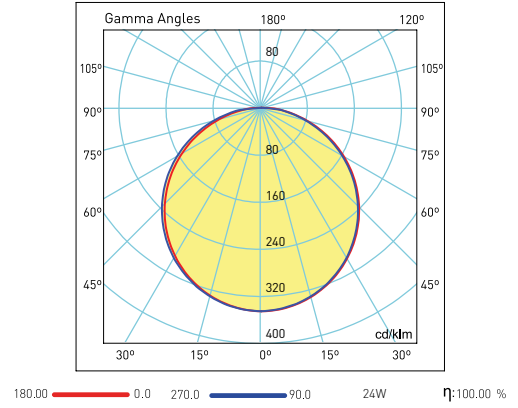
Square / Kare



Round / Yuvarlak

### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111314	Square Kare	24	1920	6500	80	350x74x350	10	0,106	9,7
111312	Round Yuvarlak	24	1920	6500	80	350x74	10	0,106	8,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
 Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.  
 Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
 Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
 Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Pio



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

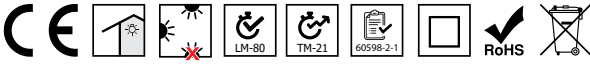
Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	170°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>36.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-

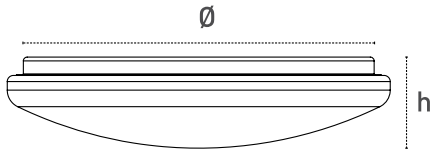






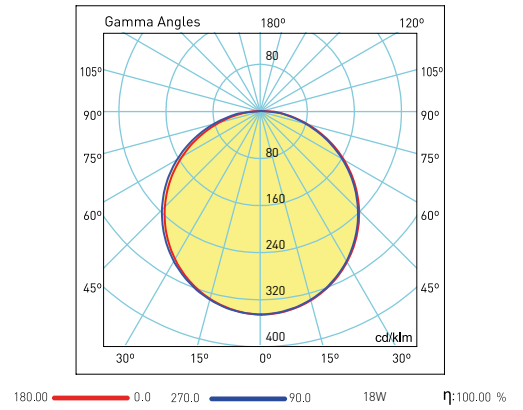
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206677	12	840	6500	70	Ø258x57	10	0,123	5,58
206913	18	1260	6500	70	Ø335x60	10	0,105	7,49
208412	28	1960	6500	70	Ø387x58	10	0,105	13,80

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Sense



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	-
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

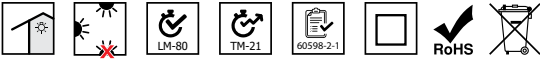
Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Glass Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	175°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

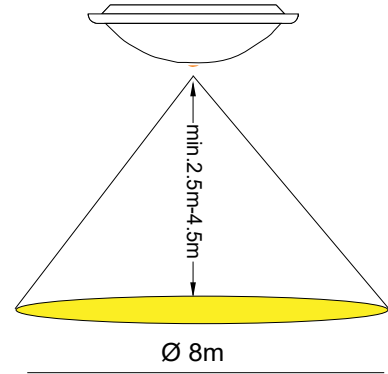
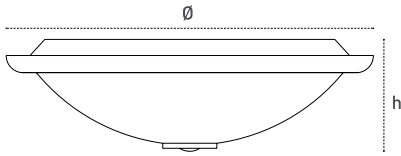
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





## Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) qxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110696	Sense With Sensor Sensörlü Sense	8	864	6500	108	300x105	8	0,102	13
104369	Em. Sense With Sensor Acil Sense	8	740	6500	93	300x105	8	0,102	13

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Sense G2



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	-
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Glass Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM80, LM79, TM21

### Options Opsiyonlar

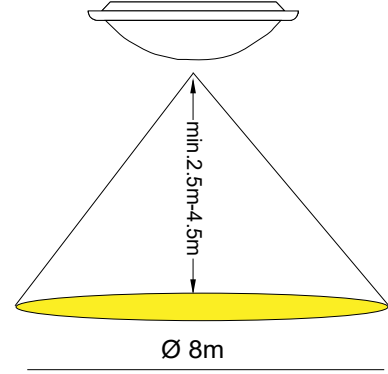
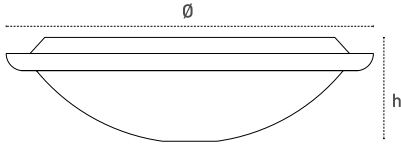
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





## Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115375	12	1200	6500	100	281x86	10	0,09	18
115376	18	1800	6500	100	281x86	10	0,09	18

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Industrial Luminaires

## Endüstriyel Armatürler







# **Batten Luminaires** Bant Armatürler

## Batten Luminaires Bant Armatürler Vista



More energy saving for high ceiling  
Anti-glare optic design  
130lm/W efficacy

Yüksek tavanlarda daha fazla enerji tasarrufu  
Anti-glare optik tasarım  
130lm/W verimlilik



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109011	60	7800	4000	130	1500x102x85	1	0,0204	5,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	-
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant Sıva Üstü / Sarkıt

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Micro Prismatic Mikro Prizmatik
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	90°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21

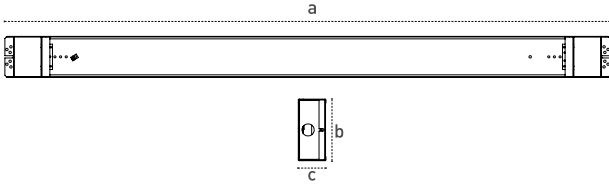
### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-



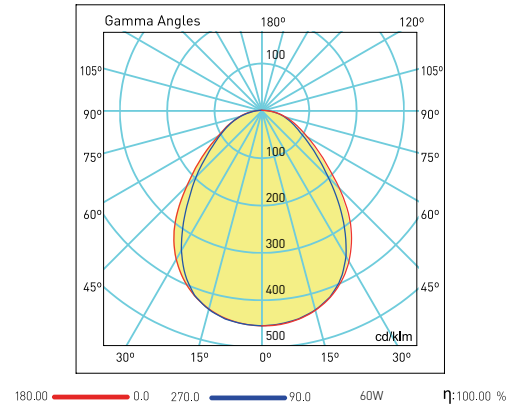
## Technical Drawing

Teknik Çizim

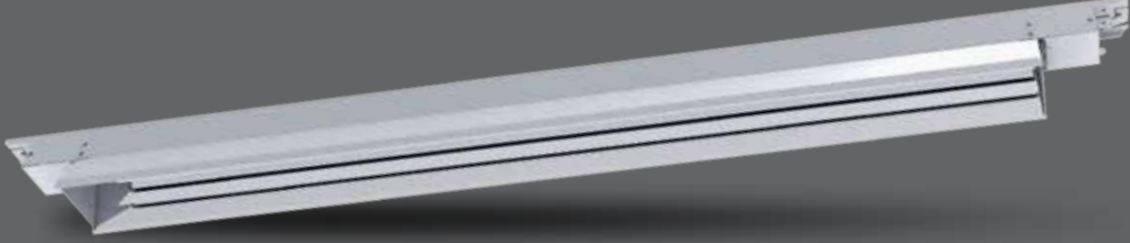


## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

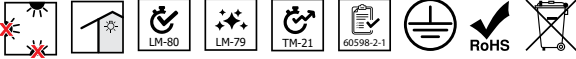


## Batten Luminaires Bant Armatürler Vista G2



150lm/W efficacy  
Easy electrical connection  
Narrow/wide angle  
Through wiring & lineer connection

150lm/W'a varan verimlilik  
Kolay elektriksel montaj  
Dar/geniş açı opsiyonu  
Through wiring & lineer bağlantı



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	-
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant Sıva Üstü / Sarkıt

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium / Alüminyum
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113763	75	11250	4000	150	1380x100x105	1	0,013	5

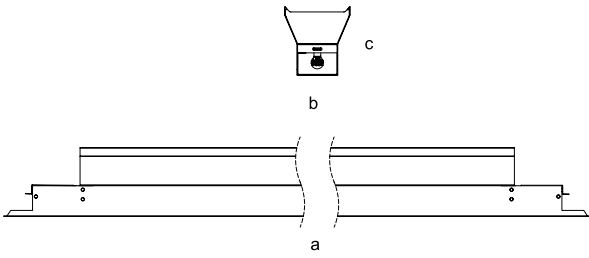
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



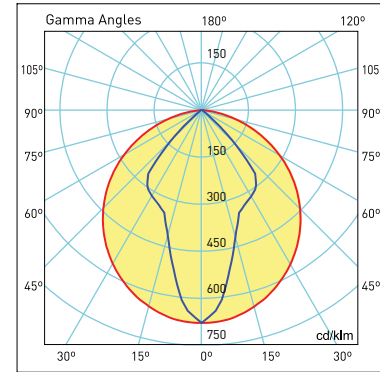


### Technical Drawing Teknik Çizim



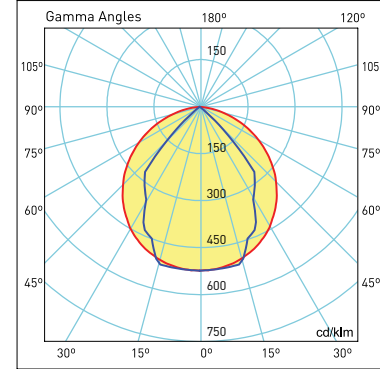
### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

#### Narrow Angle Dar Açı



180.00 0.0 270.0 90.0 75W  $\eta$ :100.00 %

#### Wide Angle Geniş Açı

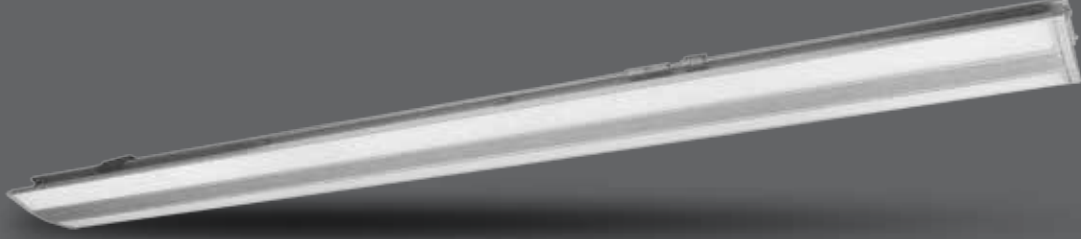


180.00 0.0 270.0 90.0 75W  $\eta$ :100.00 %

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



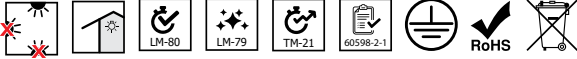
## Batten Luminaires Bant Armatürler Multiline



Directs the light to the desired spot  
Adjustable beam angle  
Easy installation  
Provides uninterrupted linear light

Işığa hareket kazandırır  
Işığı istediğiniz noktaya yönlendirir  
Kurulum kolaylığı sağlar  
Sürekli lineer aydınlatma oluşturur

CE



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7035	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium
Lens	Lenz	-
Diffuser	Difüzör	Clear/Frosted PMMA
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	Adjustable

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
105380	35	4020	4000	114	1200x140x58	4	0,0699	15
105382	35	4020	4000	114	1500x140x58	4	0,0699	18
105384	50	5720	4000	114	1500x140x58	4	0,0699	18

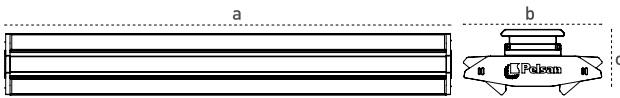
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.





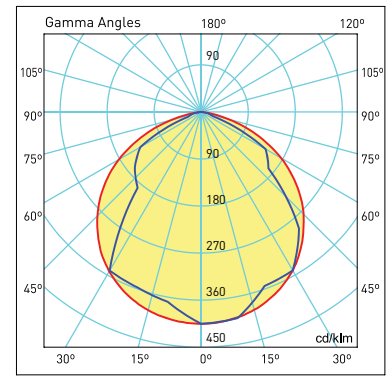
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

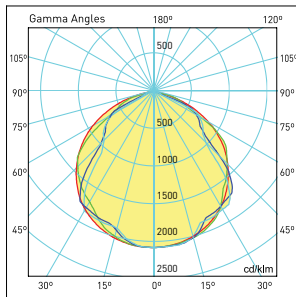
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



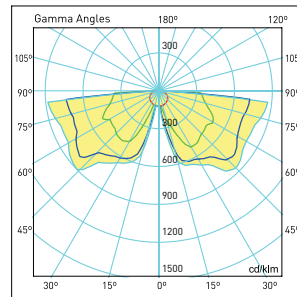
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

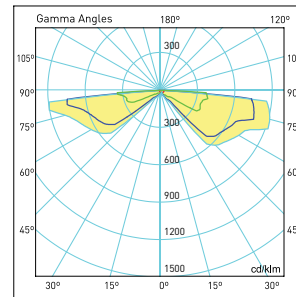
0° Wing Angle Kanat Açısı



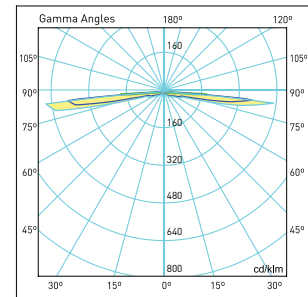
45° Wing Angle Kanat Açısı



90° Wing Angle Kanat Açısı



115° Wing Angle Kanat Açısı



## Batten Luminaires Bant Armatürler Monoline



120lm/W Efficacy  
Energy saving up to %60  
Easy linear connection  
x2.5 times longer life to T5 Fluorescent

120lm/W verimlilik  
%60'a varan enerji tasarrufu  
Kolay lineer bağlantısı  
T5'e göre 2,5 kat uzun ömürlüdür.



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	-
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant Sıva Üstü / Sarkıt

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°C

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109563	28	3360	4000	120	1133x169x72	6	0,013	18
109565	35	4200	4000	120	1415x169x72	4	0,018	18

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

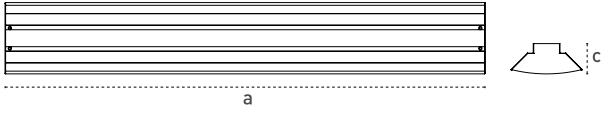
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



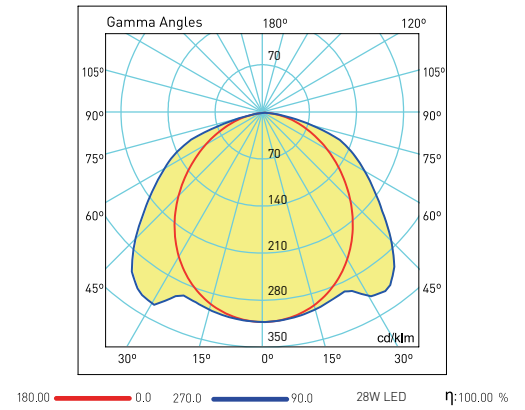
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Industrial Luminaires

## Endüstriyel Armatürler







# Waterproof Luminaires

## Etanj Armatürler

## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler

### Inoaled Max



5 years warranty

IP66 Dust and waterproof

Suitable for harsh environmental conditions

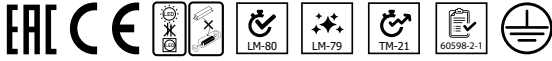
Adjustable mounting angle apparatus

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz

Ağır ortam koşullarına uygundur.

Açı ayarlı montaj aparatı



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7035	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted/Cable Tray	Sıva Üstü Montaj / Kablo Tava

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PC	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K/4000K/6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°	

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1 LM79, EN13032, LM80, TM21, EN62262, EN60529	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113643	100	12300	6500	123	910x72x59	6	0,035	10,7
113644	120	15000	6500	125	1190x72x59	6	0,045	14,7
113645	150	18750	6500	125	1470x72x59	6	0,054	19,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

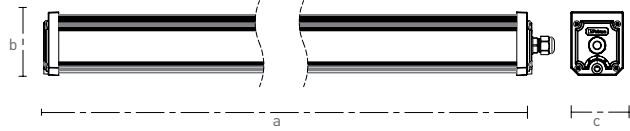
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.





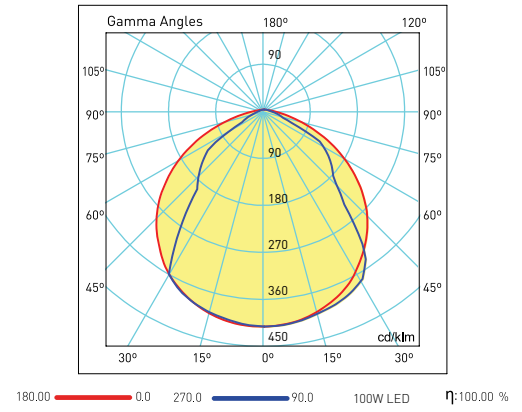
### Technical Drawing

Teknik Çizim



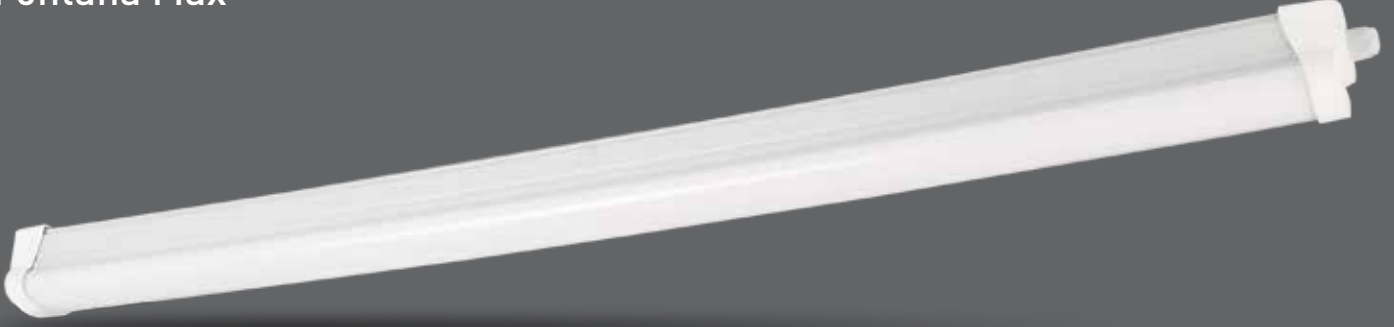
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürleri

### Fontana Max



5 years warranty

Easy electrical and mechanical installation

+130lm/W

Through wiring option

IP66 option

5 yıl garanti

Kolay elektriksel ve mekanik montaj

+130lm/W

Through wiring opsiyonu

IP66 opsiyonu



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7001
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray / Surface Mounted Kablo Tavası / Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K - 4000K - 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

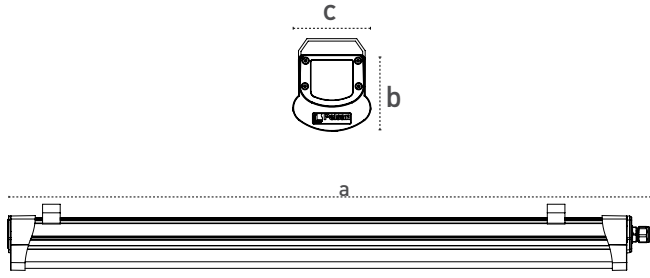
Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-



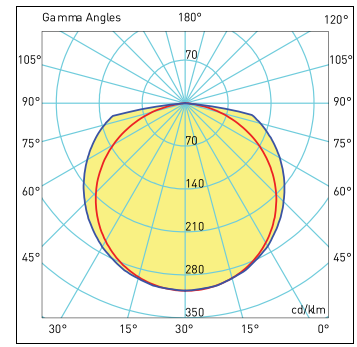
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180,0 — 0,0 50W LED η:1000 0  
270,0 — 90,0

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a <b>x</b> b <b>x</b> c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
114465	50	6500	6500	130	1180x80x78	6	0,075	7,14
114467	75	9450	6500	126	1180x80x78	6	0,075	7,14

Products codes refer to 6500K and standard products. So, it can be different for options.  
Product technical values can be changed  $\pm 7\%$  at different working conditions.  
Ürün kodları 6500K standart ürün içindir, farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.  
Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında  $\pm 7\%$  değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler

### Folta Max



5 year warranty  
Easy electrical and mechanical installation  
+115lm/W

5 yıl garanti  
Kolay elektriksel ve mekanik montaj  
+115lm/W



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9
Cable	Kablo	2x0,75mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7047
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

#### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

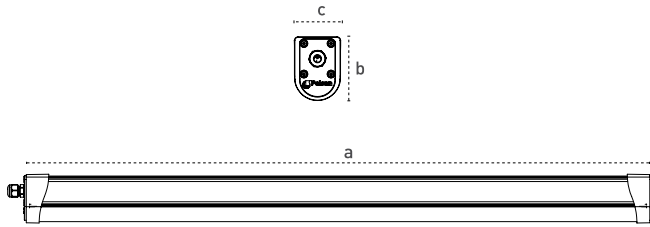
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115754	53	6095	6500	115	1305x64x46	12	0,056	13,5
115756	65	7150	6500	110	1305x64x46	12	0,056	13,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.



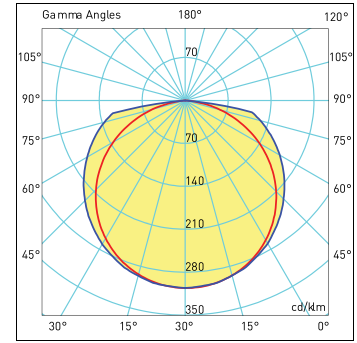
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

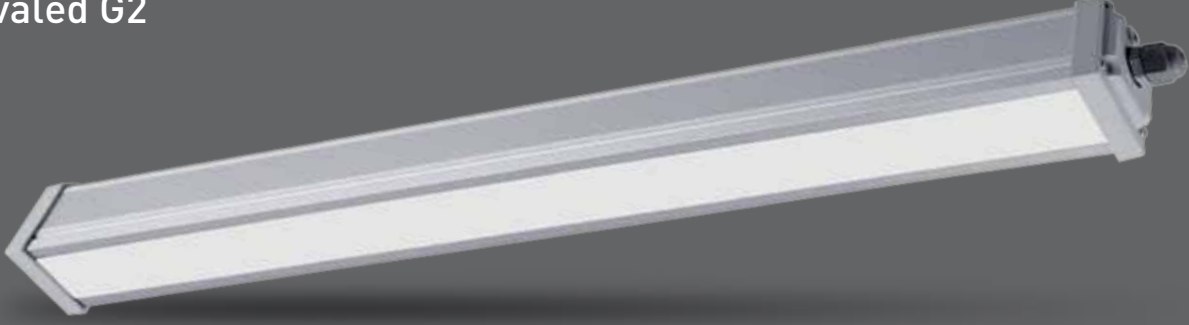


180.0 — 0.0 53W LED  $\eta$ : 1000.0  
270.0 — 90.0



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler

### Inovaled G2



5 years warranty  
IP66 Dust and waterproof  
Suitable for harsh environmental conditions  
Adjustable mounting angle apparatus

5 yıl garanti  
IP66, Toz ve su almaz  
Ağır ortam koşullarına uygundur  
Açı ayarlı montaj aparatı



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	7035
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted / Cable Tray Sıva Üstü Montaj / Kablo Tava

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	45°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM79, EN13032, LM80, TM21, EN62262, EN60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113454	19	2033	6500	107	630x72x59	6	0,022	8,6
113457	26	2782	6500	107	910x72x59	6	0,035	10,7
113460	34	3672	6500	108	1190x72x59	6	0,045	14,7

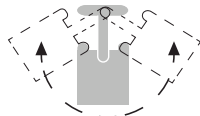
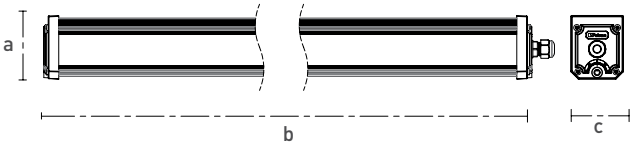
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.





### Technical Drawing

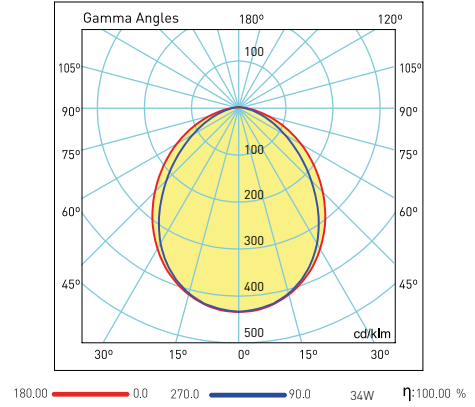
Teknik Çizim



326217 (2'li/2pcs)

### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürleri

### Solida G2



5 years warranty

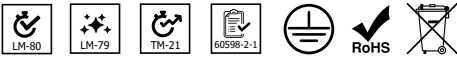
Easy electrical and mechanical installation

+121lm/W

5 yıl garanti

Kolay elektriksel ve mekanik montaj

+121lm/W



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7001	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray / Surface Mounted	Kablo Tavası / Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal PC	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K - 4000K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

#### Options

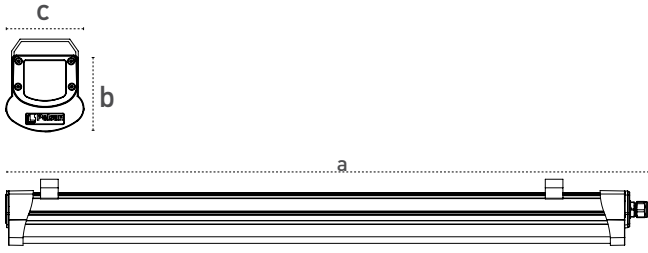
Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	



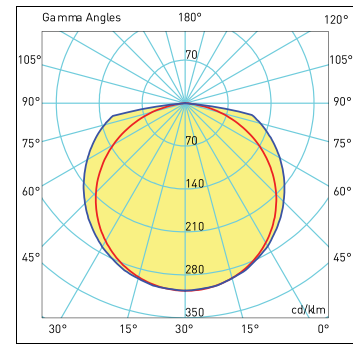
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180,0 — 0,0 — 44W LED — η:1000 0  
270,0 — 90,0

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111052	19	2261	6500	119	78x80x625	6	0,027	6
111057	26	3094	6500	119	78x80x905	6	0,038	9
111058	30	3540	6500	118	78x80x905	6	0,038	9
111059	34	3978	6500	117	78x80x905	6	0,038	9
111060	29	3509	6500	121	78x80x1185	6	0,05	12
111061	33	3927	6500	119	78x80x1185	6	0,05	12
111062	40	4720	6500	118	78x80x1185	6	0,05	12
111063	40	4800	6500	120	78x80x1465	4	0,039	9,6
111064	44	5192	6500	118	78x80x1465	4	0,039	9,6

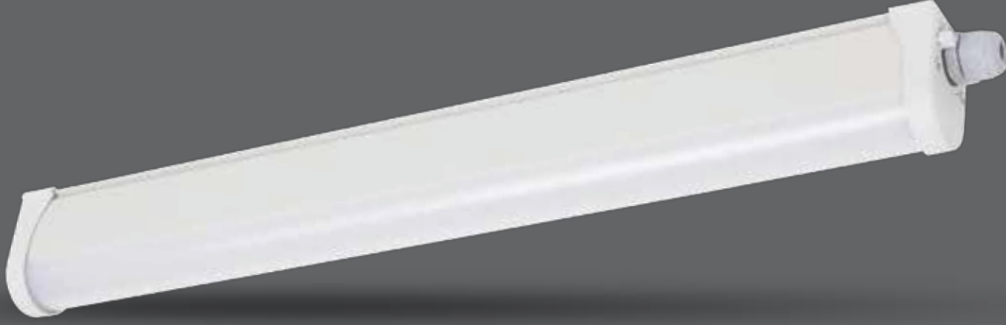
Products codes refer to 6500K and standard products. So, it can be different for options.  
Product technical values can be changed  $\pm 7\%$  at different working conditions.  
Ürün kodları 6500K standart ürün içindir, farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.  
Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında  $\pm 7\%$  değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler

### Prota G3



5 year warranty  
Easy electrical and mechanical installation  
Efficacy up to 128lm/W

5 yıl garanti  
Kolay elektriksel ve mekanik montaj  
128lm/W'a varan etkinlik faktörü



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7001	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted	Kablo Tavası/Sıva Üstü

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529	

#### Options Opsiyonlar

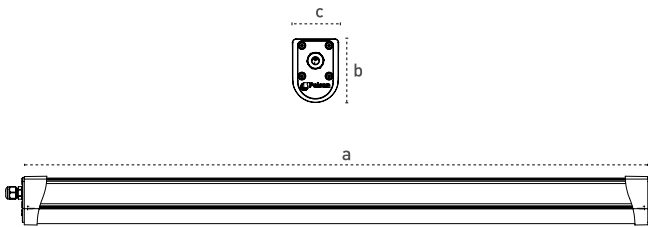
DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	





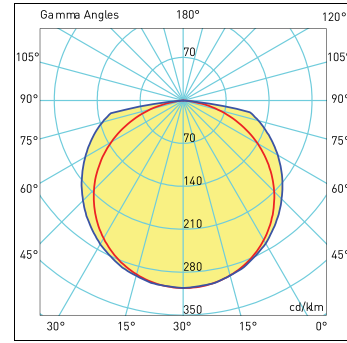
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 — 0.0 43W LED η: 1000.0  
270.0 — 90.0

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115830	18	2250	6500	125	555x64x46	12	0,026	7
115832	23	2921	6500	127	805x64x46	12	0,036	9,5
115834	33	4125	6500	125	1055x64x46	12	0,046	11,5
115020	43	5504	6500	128	1305x64x46	12	0,056	14

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

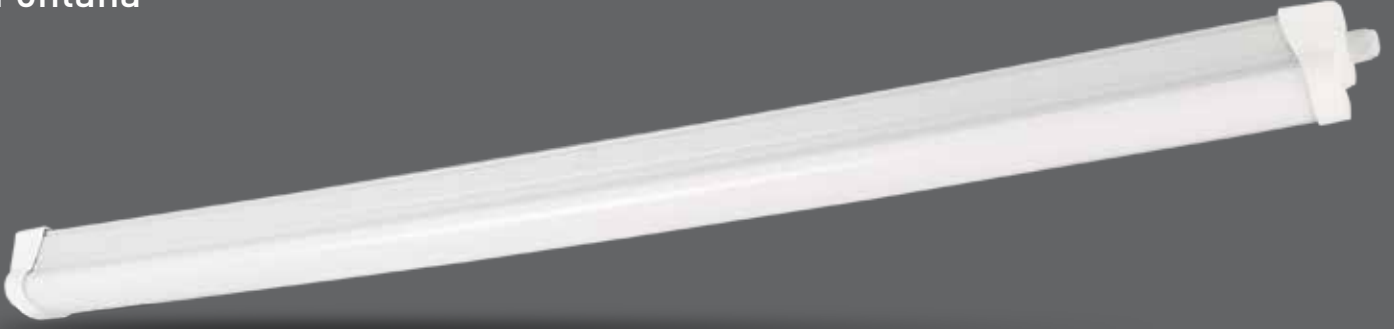
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürleri Fontana



5 years warranty  
Easy electrical and mechanical installation  
+121lm/W  
Through wiring option  
IP66 option

5 yıl garanti  
Kolay elektriksel ve mekanik montaj  
+121lm/W  
Through wiring opsiyonu  
IP66 opsiyonu



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body / Gövde	PC
IP Rating / IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body / IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection / Alev Koruması	650°C
Cable Gland / Kablo Rakor	PG11
Cable / Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code / Ral Kodu	7001
Mounting Type / Montaj Tipi	Cable Tray / Surface Mounted Kablo Tavası / Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source / Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector / Reflektör	-
Lens / Lens	-
Diffuser / Difüzör	Opal PC
CRI	>80
Colour Temperature / Renk Sıcaklığı	3000K - 4000K - 6500K
Photobiological Risk Group / Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle / Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage / Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency / Frekans	50-60Hz
Class / Sınıf	I
System Lifetime / Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor / Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature / Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards / Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

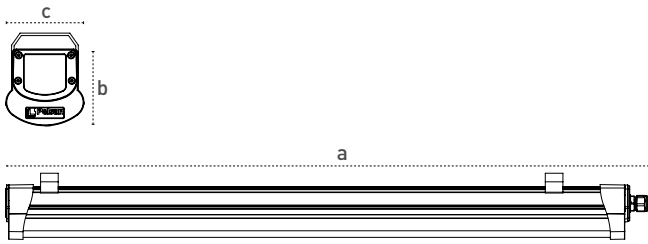
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1hour Emergency Kit / 1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit / 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection / Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor / Radar Sensör	-





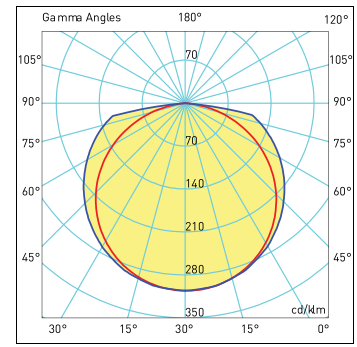
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180,0 — 0,0 — 44W LED —  $\eta$ : 1000,0  
270,0 — 90,0

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a <b>x</b> b <b>x</b> c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111078	19	2261	6500	119	78x80x625	6	0,027	5,4
111079	26	3120	6500	120	78x80x905	6	0,038	7,2
111082	30	3540	6500	118	78x80x905	6	0,038	7,2
111083	34	3944	6500	116	78x80x905	6	0,038	7,2
111084	33	3993	6500	121	78x80x1185	6	0,05	9,6
111085	40	4720	6500	118	78x80x1185	6	0,05	9,6
111086	40	4720	6500	118	78x80x1465	4	0,039	8,4
111087	44	5236	6500	119	78x80x1465	4	0,039	8,4

Products codes refer 6500K and standard products. So, it can be different for options.

Product technical values can be changed  $\pm$ 7% at different working conditions.

Ürün kodları 6500K standart ürün içindir, farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.

Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında  $\pm$ 7% değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler Folta



5 year warranty  
Easy electrical and mechanical installation  
+122lm/W

5 yıl garanti  
Kolay elektriksel ve mekanik montaj  
+122lm/W



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9
Cable	Kablo	2x0,75mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7047
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115838	18	2142	6500	119	555x64x46	12	0,026	6,5
115840	23	2806	6500	122	805x64x46	12	0,036	9
115842	33	3993	6500	121	1055x64x46	12	0,046	11
115011	43	5160	6500	120	1305x64x46	12	0,056	13,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

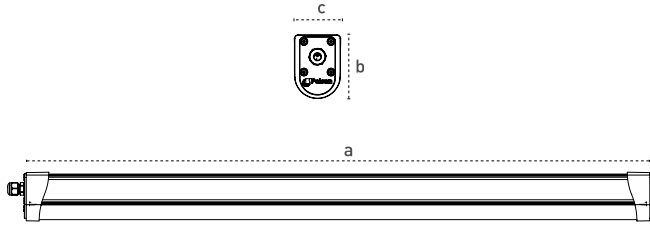
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.





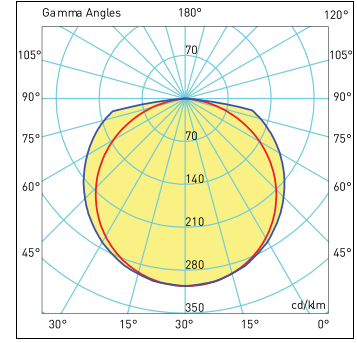
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler

### Largo G2 HLO



Easily replaceable LED module and driver  
Ease of on-site maintenance  
Stainless steel latches and suspension kit  
Up to 140lm/W efficiency  
Opal/semi opal/ clear diffuser options  
3 different sizes: 610/1150/1500mm  
Wide power range 14-100W  
LED/ LED Tube/Ex-proof/ Frozen/ Car park options

Kolay değiştirilebilir LED modül ve sürücü  
Sahada bakım kolaylığı  
Paslanmaz çelik mandallar ve askı takımı  
140lm/W'a varan verimlilik  
Opal/yarı opal/ şeffaf difüzör seçeneği  
3 farklı gövde seçeneği: 610/1150/1500mm  
Geniş güç seçeneği 14-100W  
LED/ LED Tube/Ex-proof/Frozen/ Car park seçenekleri



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler	
Body Gövde	PC
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9045
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler	
Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Metal
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler	
Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

#### Options

Opsiyonlar	
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1 hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	✓
3 hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	✓



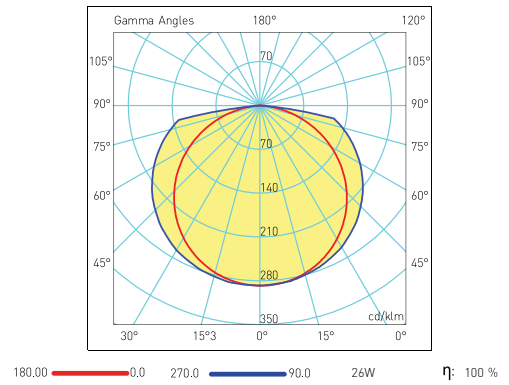
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115881	14	1932	4000	138	610x80x75	6	0,032	7,8
115882	20	2700	4000	135	610x80x75	6	0,032	7,8
115883	27	3510	4000	130	610x80x75	6	0,032	7,8
115885	26	3640	4000	140	1150x80x75	6	0,058	14,7
115887	34	4658	4000	137	1150x80x75	6	0,058	14,7
115889	50	6600	4000	132	1150x80x75	6	0,058	14,7
115890	75	9375	4000	125	1150x80x75	6	0,058	14,7
115896	75	9675	4000	129	1500x80x75	6	0,073	19,1
115897	100	12400	4000	124	1500x80x75	6	0,073	19,1

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
 Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
 Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
 Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
 Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler

### Largo G2



Easily replaceable LED module and driver,  
Ease of on-site maintenance  
Stainless steel latches and suspension kit  
Up to 133lm/W  
Opal/semi opal/ clear diffuser options  
3 different sizes: 610/1150/1500mm  
Wide power range 14-100W  
LED/ LED Tube/Ex-proof/ Frozen/ Car park options

Kolay değiştirilebilir LED modül / sürücü  
Sahada bakım kolaylığı  
Paslanmaz çelik mandallar ve askı takımı  
133lm/W'a varan verimlilik  
Opal/yarı opal/ şeffaf difüzör seçeneği  
3 farklı gövde seçeneği: 610/1150/1500mm  
Geniş güç seçeneği 14-100W  
LED/ LED Tube/Ex-proof/Frozen/ Car park seçenekleri



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler	
Body Gövde	PC
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9045
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler	
Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Metal
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler	
Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

#### Options

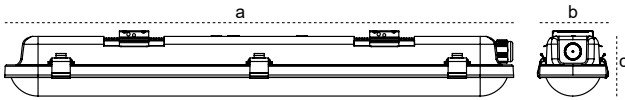
Opsiyonlar	
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1 hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	✓
3 hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	✓





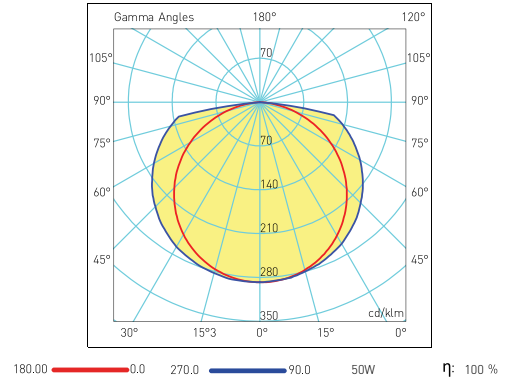
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115880	14	1820	4000	130	610x80x75	6	0,032	7,8
115788	20	2500	4000	125	610x80x75	6	0,032	7,8
115857	27	3159	4000	117	610x80x75	6	0,032	7,8
115884	26	3458	4000	133	1150x80x75	6	0,058	14,7
115886	34	4420	4000	130	1150x80x75	6	0,058	14,7
115888	50	6100	4000	122	1150x80x75	6	0,058	14,7
115891	75	8550	4000	114	1150x80x75	6	0,058	14,7
115893	50	6300	4000	126	1500x80x75	6	0,073	19,1
115894	75	8850	4000	118	1500x80x75	6	0,073	19,1
115895	100	11200	4000	112	1500x80x75	6	0,073	19,1

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.

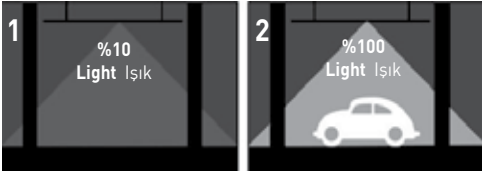
Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler Largo Car Park



### Parking Function Otopark Fonksiyonu



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	GRP Fiberglass
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	7047
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

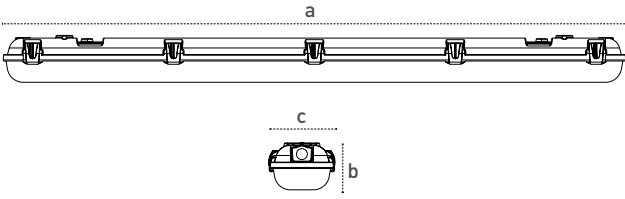
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113489	36	3960	6500	110	1273x85x85	6	0,041	10

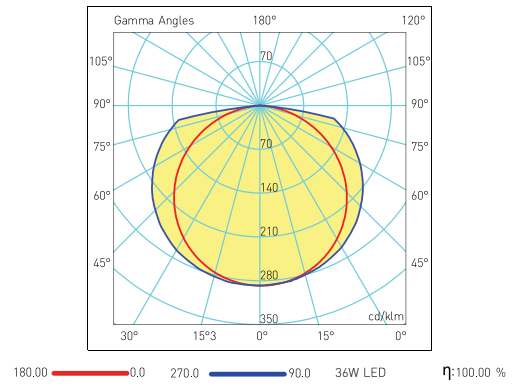
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Waterproof Luminaires

### Etanj Armatürler

#### Largo Frozen

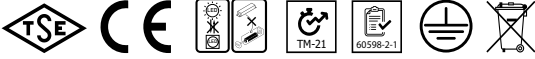


Suitable for frozen areas  
Operating temperature -40C/+45°C  
GRP (Glass Reinforced Polyester) body  
5 main advantages of GRP body

- High mechanical strength
- High resistance to UV rays
- Anti corrosion, stainless
- High chemical resistance
- Approved 850°C glow wire test

Soğuk hava depoları için tasarlandı  
Çalışma Sıcaklığı -40C/+45°C  
GRP (Fiberglass) gövde  
GRP malzemenin 5 üstünlüğü

- Yüksek mekanik dayanım
- UV ışınlarından etkilenmez
- Anti korozyon paslanmaz
- Kimyasal dayanımı yüksek
- 850°C kızaran tel testinden geçer



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
105871	21	2310	6500	110	663x85x85	6	0,035	11
105884	42	4620	6500	110	1273x85x85	6	0,062	15
105894	63	6930	6500	110	1573x85x85	6	0,128	16

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	GRP Fiberglass
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7047
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-40°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

#### Options

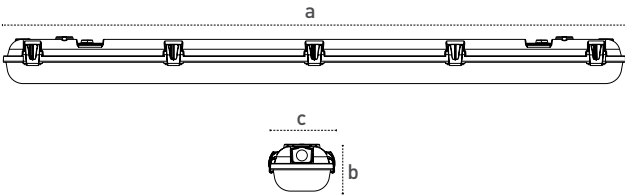
##### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-



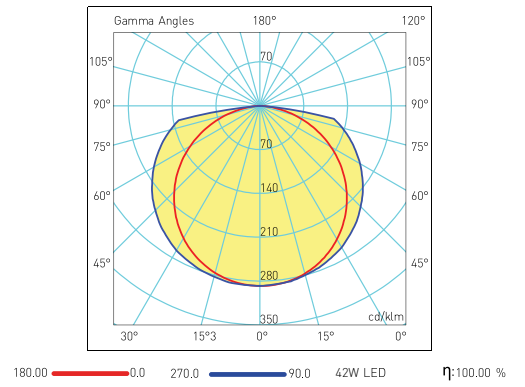
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler 24Vdc Largo



Offers high electrical security with its 24Vdc design.  
Ensures safe usage in wet and humid environments.

24Vdc tasarımı ile yüksek güvenlik sağlar  
Islak ve nemli ortamlarda güvenle kullanılır.



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	GRP Fiberglass
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7047
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Opal
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	160°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	24Vdc
Frequency Frekans	-
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç [W]	Luminous Flux Işık Akısı [lm]	Colour Temp. Renk Sıcaklığı [K]	Efficacy Etkinlik Faktörü [lm/W]	Dimensions Boyutlar [mm] axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi [m <sup>3</sup> ]	Package Weight Koli Ağırlığı [kg]
110119	21	2100	6500	100	663x85x85	6	0,019	7,5
110114	42	4200	6500	100	1273x85x85	6	0,087	12

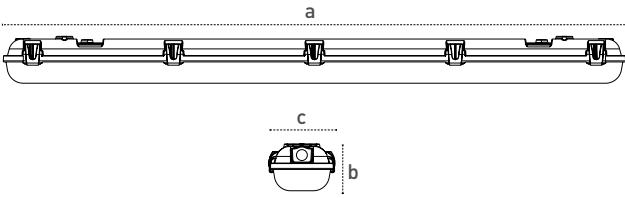
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.

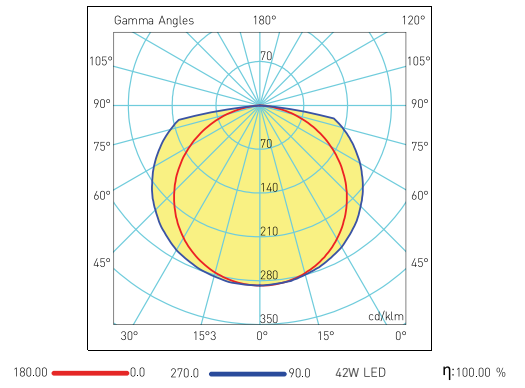




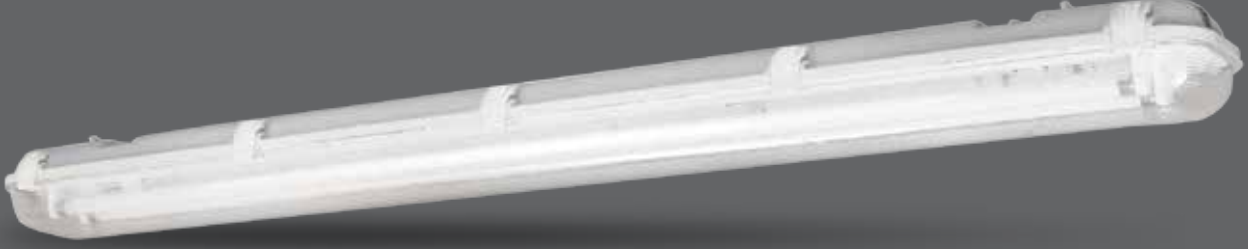
### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Waterproof Luminaires Etanj Armatürler Largo LED Tube



Cost effective solutions for industrial plants and car parks  
6 different size options:

663/1273/1573mm & Single(85mm)/Double(125mm)  
GRP (Glass Reinforced Polyester) body

5 main advantages of GRP body

- High mechanical strength
- High resistance to UV rays
- Anti corrosion, stainless
- High chemical resistance
- Approved 850°C glow wire test

Endüstriyel alanlar ve otoparklar için ekonomik çözüm  
6 farklı gövde seçeneği:

663/1273/1573mm & Tekli(85mm)/Çiftli(125mm)

GRP (Fiberglass) gövde

GRP malzemenin 5 üstünlüğü

- Yüksek mekanik dayanım
- UV ışınlarından etkilenmez
- Anti korozyon paslanmaz
- Kimyasal dayanımı yüksek
- 850°C kızaran tel testinden geçer



Code No Ürün Kodu	Base Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
102669	G13	-	-	-	663x85x85	6	0.0414	11
102687	2xG13	-	-	-	663x85x125	6	0.0530	12,8
102713	G13	-	-	-	1273x85x85	6	0.0774	17
102744	2xG13	-	-	-	1273x85x125	6	0.10062	18,5
102867	G13	-	-	-	1573x85x85	6	0.0960	21,5
102878	2xG13	-	-	-	1573x85x125	6	0.12402	25

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body Gövde	GRP Fiberglas
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7047
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted Kablo Tavası/Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	-
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	-
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
System Lifetime Sistem Ömrü	-
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

### Options

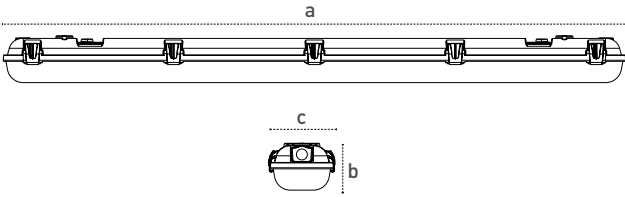
#### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-



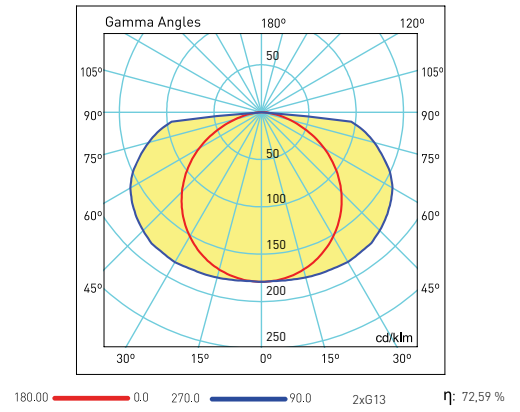
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



### LED Tube

Led Tube

Code No Ürün Kodu	Definition Tanım
314663	9W 4000K 60cm
314664	9W 6500K 60cm
314666	18W 4000K 120cm
314665	18W 6500K 120cm
314669	22W 4000K 150cm
314668	22W 6500K 150cm

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Industrial Luminaires

## Endüstriyel Armatürler







**Highbay  
Luminaires**  
Yüksek Tavan  
Armatürler



## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Cronto

350-400W



150-200W



250-300W



5 years warranty

Cronto designed for hard industrial plants.

IP66/IK10 body

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

30°/60°/90°/Asymmetric lens

5 yıl garanti

Cronto, ağır ortam koşullarına sahip 7/24 çalışan endüstriyel tesisler için tasarlandı.

IP66/IK10 gövde

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

30°/60°/90°/Asimetrik lens



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Aluminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	M16	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted	
		Kablo Tavası/Busbar/Sıva Üstü	

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K / 5700K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90° / Asymmetric

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>72.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-40°C / 55°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
Microwave Sensor	Radar Sensör

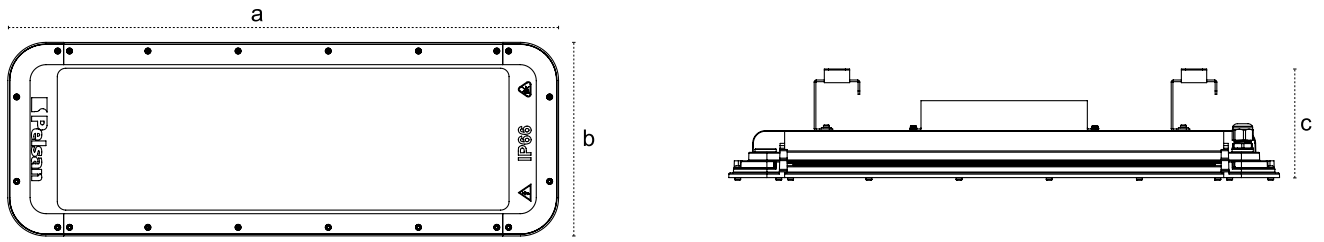
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111333	150	22350	5700	149	555x230x135	1	0,023	12
111334	200	28800	5700	144	555x230x135	1	0,023	12
111331	250	36000	5700	144	655x230x135	1	0,027	15
111332	300	42300	5700	141	655x230x135	1	0,027	15
111335	350	48650	5700	139	760x230x135	1	0,032	19
111336	400	54800	5700	137	760x230x135	1	0,032	19

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



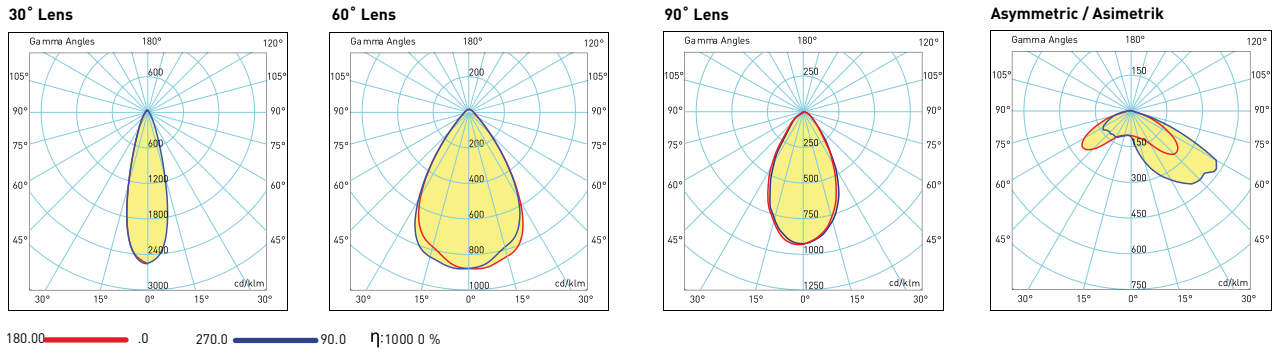
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

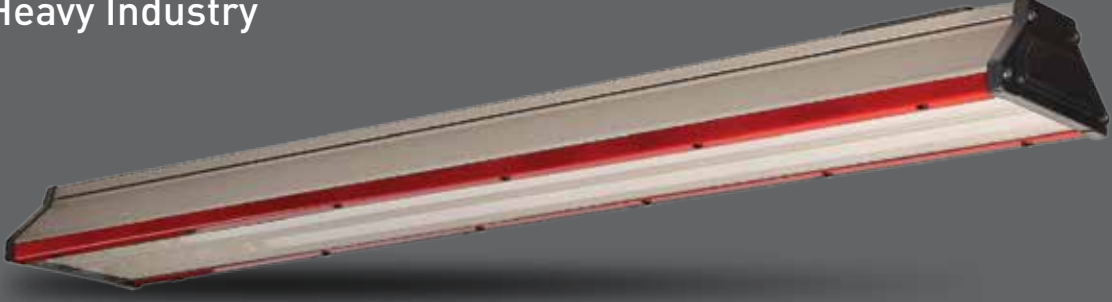
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

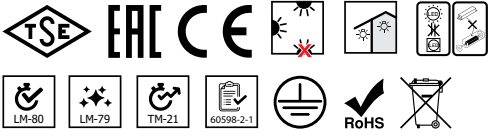


## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Etna G2 Heavy Industry



Etna Heavy Industry designed for heavy industrial plants.  
Operating temperature: -20°C / +70°C

Etna Heavy Industry, ağır sanayi tesisleri için tasarlandı.  
Çalışma sıcaklığı: -20°C / +70°C



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	-
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted Kablo Tavası / Busbar / Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	45°/55°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +70°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

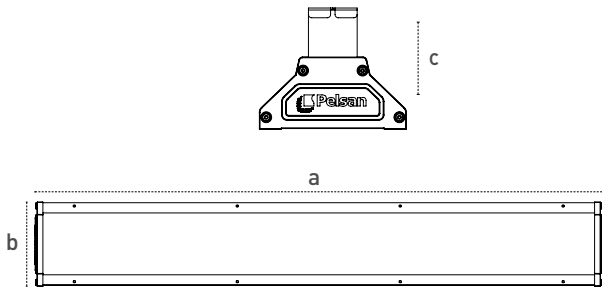
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor Radar Sensör	✓





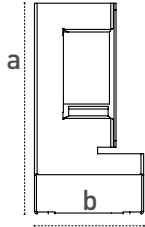
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

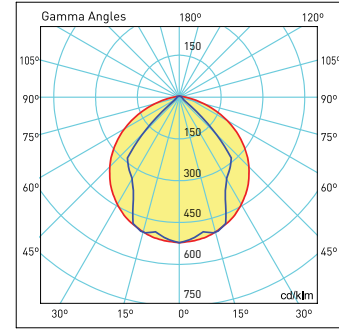
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



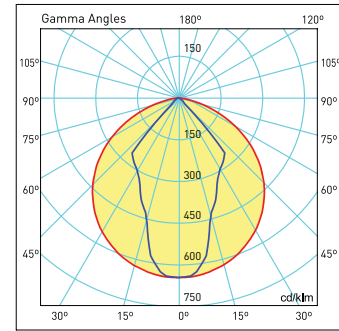
Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle  
Geniş Açılı



Narrow Angle  
Dar Açılı

180.00 — 0.0 270.0 — 90.0 100W LED  $\eta$ : 100.00 %

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güc (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113986	45°	80W	10640	6500K	133	1150x86x178	1	0,0164	4,1
113466	45°	100W	13300	6500K	133	1150x86x178	1	0,0246	6,3
113467	45°	200W	26800	6500K	134	1430x86x178	1	0,0328	7,9

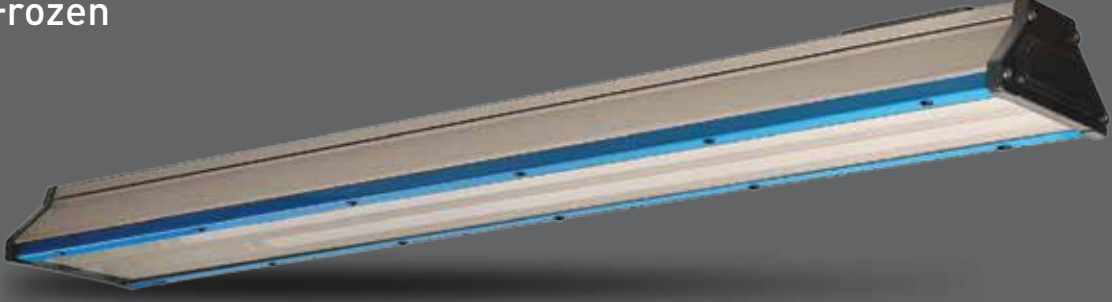
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm$ 7% by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm$ 7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



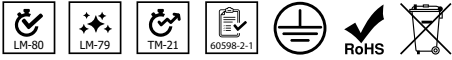
## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri

### Etna G2 Frozen



Etna Frozen designed for cold storage room.  
Operating temperature: -40°C / +55°C

Etna Frozen serisi, soğuk hava depoları için tasarlandı.  
Çalışma sıcaklığı: -40°C / +55°C



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	-	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted	Kablo Tavası / Busbar / Sıva Üstü

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°/55°	

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-40°C / +55°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

#### Options Opsiyonlar

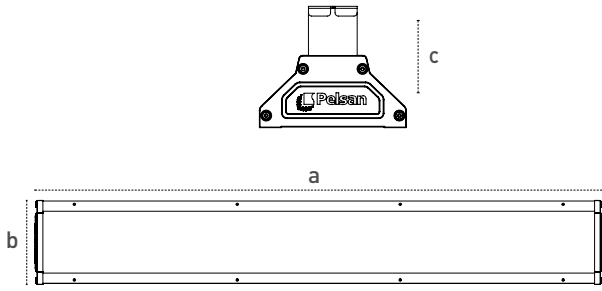
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓





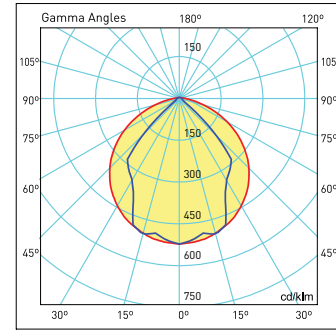
## Technical Drawing

Teknik Çizim

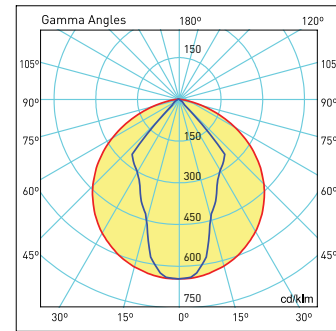


## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle  
Geniş Açılı



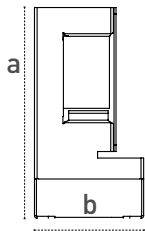
Narrow Angle  
Dar Açılı

180.00 0.0 270.0 90.0 100W LED

η:100.00 %

## Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113337	45°	100W	13300	6500K	133	590x86x178	1	0,0164	4,1
113339	45°	150W	19950	6500K	133	870x86x178	1	0,0246	6,3
113341	45°	200W	26800	6500K	134	1150x86x178	1	0,0328	7,9
113343	45°	250W	33250	6500K	133	1430x86x178	1	0,0408	9,8
113345	45°	300W	38400	6500K	128	1430x86x178	1	0,0408	9,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

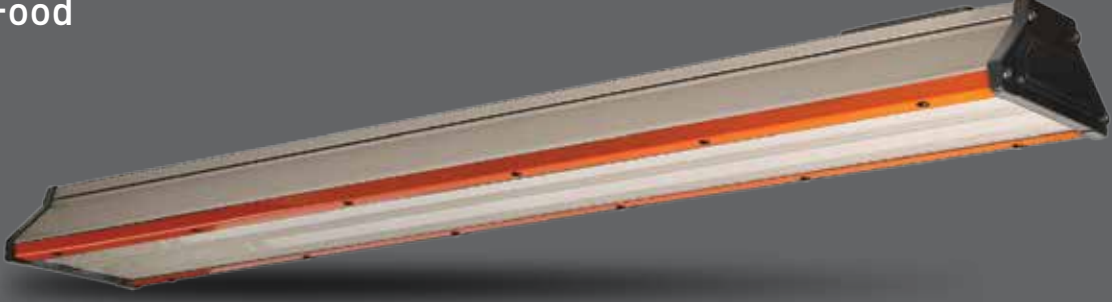
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

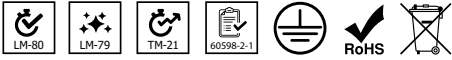


## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Etna G2 Food



Etna Food designed for food production facilities.

Etna Food gıda üretim tesisleri için tasarlandı.



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	-
Mounting Type Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted Kablo Tavası / Busbar / Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Filmed Tempered Glass Filmlili Temperli Cam
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	45°/55°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

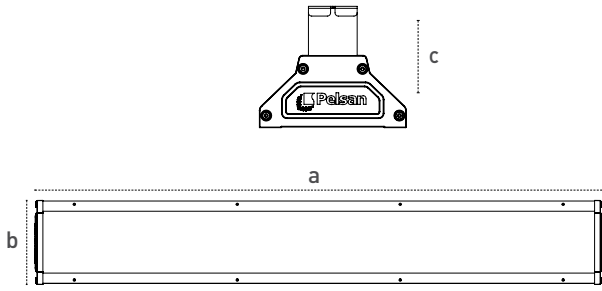
### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor Radar Sensör	✓



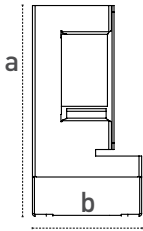
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

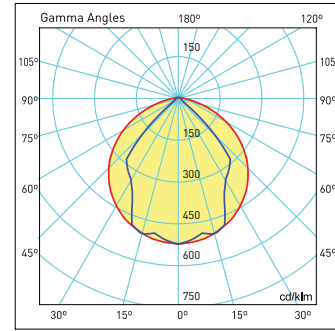
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



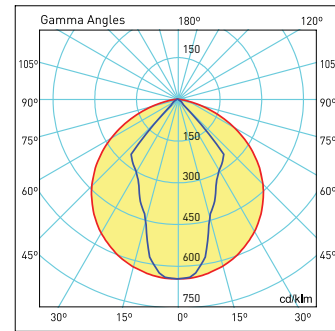
Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle  
Geniş Açılı



Narrow Angle  
Dar Açılı

180.00 0.0 270.0 90.0 100W LED  $\eta$ : 100.00 %

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113336	45°	100W	13300	6500K	133	590x86x178	1	0,0164	4,1
113338	45°	150W	19950	6500K	133	870x86x178	1	0,0246	6,3
133340	45°	200W	26800	6500K	134	1150x86x178	1	0,0328	7,9
133342	45°	250W	33250	6500K	133	1430x86x178	1	0,0408	9,8
133344	45°	300W	38400	6500K	128	1430x86x178	1	0,0408	9,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Etna G2



5 years warranty  
Etna designed for hard industrial plants.  
Aluminium body  
Up to 133lm/W efficacy  
45°/55° option

5 yıl garanti  
Etna ağır ortam koşullarına sahip 7/24 çalışan endüstriyel tesisler için tasarlandı.  
Alüminyum gövde  
133lm/W'a varan verimlilik  
45°/55° opsiyon



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Anodized Aluminium
		Anodize Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	-
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted
		Kablo Tavası / Busbar / Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	45°/55°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

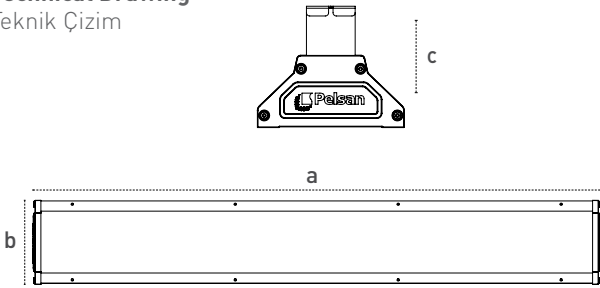
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓





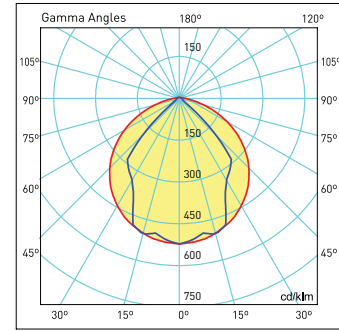
### Technical Drawing

Teknik Çizim

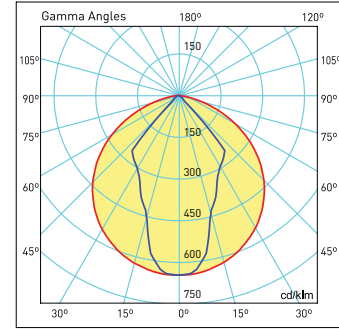


### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle  
Geniş Açılı

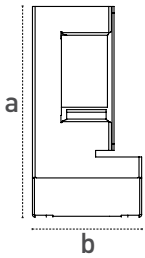


Narrow Angle  
Dar Açılı

180.00 .0 270.0 90.0 100W LED  $\eta$ :100.00 %

### Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güc (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111273	45°	100W	13300	6500K	133	590x86x178	1	0,0164	4,1
111271	45°	150W	19950	6500K	133	870x86x178	1	0,0246	6,3
111269	45°	200W	26800	6500K	134	1150x86x178	1	0,0328	7,9
111258	45°	250W	33250	6500K	133	1430x86x178	1	0,0408	9,8
111256	45°	300W	38400	6500K	128	1430x86x178	1	0,0408	9,8
111272	55°	100W	13300	6500K	133	590x86x178	1	0,0164	4,1
111270	55°	150W	19950	6500K	133	870x86x178	1	0,0246	6,3
111259	55°	200W	26800	6500K	134	1150x86x178	1	0,0328	7,9
111257	55°	250W	33250	6500K	133	1430x86x178	1	0,0408	9,8
111255	55°	300W	38400	6500K	128	1430x86x178	1	0,0408	9,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

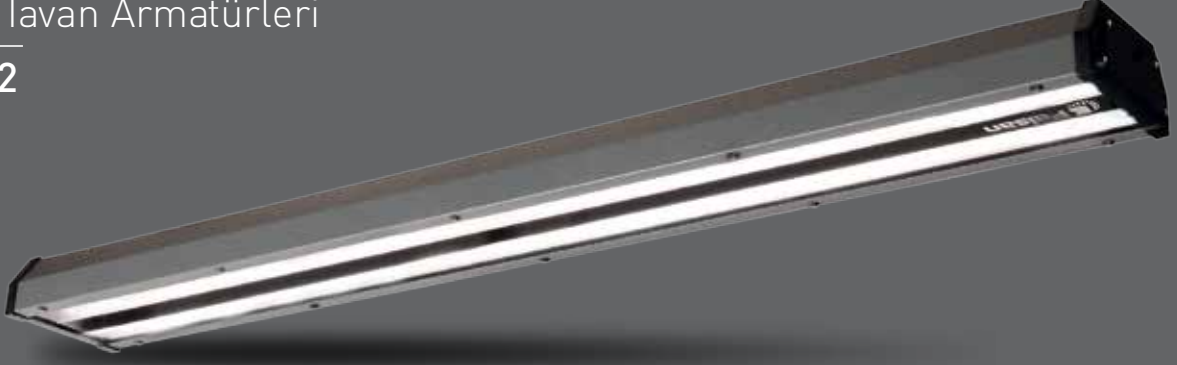
Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Hima G2



It has the shortest payback period thanks to the high-efficiency factor and affordable price.

5 years warranty

Aluminium body, up to 125lm/W efficacy

Yüksek etkinlik faktörü ve uygun fiyatı ile en hızlı amortisman süresine sahiptir.

5 yıl garanti

Alüminyum gövde, 125lm/W varan verimlilik



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
114394	75	9075	6500	121	585x155x80	1	0,005	3
111072	75	9000	6500	120	865x155x80	1	0,007	4,5
111073	100	11500	6500	115	865x155x80	1	0,007	4,5
111065	125	15625	6500	125	1145x155x80	1	0,010	6
111066	150	17250	6500	115	1145x155x80	1	0,010	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted	Kablo Tavası/Busbar/Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lenz	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

### Options

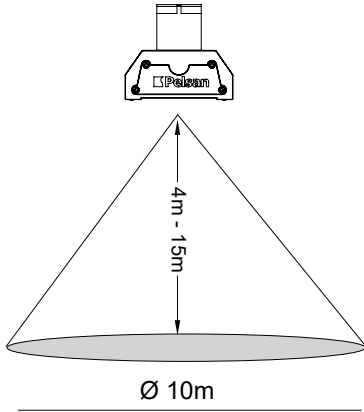
#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓



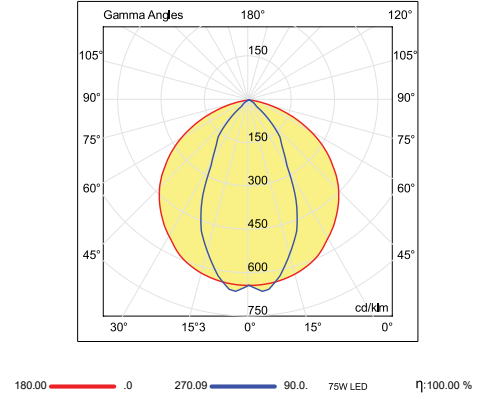
### Specification of Highbay Sensor

Yüksek Tavan Sensörü Özellikleri



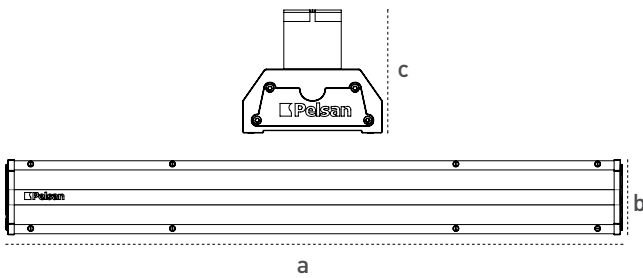
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



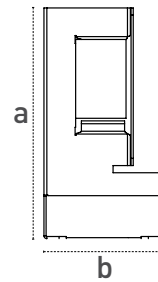
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

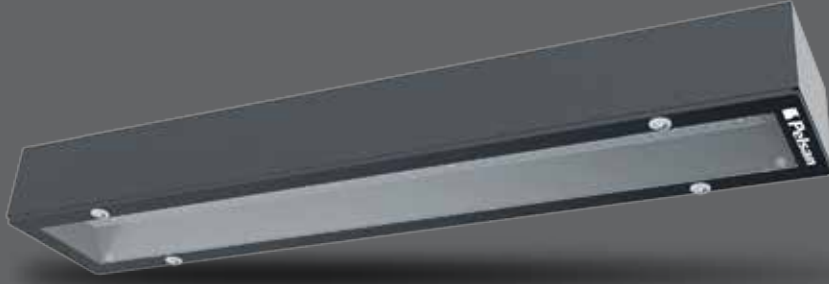
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69



## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Karpas G3



Cost effective solution  
ENEC certified driver  
Up to 126lm/W efficacy

Ekonomik fiyat  
ENEC belgeli driver  
126lm/W'a varan verimlilik



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal + Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Busbar/Surface Mounted	Kablo Tavası/Busbar/Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	SMD Mid Power	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000 / 4000 / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

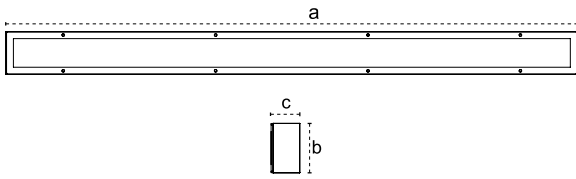
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115811	75	9150	6500	122	600x110x60	2	0,011	4,8
115812	110	13860	6500	126	900x110x60	2	0,014	6,9
115813	150	18750	6500	125	1180x110x60	2	0,024	8,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

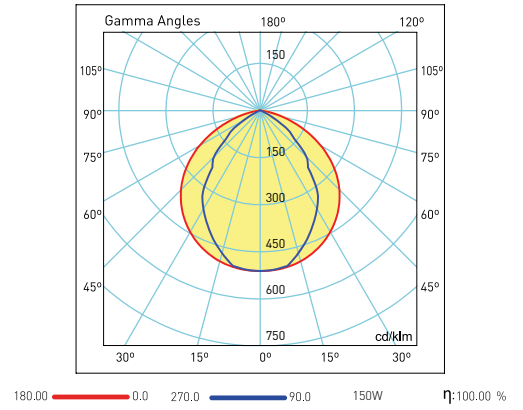
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



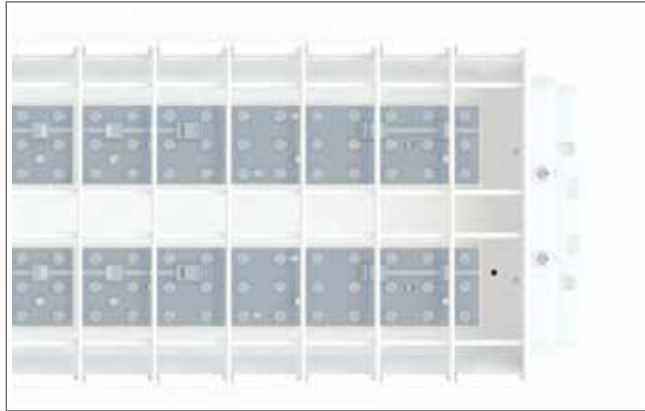
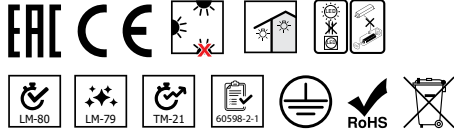


## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Neta



**Neta, especially for professional sport fields**  
**IK10, High impact resistance**  
**30°/60°/90°/asymmetric lens**  
**Anti-glare design, UGR<19**  
**Flicker free**  
**CRI>90 option**  
**Casambi option**

Profesyonel spor salonları için, Neta  
 IK10, Yüksek darbe dayanımı  
 30°/60°/90°/asimetrik lens  
 Kamaşma önleyici optik tasarım, UGR<19  
 Flicker free  
 CRI>90 opsiyonu  
 Casambi opsiyonu



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110684	90°	100	15000	6500	150	1300x240x75	1	0,24	7,3
110685	90°	150	21750	6500	145	1300x240x75	1	0,24	7,3
110686	90°	200	28400	6500	142	1300x240x75	1	0,24	7,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
 Technical values has tolerance  $\pm$ -%7 by the operating conditions.  
 Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
 Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm$ -%7 toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP20
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9016
Mounting Type Montaj Tipi	Pendant / Surface Mounted Sarkıt / Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	30°/60°/90°/Asymmetric

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

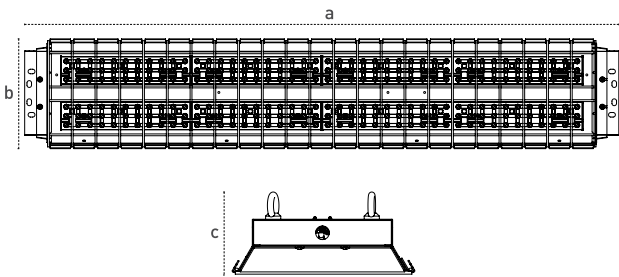
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-





## Technical Drawing

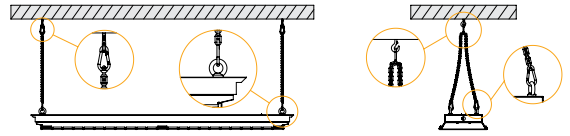
Teknik Çizim



## Mounting Options

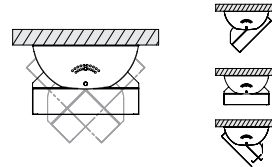
Montaj Opsiyonları

### Pendant With Chain Zincirleme Sarkıt



### Angle Adjustable Mounting

Açı Ayarlı Montaj



### Surface Mounting

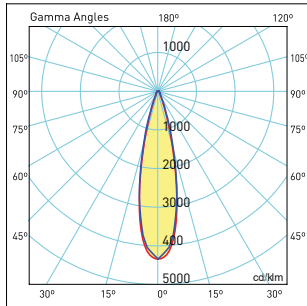
Sıva Üstü Montaj



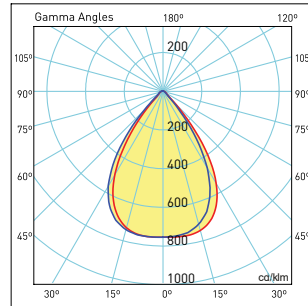
## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

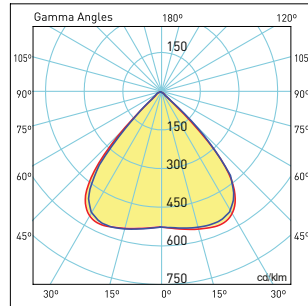
30°



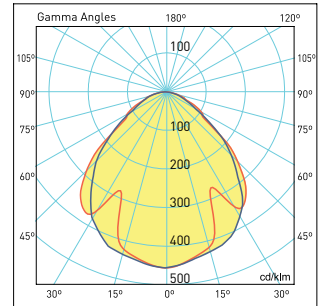
60°



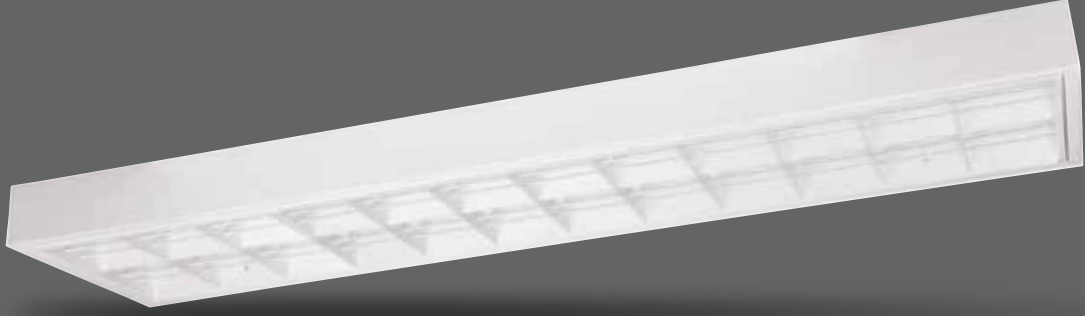
90°



Asimetrik

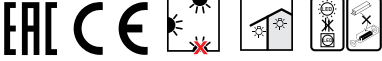


## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Esta



Esta, especially for professional sport fields  
IK10, high impact resistance  
Flicker free  
CRI>90 option  
Casambi option

Profesyonel spor salonları için, Esta  
IK10, Yüksek darbe dayanımı  
Flicker free  
CRI>90 opsiyonu  
Casambi opsiyonu



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109035	100	12900	4000	129	1220x305x75	1	0,38	8,35
110728	150	18600	4000	124	1220x305x75	1	0,38	8,35
109826	230	30360	4000	132	1220x305x75	1	0,38	13,32

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Metal
Lens		-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	140°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

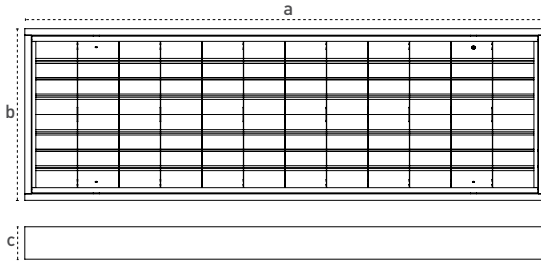
### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-



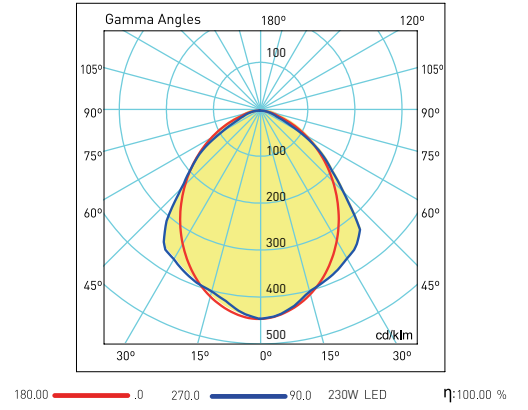
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



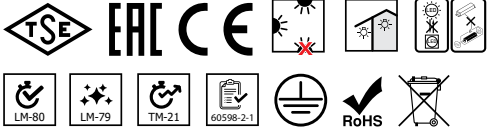


## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Sia G2



5 years warranty  
100.000h driver lifetime  
10kV internal surge protection  
30°/60°/90°/Asymmetric Lens  
IP66, IK10 Body

5 yıl garanti  
100.000h driver ömrü  
30°/60°/90°/Asimetrik Lens  
10kV dahili parafudr  
IP66, IK10 gövde



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1.5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30°/60°/90°/Asymmetric	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 40°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Ral Code	Ral Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115560	100	15500	6500	155	341x341x135	1	0,01	4,84
115561	150	22500	6500	150	341x341x135	1	0,01	4,84
115562	200	28000	6500	140	341x341x135	1	0,01	4,84

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

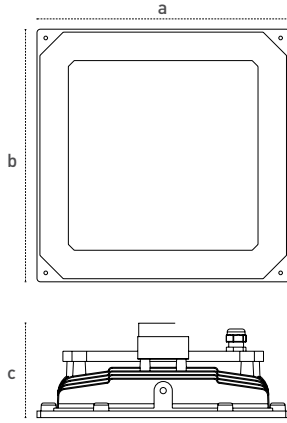
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.



## Technical Drawing

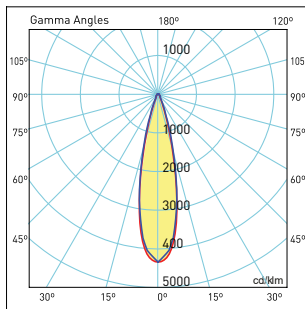
Teknik Çizim



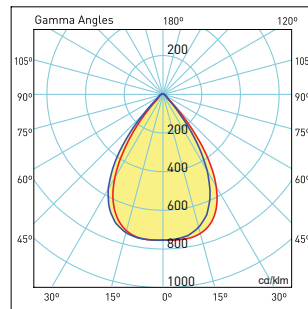
## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

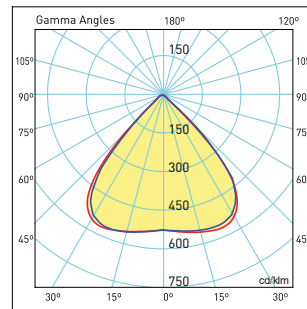
30°



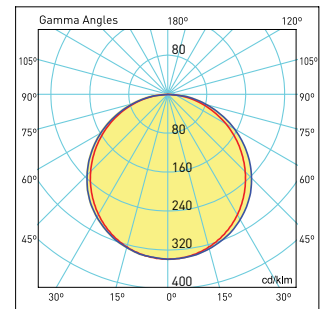
60°



90°



Asimetrik



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Castor G3



75W / 100W



150W / 200W

5 years warranty  
100.000h driver lifetime  
6kV internal surge protection  
45°/90° Lens  
Microwave sensor option

5 yıl garanti  
100.000h driver ömrü  
45°/90° Lens  
6kV dahili parafudr  
Sensör uygulaması



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant Sarkıt	

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PC
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	45°/90°

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-40°C / 55°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
114042	90°	75	11550	5700	154	272x180	6	0,0095	16,8
114043	90°	100	14900	5700	149	272x180	6	0,0095	16,8
114044	90°	150	21900	5700	146	323x186	4	0,0176	12,8
114045	90°	200	28400	5700	142	323x186	4	0,0176	12,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

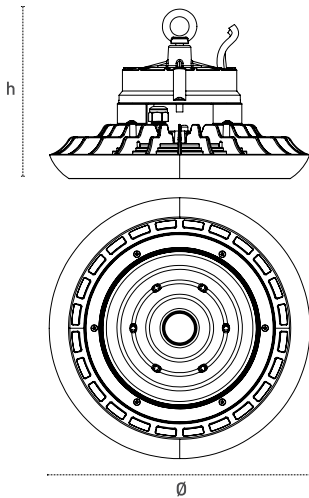
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



## Technical Drawing

Teknik Çizim



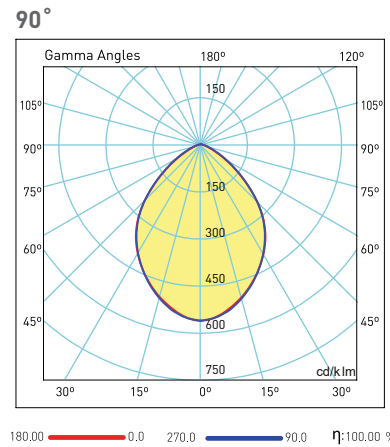
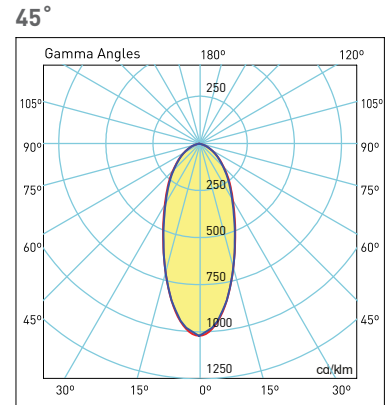
## Assembly Set and Anti-Glare Reflector

Askı Takımı ve Kamaşma Önleyici Reflektör

Code No Ürün Kodu	Definition Tanım
325718	Castor G3 Busbar Assembly Set Castor G3 Tavan Busbar Askı Takımı
325458	Castor G3 Anti-Glare Reflector Castor G2 Kamaşma Önleyici Reflektör

## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

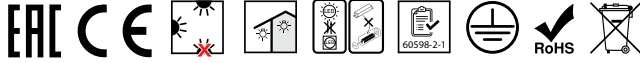


## Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Monte G2



Cost effective solution  
Efficacy up to 123lm/W  
IP65, dust and waterproof

Ekonomik fiyat  
123lm/W'a varan verimlilik  
IP65, toz ve su almaz



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant	Sarkıt

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PC
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110569	100	11500	5700	115	272x180	6	0,051	9,6
110570	150	18450	5700	123	323x186	4	0,046	11,6

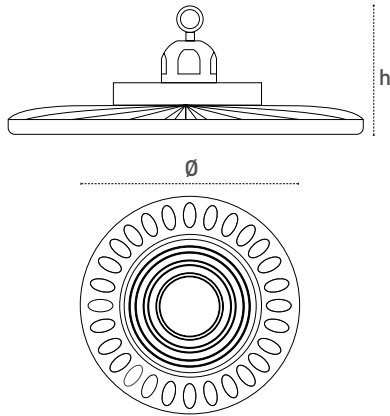
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.





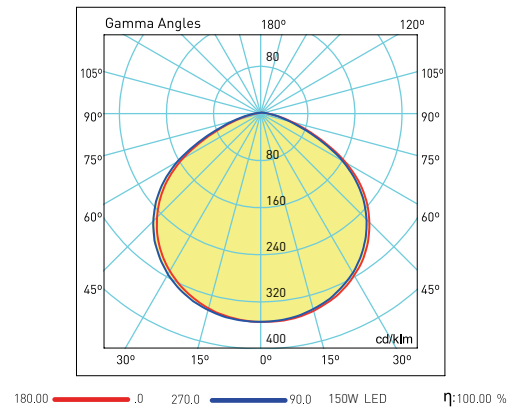
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Industrial Luminaires

## Endüstriyel Armatürler







# Canopy Luminaires

## Kanopi Armatürleri

## Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri Piroliz



5 year warranty  
IP67 ENEC certified driver  
100.000h driver lifetime  
10kV internal surge protection  
30° / 60° / 90° Lens

5 yıl garanti  
IP67 ENEC belgeli driver  
100.000h driver ömrü  
10kV dahili parafudr  
30° / 60° / 90° Lens



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109937	75	8625	6500	115	395x385x132	1	0,0243	8
109938	100	11000	6500	110	395x385x132	1	0,0243	8
109939	125	13125	6500	105	395x385x132	1	0,0243	8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

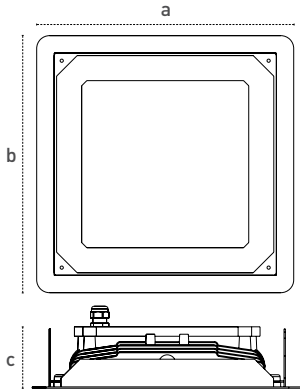
Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options Opsiyonlar

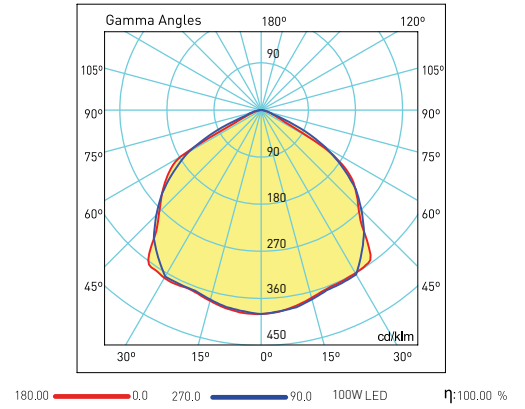
DALI	✓	
1-10V	✓	
Step DIM	✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri Okta



140lm/W efficacy

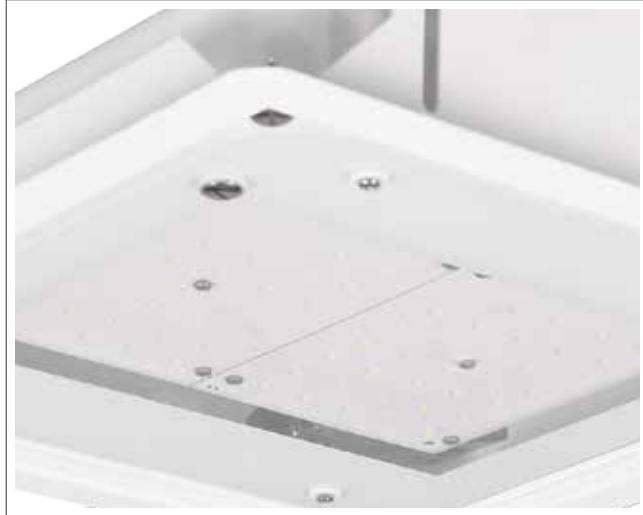
Lens option

ENEC certified driver

140lm/W etkinlik faktörü

Lens opsiyonu

ENEC belgeli driver



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	160°	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106627	80	11200	6500	140	400x400x140	1	0,021	4,8
110173	100	11000	6500	110	400x400x100	1	0,021	4,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

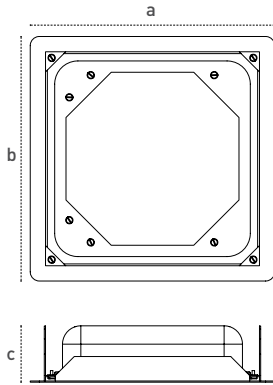
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

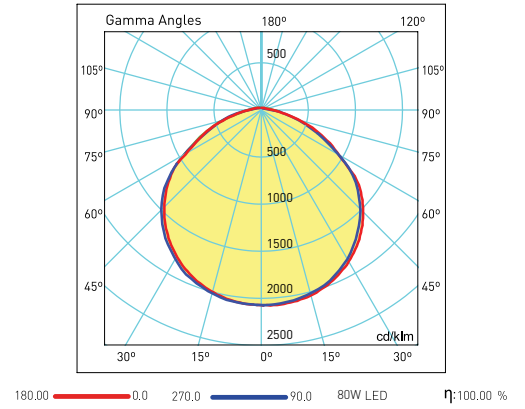
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



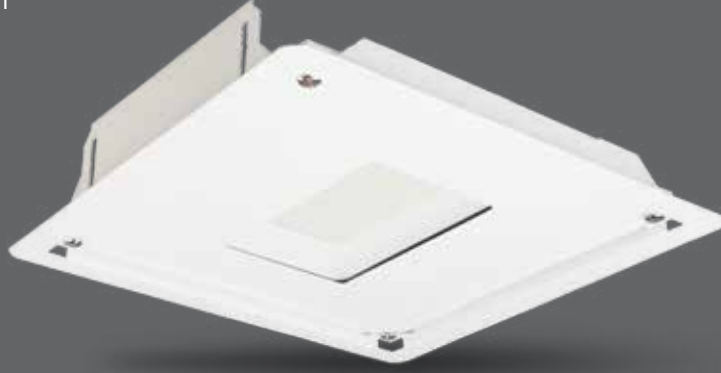
**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi





## Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri

### Lenta



Cost effective  
High efficiency internal driver  
IP65, dust and waterproof

Ekonomik fiyat  
Yüksek verimli dahili sürücü  
IP65, toz ve su geçirmez



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	Plastic
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5000K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	140°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110507	100	10000	5000K	100	400x400x88	1	0,021	5,2

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

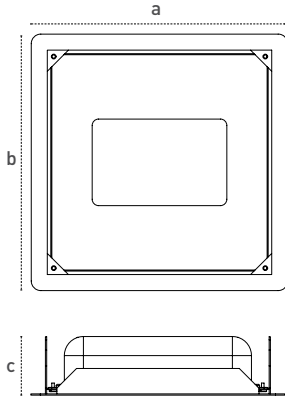
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

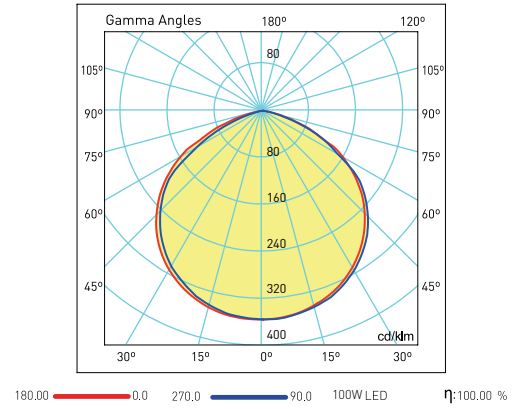
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Ex-Proof Luminaires

Ex-Proof Armatürler





# **Ex-Proof Luminaires**

## Ex-Proof Armatürler

## Ex-Proof Floodlights Ex-Proof Projektörler Atarex



Wide power option: 50W-480W

Gas explosion proof: ZONE 1

Dust explosion proof: ZONE21

II 2G Ex db IIB T4 Gb

II 2D Ex tb IIIC T130°C Db ATEX directive

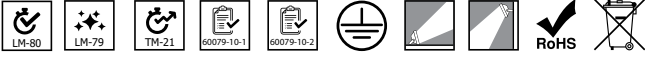
Geniş güç opsiyonu: 50W-480W

Gaz patlama koruması: ZONE 1

Toz patlama koruması: ZONE21

II 2G Ex db IIB T4 Gb

II 2D Ex tb IIIC T130°C Db ATEX direktifine uygun.



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115486	50	6000	6500	120	342x350x264	1	0,04	15,5
115865	100	13200	6500	132	342x350x264	1	0,04	15,5
115864	150	19350	6500	129	342x350x264	1	0,04	15,5
115863	200	25000	6500	125	342x350x264	1	0,04	15,5
115487	240	29520	6500	123	342x350x264	1	0,04	15,5
115780	480	50400	6500	105	438x754x488	1	0,11	24,9

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK09	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	M20	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Ground	Direk / Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam (10mm)
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-5, EN62262, EN60529,

### Options Opsiyonlar

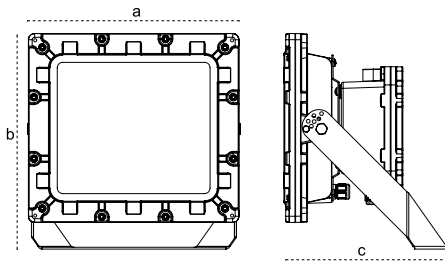
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-





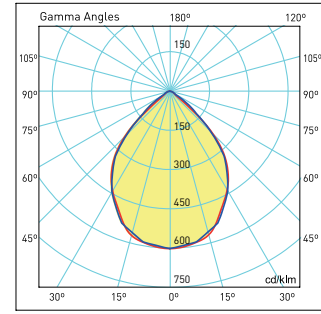
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 — 0.0 200W  $\eta$ : 1000.0%

270.0 — 90.0

## Cone Diagram

Konik Diagram

1m	8012lx-15942lx	178,24cm
2m	2003lx-3986lx	356,48cm
3m	890,3lx-1771lx	534,71cm
4m	500,8lx-996,4lx	712,95cm
5m	320,5lx-637,7lx	891,19cm
6m	222,6lx-442,8lx	1069,43cm
7m	163,5lx-325,4lx	1247,67cm
8m	125,2lx-249,1lx	1425,90cm
9m	98,92lx-196,8lx	1604,14cm
10m	80,12lx-159,4lx	1782,38cm

Height Eavg; Emax Angle: 83,41° Diameter

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ex-Proof Highbay Ex-Proof Yüksek Tavan Atarex



Wide power option: 50W-240W

Gas explosion proof: ZONE 1

Dust explosion proof: ZONE21

II 2G Ex db IIB T4 Gb

II 2D Ex tb IIIC T130°C Db ATEX directive

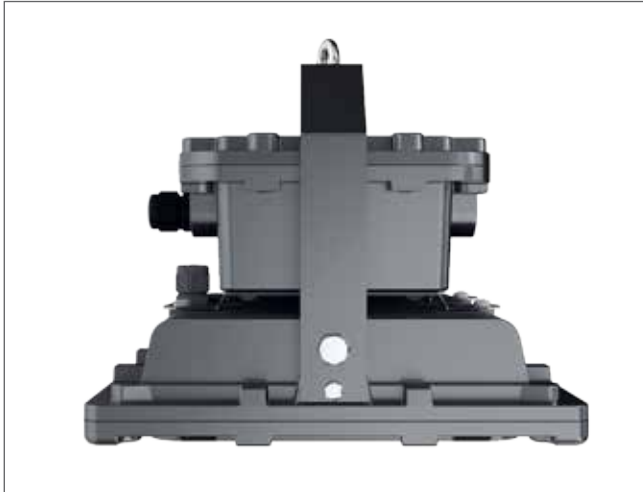
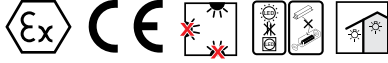
Geniş güç opsiyonu: 50W-240W

Gaz patlama koruması: ZONE 1

Toz patlama koruması: ZONE21

II 2G Ex db IIB T4 Gb

II 2D Ex tb IIIC T130°C Db ATEX direktifine uygundur.



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK09	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	M20	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam (10mm)
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN62262, EN60529	

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	-	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115866	50	6000	6500	120	342x307x241	1	0,032	15,3
115867	100	13200	6500	132	342x307x241	1	0,032	15,3
115868	150	19350	6500	129	342x307x241	1	0,032	15,3
115869	200	25000	6500	125	342x307x241	1	0,032	15,3
115870	240	29520	6500	123	342x307x241	1	0,032	15,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions.

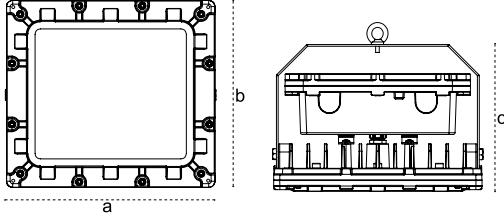
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



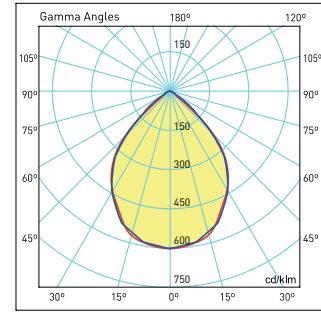
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 — 0.0 200W  $\eta$ : 1000.0%

270.0 — 90.0

## Cone Diagram

Konik Diagram

1m	8012lx-15942lx	178,24cm
2m	2003lx-3986lx	356,48cm
3m	890,3lx-1771lx	534,71cm
4m	500,8lx-996,4lx	712,95cm
5m	320,5lx-637,7lx	891,19cm
6m	222,6lx-442,8lx	1069,43cm
7m	163,5lx-325,4lx	1247,67cm
8m	125,2lx-249,1lx	1425,90cm
9m	98,92lx-196,8lx	1604,14cm
10m	80,12lx-159,4lx	1782,38cm

Height Eavg; Emax Angle: 83,41° Diameter

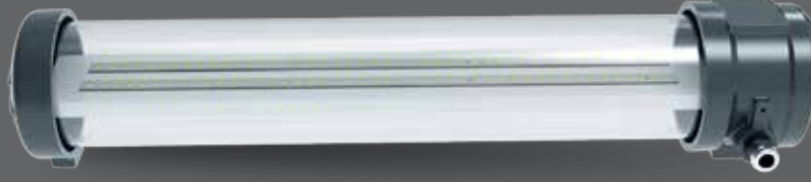
Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





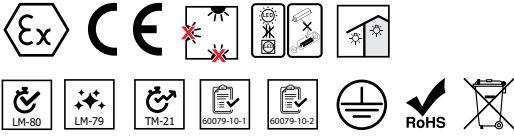
## Ex-Proof Waterproof Luminaires Ex-Proof Etanj Armatürleri

### Exta



Wide power range: 50W-150W  
Up to 137lm/W efficiency  
Gas explosion proof: ZONE1  
Dust explosion proof: ZONE21  
II 2G Ex db IIB T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db ATEX directive

Geniş güç aralığı: 50W-150W  
137lm/W'a varan etkinlik faktörü  
Gaz patlama koruması: ZONE1  
Toz patlama koruması: ZONE21  
II 2G Ex db IIB T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db ATEX direktifine uygundur.



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body / Gövde	Aluminium / Alüminyum
IP Rating / IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body / IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection / Alev Koruması	650°C
Cable Gland / Kablo Rakor	M20
Cable / Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code / Ral Kodu	7043
Mounting Type / Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant Sıva Üstü / Sarkıt

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source / Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector / Reflektör	-
Lens / Lens	-
Diffuser / Difüzör	PC
CRI	>70
Colour Temperature / Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group / Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle / Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage / Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency / Frekans	50-60Hz
Class / Sınıf	I
System Lifetime / Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor / Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature / Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C
Standards / Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit / 1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit / 3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection / Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor / Radar Sensör	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115873	50	6800	6500	136	1270x182x168	1	0,045	10,5
115874	75	9900	6500	132	1270x182x168	1	0,045	10,5
115875	100	13700	6500	137	1552x182x168	1	0,05	13
115489	150	19800	6500	132	1552x182x168	1	0,05	13

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +/-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.

# Ex-Proof Emergency Luminaires

## Ex-Proof Acil Aydınlatma Armatürleri

### Exta



ZONE 1  
ZONE21



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	M20
Cable Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted, Pendant Sıva Üstü, Sarkıt

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	120°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Function Mode Çalışma Şekli	Maintained/Non-Maintained Sürekli/Kesintide
Charging Indicator Şarj Göstergesi	-
Discharging Indicator Deşarj Göstergesi	-
Switch Anahtar	-
Standards Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2

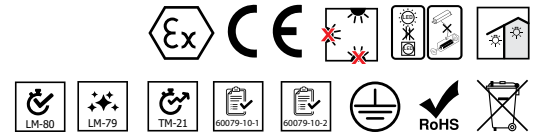
#### Options

##### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
RAL Code RAL Kodu	-

Gas explosion proof: ZONE1  
Dust explosion proof: ZONE21  
II 2G Ex db IIB T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db ATEX directive

Gaz patlama koruması: ZONE,1  
Toz patlama koruması: ZONE21  
II 2G Ex db IIB T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db ATEX direktifine uygun



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
115488	8	3,7V 4500mAh	24h.	3h.	480	6500	60	182x465x168	1	0,01	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.





## Ex-Proof Waterproof Ex-Proof Etanj Largo LED



Gas explosion proof: ZONE 2  
Dust explosion proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T80 °C) Dc  
Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2  
Toz patlama koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T80 °C) Dc  
2014/34/EU ATEX direktifine uygun



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	GRP
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	1023
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 50°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2

#### Options

#### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-

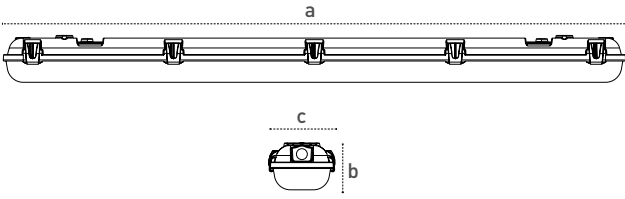
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108458	25	2750	6500	110	670x85x125	6	0,053	12,8
108459	45	4950	6500	110	1280x85x125	6	0,1	18,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



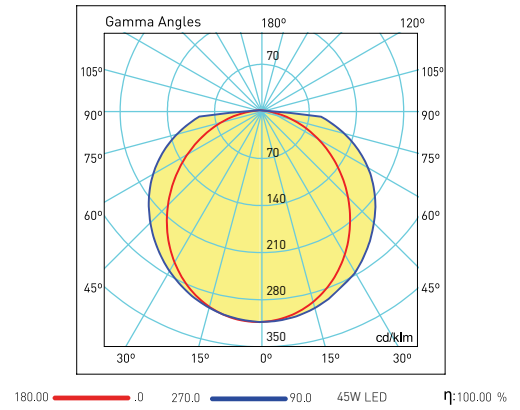
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Ex-Proof Waterproof Ex-Proof Etanj Largo LED Tube



ZONE2  
ZONE22



Gas explosion proof: ZONE 2  
Dust explosion proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T80 °C) Dc  
Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2  
Toz patlama koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T80 °C) Dc  
2014/34/EU ATEX direktifine uygun



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	GRP
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	1023
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC
CRI		-
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 50°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529,

### Options

Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111402	1x9	1xG13	670x85x125	6	0,0414	11
111404	2x9	2xG13	670x85x125	6	0,053	12,8
111405	1x18	1xG13	1280x85x125	6	0,0774	17
111406	2x18	2xG13	1280x85x125	6	0,10062	18,5

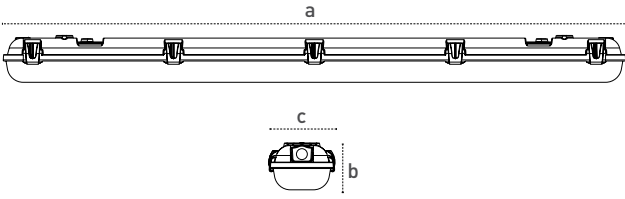
Technical values have tolerance +/-7% by the operating conditions.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.





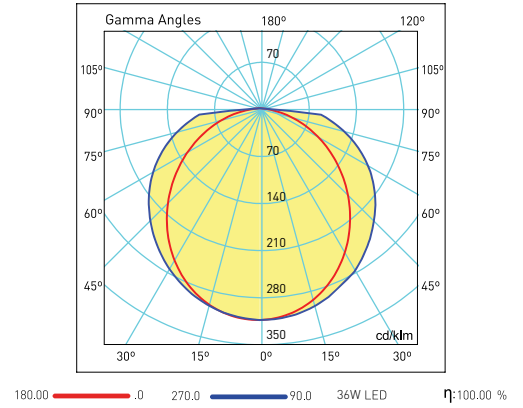
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

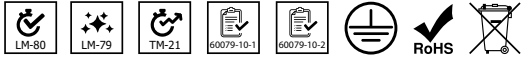


## Ex-Proof Waterproof Ex-Proof Etanj Largo T8



Gas explosion proof: ZONE 2  
Dust explosion proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T80 °C) Dc  
Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2  
Toz patlama koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T80 °C) Dc  
2014/34/EU ATEX direktifine uygun



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler	
Body Gövde	GRP
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	1023
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications

Optik Özellikler	
Light Source Işık Kaynağı	TLD
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	-
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler	
Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 50°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2

### Options

Opsiyonlar	
DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108297	2x18	2xG13	670x85x125	6	0,05304	12,8
108298	2x36	2xG13	1280x85x125	6	0,10062	18,5

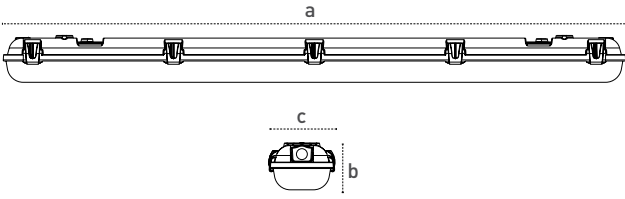
Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.





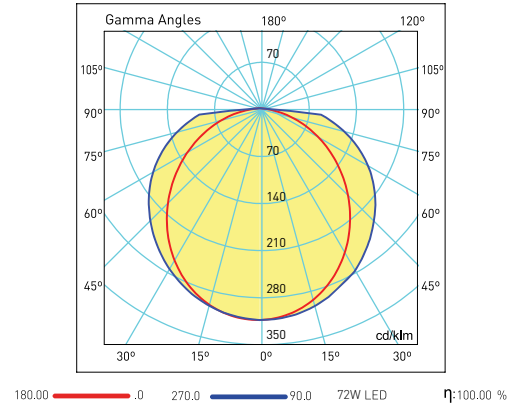
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

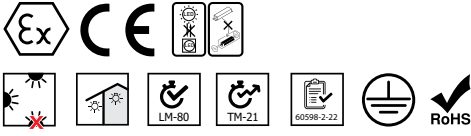


## Ex-Proof Emergency Luminaires Ex-Proof Acil Aydınlatma Armatürleri Ausled & Rausled



Gas Explosion Proof: ZONE 2  
Dust Explosion Proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T85°C) Dc

Gaz Patlama Koruması: ZONE2  
Toz Patlama Koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T6 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T85°C) Dc



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	PC
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9/M16
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	1023
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface-Recessed Mounted Sıva Üstü - Sıva Altı

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K-4000K-6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	110°

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Function Mode	Çalışma Şekli	Maintained / Non-Maintained Sürekli / Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	-
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	-
Switch	Anahtar	-
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529, 60079-10-1, 60079-10-2
Options	Opsiyonlar	
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
RAL Code	RAL Kodu	✓

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Lum. Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
109710	Surface Mounted Sıva Üstü	15	3,7V 4500mAh	24h	3h	1500	6500	100	350x117x76	6	0,027	5,5
111644	Recessed Mounted Sıva Altı	15	3,7V 4500mAh	24h	3h	1500	6500	100	350x117x76	6	0,027	5,5
111683	Surface Mounted Sıva Üstü	15	3,7V 4500mAh	24h	3h	1500	6500	100	350x117x218	6	0,027	5,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

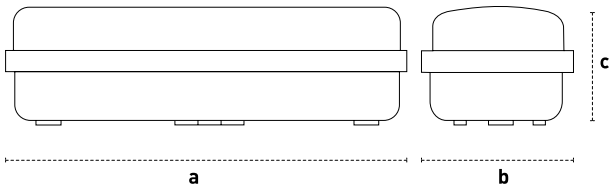


## Technical Drawing

Teknik Çizim

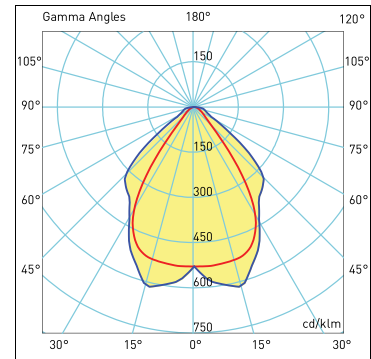
Ausled

109710 / 111644



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



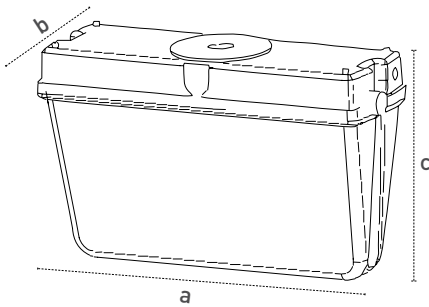
180.0 0.0 270.0 90.0 15W  $\eta$ :1000.0%

## Technical Drawing

Teknik Çizim

Rausled

111683



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



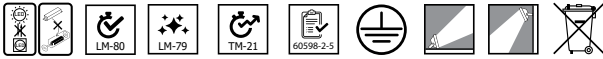


## Ex-Proof Floodlights Ex-Proof Projektörler Elit Lirad



Gas Explosion Proof: ZONE 2  
Dust Explosion Proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95°C) Dc

Gaz Patlama Koruması: ZONE2  
Toz Patlama Koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95°C) Dc



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	GRP
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	M20
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	1023
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole-Ground / Direk-Zemin

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K-4000K-6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric Simetrik / Asimetrik

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529, 60079-10-1, 60079-10-2

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-

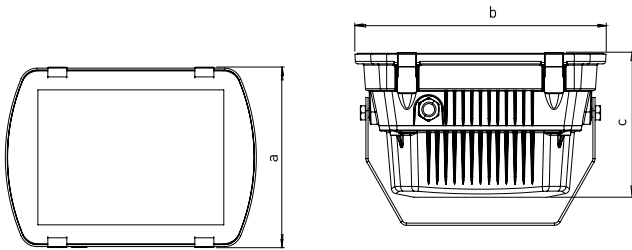
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficiency Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109707	50	7000	6500	140	200x295x175	6	0,08	18

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.



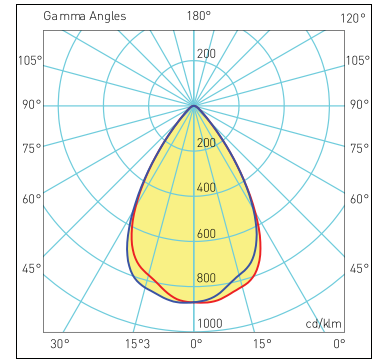
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 — 0.0 50W LED  $\eta$ :1000.0 %  
270.0 — 90.0





## Ex-Proof Floodlights Ex-Proof Projektörler

### Nairo



Gas explosion proof: ZONE 2  
Dust explosion proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc  
Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2  
Toz patlama koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc  
2014/34/EU ATEX direktifine uygun



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111372	50	8250	6500	165	342x342x121	1	0,0262	8
111371	75	12000	6500	160	342x342x121	1	0,0262	8
111370	100	15500	6500	155	342x342x121	1	0,0262	8
111369	125	19000	6500	152	342x342x121	1	0,0262	8
111368	150	22500	6500	150	342x342x121	1	0,0262	8
111055	200	28600	6500	143	342x342x121	1	0,0262	8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1,5mm²	
RAL Code	Ral Kodu	1023	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Ground	Direk / Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-5, EN62262, EN60529,	

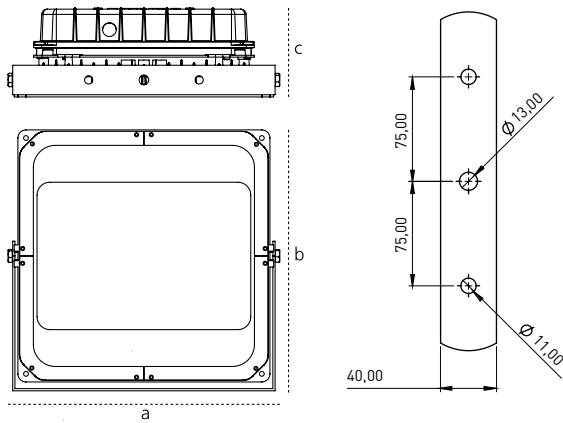
#### Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	-	



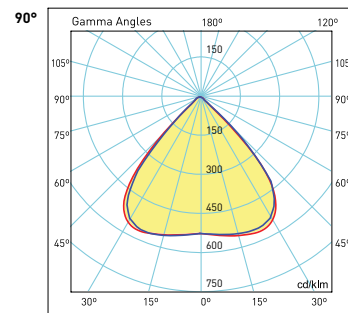
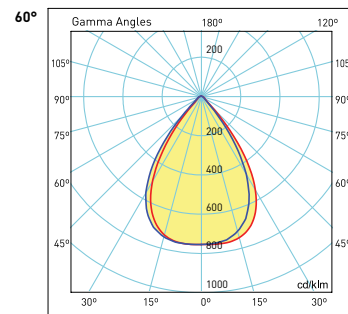
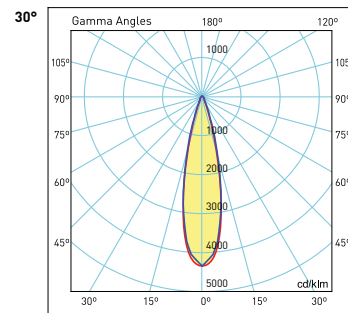
## Technical Drawing

Teknik Çizim



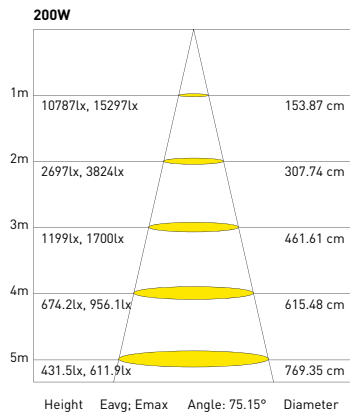
## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Cone Diagram

Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Ex-Proof Road & Street Luminaires

### Ex-Proof Yol & Cadde Armatürler

#### Nairo



Gas explosion proof: ZONE 2

Dust explosion proof: ZONE22

II 3G Ex ec IIC T5 Gc

II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc

Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2

Toz patlama koruması: ZONE22

II 3G Ex ec IIC T5 Gc

II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc

2014/34/EU ATEX direktifine uygun



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	1023	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole	Direk

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric	Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-3, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	-	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Console Entry Konsol Girişi (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111367	50	8100	4000	162	485x152x352	42-60	1	0,034	8
111366	75	11775	4000	157	485x152x352	42-60	1	0,034	8
111365	100	15200	4000	152	485x152x352	42-60	1	0,034	8
111364	125	18625	4000	149	485x152x352	42-60	1	0,034	8
111363	150	21900	4000	146	485x152x352	42-60	1	0,034	8
111362	200	28000	4000	140	485x152x352	42-60	1	0,034	8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

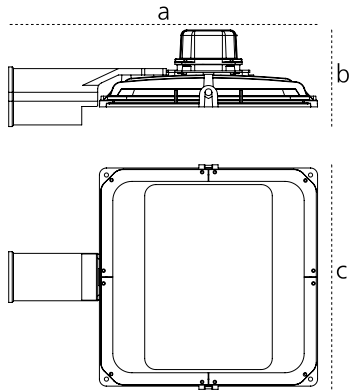
**All your lighting needs in one address.**  
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.





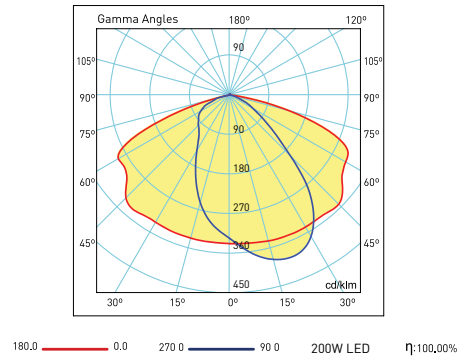
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

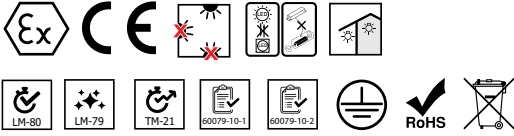


## Ex-Proof Canopy Ex-Proof Kanopi Piriliz



Gas explosion proof: ZONE 2  
Dust explosion proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc  
Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2  
Toz patlama koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc  
2014/34/EU ATEX direktifine uygun



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111376	50	8250	6500	165	395x385x132	1	0,0243	8
111375	75	12000	6500	160	395x385x132	1	0,0243	8
111374	100	15500	6500	155	395x385x132	1	0,0243	8
111382	125	19000	6500	152	395x385x132	1	0,0243	8
111373	150	22500	6500	150	395x385x132	1	0,0243	8
111056	200	28600	6500	143	395x385x132	1	0,0243	8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	1023	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	30° / 60° / 90°	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric	Simetrik

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-2, EN62262, EN60529,	

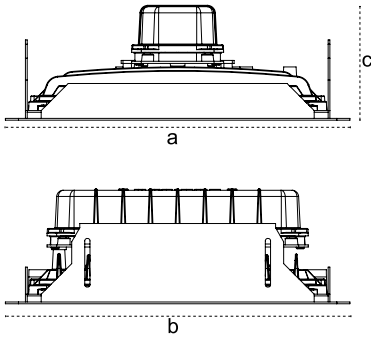
### Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	-	

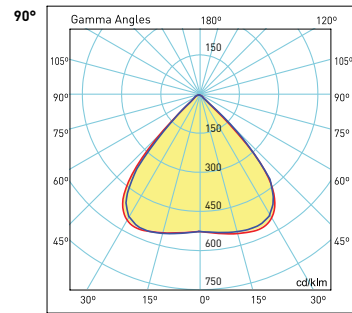
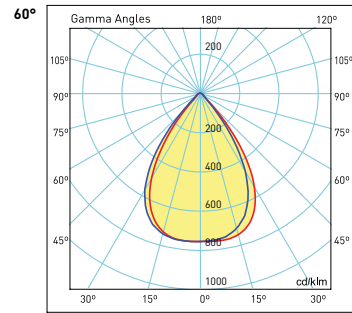
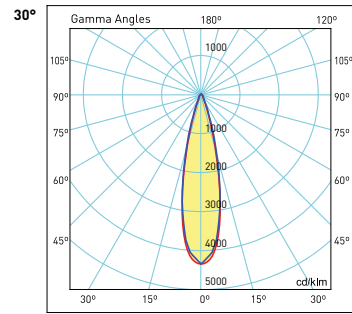




**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



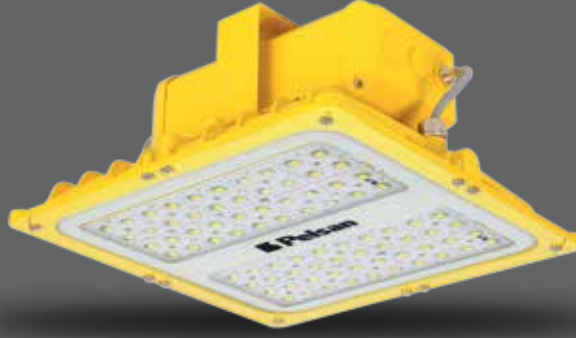
**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

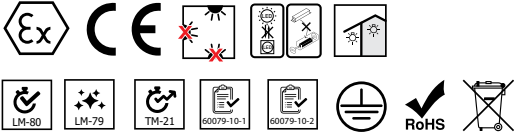


## Ex-Proof Highbay Ex-Proof Yüksek Tavan Sia



Gas explosion proof: ZONE 2  
Dust explosion proof: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc  
Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2  
Toz patlama koruması: ZONE22  
II 3G Ex ec IIC T5 Gc  
II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc  
2014/34/EU ATEX direktifine uygun



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111381	50	8250	6500	165	342x342x160	1	0,018	8
111380	75	12000	6500	160	342x342x160	1	0,018	8
111379	100	15500	6500	155	342x342x160	1	0,018	8
111378	125	19000	6500	152	342x342x160	1	0,018	8
111377	150	22500	6500	150	342x342x160	1	0,018	8
111053	200	28600	6500	143	342x342x160	1	0,018	8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	1023	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529,	

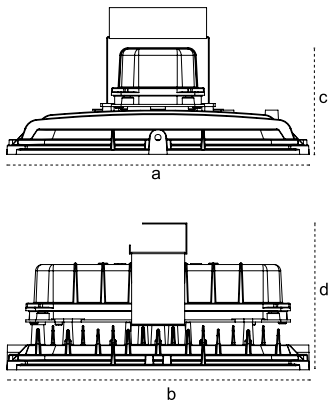
### Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	-	



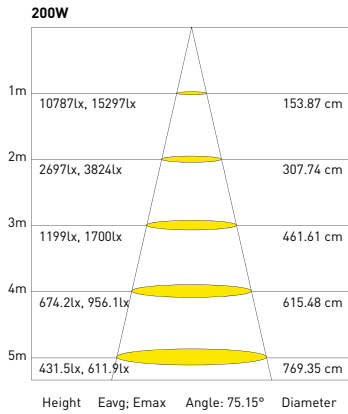
### Technical Drawing

Teknik Çizim



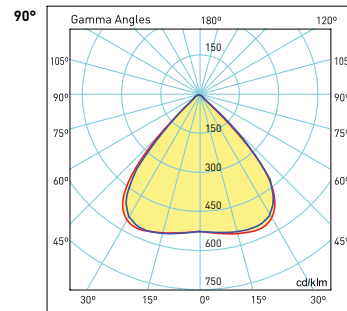
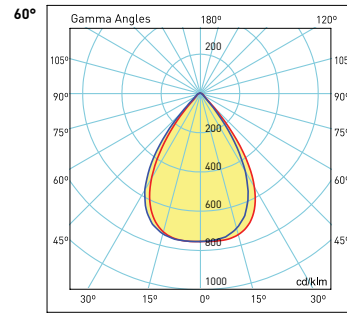
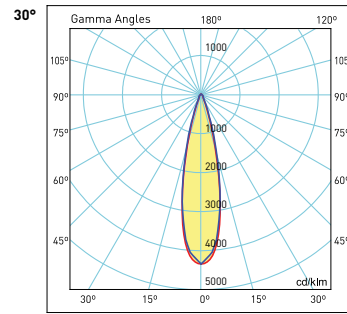
### Cone Diagram

Konik Diagram



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma Yönlendirme  
Armatürleri







# Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma  
Yönlendirme  
Armatürleri



## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri IP65 2x10W Emergency Spot

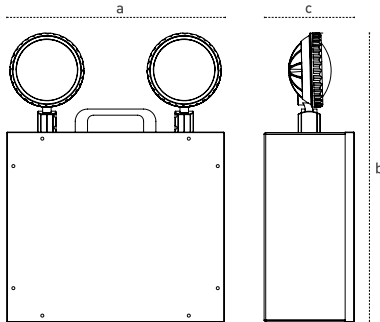


Adjustable head  
Hangable and movable  
Charge and discharge indicator  
Switch and test button  
IP65 option

Oynar başlıklı  
Taşınabilir, asılabilir  
Şarj ve deşarj göstergesi  
Anahtar ve test butonu  
IP65 opsiyonu



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector Reflektör	Plastic Plastik
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
LED Lifetime LED Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Function Mode Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
Charging Indicator Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator Deşarj Göstergesi	✓
Switch Anahtar	✓
Test Button Test Butonu	✓
Standards Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
RAL Code RAL Kodu	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
110679	2x10	6 V 4500 mAh	30h	6h	4000	340x480x150	1	0,027	6,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri

### 2x5W, 2x10W Emergency Spot



2x10W



2x5W

#### Mechanical Specifications

<b>Body</b> Gövde	Metal
<b>IP Rating</b> IP Sınıfı	IP40
<b>IK Rating Body</b> IK Gövde Sınıfı	IK06
<b>Fire Protection</b> Alev Koruması	650°C
<b>Cable Gland</b> Kablo Rakor	PG9
<b>Cable</b> Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
<b>RAL Code</b> Ral Kodu	7043
<b>Mounting Type</b> Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications

<b>Light Source</b> Işık Kaynağı	Mid Power
<b>Reflector</b> Reflektör	Plastic Plastik
<b>Lens</b> Lens	-
<b>Diffuser</b> Difüzör	PMMA
<b>CRI</b>	>70
<b>Colour Temperature</b> Renk Sıcaklığı	4000K / 6500K
<b>Photobiological Risk Group</b> Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
<b>Beam Angle</b> Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

<b>Input Voltage</b> Giriş Gerilimi	220-240Vac
<b>Frequency</b> Frekans	50-60Hz
<b>Class</b> Sınıf	I
<b>LED Lifetime</b> LED Ömrü	>50.000h
<b>Power Factor</b> Güç Faktörü	>0,90
<b>Operating Temperature</b> Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
<b>Function Mode</b> Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
<b>Charging Indicator</b> Şarj Göstergesi	✓
<b>Discharging Indicator</b> Deşarj Göstergesi	✓
<b>Switch</b> Anahtar	✓
<b>Test Button</b> Test Butonu	✓
<b>Standards</b> Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

#### Options

<b>DALI</b>	-
<b>1-10V</b>	-
<b>Step DIM</b>	-
<b>Electrical Protection</b> Elektriksel Sınıf	-
<b>RAL Code</b> RAL Kodu	-

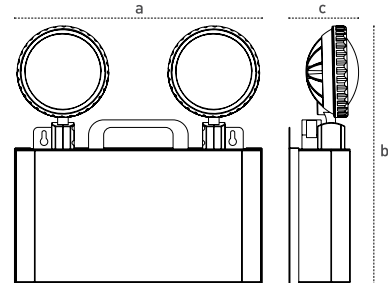
Adjustable head  
Hangable and movable  
Charge and discharge indicator  
Switch and test button  
IP65 option

Oynar başlıklı  
Taşınabilir, asılabilir  
Şarj ve deşarj göstergesi  
Anahtar ve test butonu  
IP65 opsiyonu



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç [W]	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı [K]	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
109781	2x5	6 V 4500 mAh	30h	6h	4000	275x340x80	4	0,036	10,8
109780	2x10	6 V 4500 mAh	30h	6h	4000	325x340x80	4	0,042	12

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri 2x10W Emergency Spot

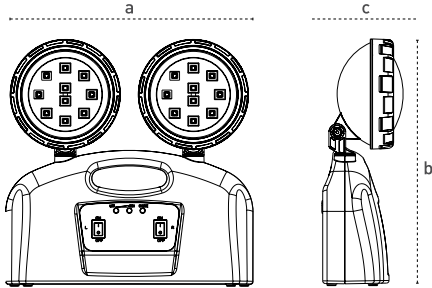


Adjustable head  
Hangable and movable  
Charge and discharge indicator  
Switches

Oynar başlıklı  
Taşınabilir, asılabilir  
Şarj ve deşarj göstergesi  
Anahtar



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Plastic	Plastik
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Function Mode	Çalışma Şekli	Non-Maintained	Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	✓	
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	✓	
Switch	Anahtar	✓	
Test Button	Test Butonu	-	
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21	

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
RAL Code	RAL Kodu

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
203907	2x10	6 V 3000 mAh	24h	6h	4000	286x299x89	8	0,076	12,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

# Emergency Luminaires

## Acil Aydınlatma Armatürleri

### 2x5W Emergency Spot



#### Mechanical Specifications

<b>Body</b> Gövde	Plastic Plastik
<b>IP Rating</b> IP Sınıfı	IP40
<b>IK Rating Body</b> IK Gövde Sınıfı	IK06
<b>Fire Protection</b> Alev Koruması	650°C
<b>Cable Gland</b> Kablo Rakor	-
<b>Cable</b> Kablo	2x1mm <sup>2</sup>
<b>RAL Code</b> Ral Kodu	9016
<b>Mounting Type</b> Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications

<b>Light Source</b> Işık Kaynağı	LED
<b>Reflector</b> Reflektör	Plastic Plastik
<b>Lens</b> Lens	-
<b>Diffuser</b> Difüzör	PMMA
<b>CRI</b>	>70
<b>Colour Temperature</b> Renk Sıcaklığı	4000K
<b>Photobiological Risk Group</b> Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
<b>Beam Angle</b> Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

<b>Input Voltage</b> Giriş Gerilimi	220-240Vac
<b>Frequency</b> Frekans	50-60Hz
<b>Class</b> Sınıf	II
<b>LED Lifetime</b> LED Ömrü	>50.000h
<b>Power Factor</b> Güç Faktörü	>0,90
<b>Operating Temperature</b> Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
<b>Function Mode</b> Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
<b>Charging Indicator</b> Şarj Göstergesi	✓
<b>Discharging Indicator</b> Deşarj Göstergesi	✓
<b>Switch</b> Anahtar	✓
<b>Test Button</b> Test Butonu	-
<b>Standards</b> Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

#### Options

<b>DALI</b>	-
<b>1-10V</b>	-
<b>Step DIM</b>	-
<b>Electrical Protection</b> Elektriksel Sınıf	-
<b>RAL Code</b> RAL Kodu	-

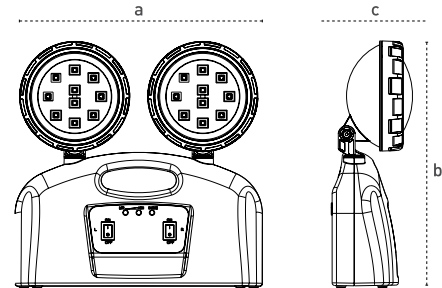
Adjustable head  
Hangable and movable  
Charge and discharge indicator  
Switches

Oynar başlıklı  
Taşınabilir, asılabilir  
Şarj ve deşarj göstergesi  
Anahtar



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
203913	2x5	4 V 2000 mAh	24h	2h	4000	280x279x89	8	0,07	9,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance +- %7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri 2x3W Emergency Spot

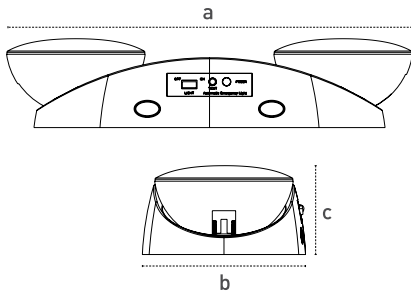


Adjustable head  
Charge and discharge indicator  
Switch and test button  
Hangable and movable

Oynar başlıklı  
Şarj ve deşarj göstergesi  
Anahtar ve test butonu  
Taşınabilir, asılabilir



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Plastic Plastik
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector	Reflektör	Plastic Plastik
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Function Mode	Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	✓
Switch	Anahtar	✓
Test Button	Test Butonu	✓
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
RAL Code	RAL Kodu

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
203911	2x3	4 V 2000 mAh	24h	4h	4000	261x89x59	10	0,028	6,4

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri

### 30-60-90-120 LED Lanterns 30-60-90-120 LEDli Işıldak



#### Mechanical Specifications

<b>Body</b> Gövde	Polymer Polimer
<b>IP Rating</b> IP Sınıfı	IP40
<b>IK Rating Body</b> IK Gövde Sınıfı	IK08
<b>Fire Protection</b> Alev Koruması	650°C
<b>Cable Gland</b> Kablo Rakor	-
<b>Cable</b> Kablo	-
<b>RAL Code</b> Ral Kodu	9016
<b>Mounting Type</b> Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications

<b>Light Source</b> Işık Kaynağı	Mid Power
<b>Reflector</b> Reflektör	Plastic Plastik
<b>Lens</b> Lens	-
<b>Diffuser</b> Difüzör	Plastic Plastik
<b>CRI</b>	>80
<b>Colour Temperature</b> Renk Sıcaklığı	6500K
<b>Photobiological Risk Group</b> Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
<b>Beam Angle</b> Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

<b>Input Voltage</b> Giriş Gerilimi	220-240Vac
<b>Frequency</b> Frekans	50-60Hz
<b>Class</b> Sınıf	II
<b>LED Lifetime</b> LED Ömrü	>30.000h
<b>Power Factor</b> Güç Faktörü	>0,90
<b>Operating Temperature</b> Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
<b>Function Mode</b> Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
<b>Charging Indicator</b> Şarj Göstergesi	✓
<b>Discharging Indicator</b> Deşarj Göstergesi	✓
<b>Switch</b> Anahtar	✓
<b>Test Button</b> Test Butonu	✓
<b>Standards</b> Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

#### Options

<b>DALI</b>	-
<b>1-10V</b>	-
<b>Step DIM</b>	-
<b>Electrical Protection</b> Elektriksel Sınıf	-
<b>RAL Code</b> RAL Kodu	-

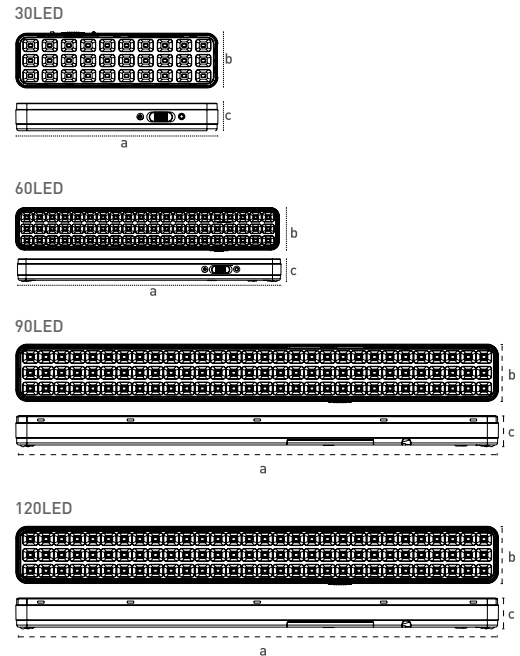
Replaceable long-life battery  
LED indicator showing charge and discharge status  
Test switch providing easy control.

Değiştirilebilir uzun ömürlü batarya  
Şarj durumunu gösteren LED göstergesi.  
Kolay kontrol imkanı sunan test butonu.



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
204619	3	3,7V 1,2Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	203x55x29	40	0,0185	7,5
204620	4/6	3,7V 2,2Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	342x55x29	24	0,0206	7,5
204623	9	2x3,7V 2,0Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	482x55x29	20	0,0245	7,5
209039	12	2x3,7V 2,0Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	480x55x30	20	0,0245	7,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance +/- %7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri

### Ausled & Rausled



Ausled



Rausled

#### 3-5-10W Power options

Maintained / Non-maintained function mode

3 hours discharging time

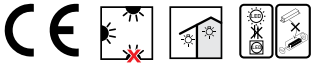
Recessed / Surface mounted options

3-5-10W Güç seçeneği

Sürekli ve kesintide çalışma şekli

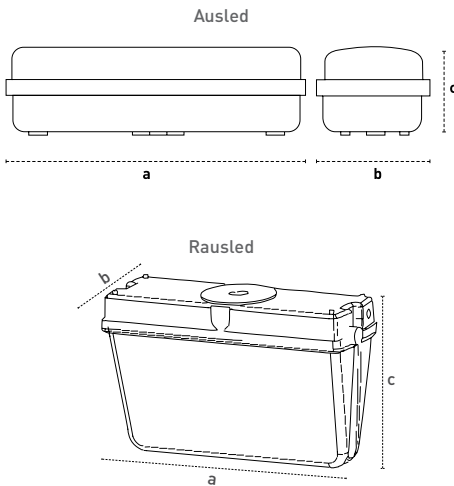
3 saat deşarj süresi

Sıva altı / sıva üstü montaj



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Polymer	Polimer
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	RAL9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed / Surface Mounted	Sıva Altı / Sıva Üstü Montaj

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PC	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	110°	

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Function Mode	Çalışma Şekli	Maintained/Non-Maintained	Sürekli/Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	-	
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	-	
Switch	Anahtar	-	
Test Button	Test Butonu	-	
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21	

#### Options

Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
RAL Code	RAL Kodu	-

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç [W]	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Lum. Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
115140	DC	3	3,7V 3500mAh	24h	3h	300	6500	100	350x117x76	12	0,054	10,4
108390	AC/DC	5	3,7V 3500mAh	24h	3h	500	6500	100	350x117x76	12	0,054	10,4
110667	AC/DC	10	3,7V 3500mAh	24h	3h	1000	6500	100	350x117x76	12	0,054	10,4

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

**Emergency Luminaires**  
Acil Yönlendirme Armatürleri  
**Exiled**



**Mechanical Specifications**  
Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP20
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x0,75mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	-
Mounting Type Montaj Tipi	Recessed / Surface Mounted Sıva Altı / Sıva Üstü

**Optical Specifications**  
Optik Özellikler

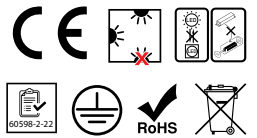
Light Source Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Glass
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

**Electrical Specifications**  
Elektriksel Özellikler

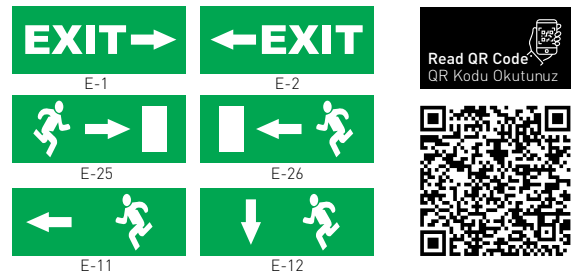
Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
LED Lifetime LED Ömrü	>30.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Function Mode Çalışma Şekli	Maintained Sürekli
Charging Indicator Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator Deşarj Göstergesi	✓
Switch Anahtar	-
Test Button Test Butonu	✓
Standards Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

**Options**  
Opsiyonlar

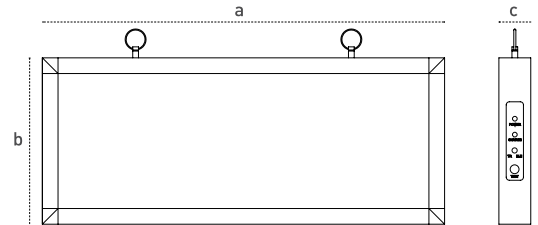
DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
RAL Code RAL Kodu	-



**Emergency Routing Label Guide**  
Acil Yönlendirme Etiket Kılavuzu



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
203888	Double Side E116	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	360x150x24	10	0,023	6,8
203889	Double Side E186	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	360x150x24	10	0,023	6,8
203887	Double Side E114-E115	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	360x150x24	10	0,023	6,8
203890	Double Side E54	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	360x150x24	10	0,023	6,8
203891	One Side E5	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	360x150x24	10	0,023	6,8
203885	Double Side E5	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	360x150x24	10	0,023	6,8
205688	Double Side E273	3	800 mAh 1.2 Ni-Cd	24h	3h	6500	450x188x94	10	0,08	11

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values have tolerance +- %7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



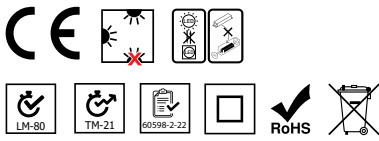
## Emergency Luminaires Acil Yönlendirme Armatürleri Vialed



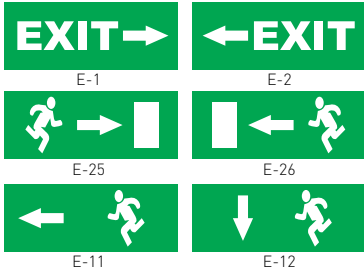
**Recessed Mounted**  
Siva Altı

**Surface Mounted**  
Siva Üstü

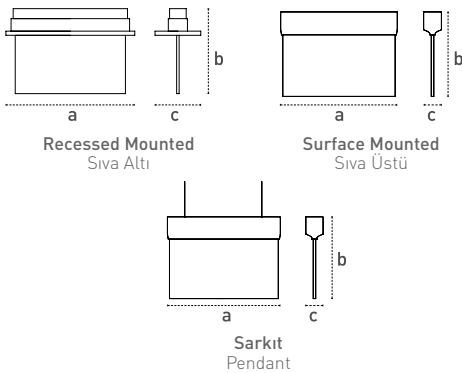
**Pendant**  
Sarkit



### Emergency Routing Label Guide Acil Yönlendirme Etiket Kılavuzu



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP20
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	2x0,75mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	-
Mounting Type Montaj Tipi	Recessed / Surface / Pendant Mounted Siva Altı / Siva Üstü / Sarkit

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
LED Lifetime LED Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Function Mode Çalışma Şekli	Maintained Sürekli
Charging Indicator Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator Deşarj Göstergesi	✓
Switch Anahtar	-
Test Button Test Butonu	-
Standards Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
RAL Code RAL Kodu	-

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
201136	Pendant/Sarkit	3	1000 mAh 1.2 Ni-Mh	24h	3h	6500	280x205x42	10	0,024	7
201165	Pendant/Sarkit	3	1000 mAh 1.2 Ni-Mh	24h	3h	6500	280x205x45	10	0,024	7
200944	Surface Moun./ Mafsalı	3	1000 mAh 1.2 Ni-Mh	24h	3h	6500	280x205x42	10	0,024	11
201013	Surface Moun./Siva Üstü	3	1000 mAh 1.2 Ni-Mh	24h	3h	6500	280x205x42	10	0,024	11
201064	Recessed Moun./Siva Altı	3	1000 mAh 1.2 Ni-Mh	24h	3h	6500	310x205x110	10	0,07	11
201110	Recessed Moun./Siva Altı	3	1000 mAh 1.2 Ni-Mh	24h	3h	6500	310x205x110	10	0,07	11

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

**All your lighting needs in one address.**  
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.





# Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





# Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde  
Armatürleri

## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Rio XXS



**IP66, dust and waterproof aluminium body**

**Tool free design**

**IP67 ENEC certified driver**

**100.000h driver lifetime**

**10kV internal surge protection**

**NEMA 7/ Zhaga socket applicable**

**External SPD applicable**

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

Tool free tasarım

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK09
Fire Protection	Alev Koruması	-
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	PC
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass / Temperli Cam
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric
		Simetrik / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

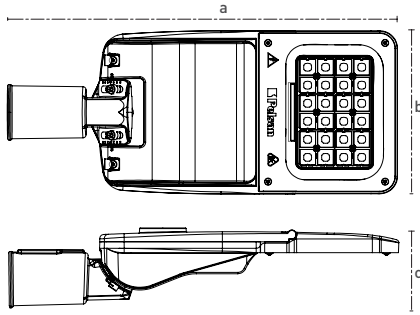
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115610	35	5075	4000	145	525x178x120	42-60	1	0,01	3,3
115611	50	6850	4000	137	525x178x120	42-60	1	0,01	3,3
115612	60	8520	4000	142	525x178x120	42-60	1	0,01	3,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.

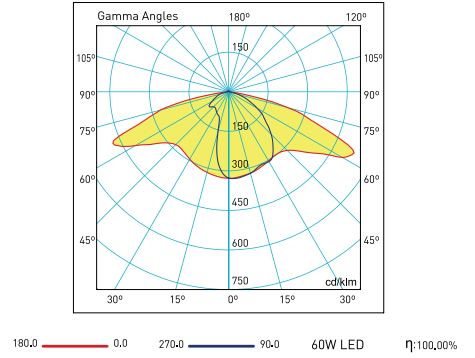
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



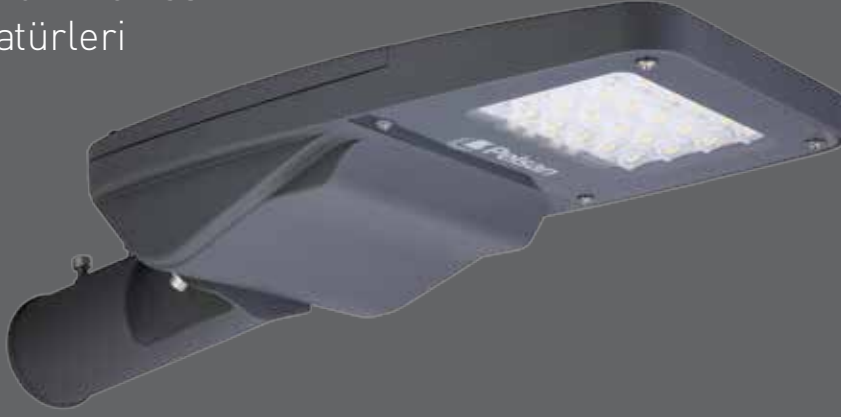
Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Rio Xs G2



**IP66, dust and waterproof aluminium body**

**Tool free design**

**IP67 ENEC certified driver**

**100.000h driver lifetime**

**10kV internal surge protection**

**NEMA 7/ Zhaga socket applicable**

**External SPD applicable**

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

Tool free tasarım

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK09	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	PC	
Lens		PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric	Simetrik / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		-
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110975	50	7750	4000	155	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5
110974	60	9900	4000	165	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5
110973	80	11400	4000	143	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5
110972	100	15000	4000	150	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

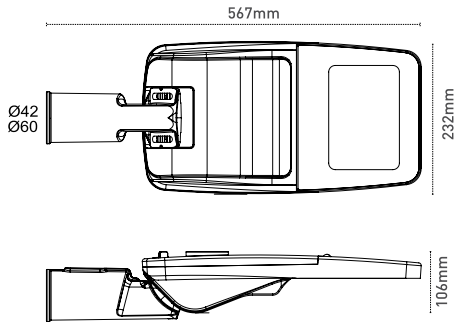
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

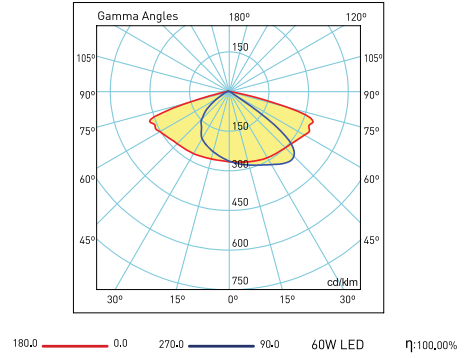




### Technical Drawing Teknik Çizim



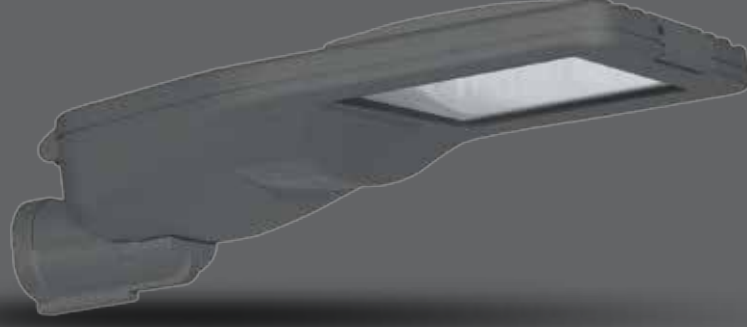
### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Rio S G2



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

External SPD applicable

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

Harici parafudr uygulanabilir



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	PC	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric	Simetrik / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115117	80	13040	4000	163	476x280x111	42-60	1	0,017	6,1
115119	100	15000	4000	150	476x280x111	42-60	1	0,017	6,1
115141	125	18375	4000	147	476x280x111	42-60	1	0,017	6,1
115142	150	21450	4000	143	476x280x111	42-60	1	0,017	6,1

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

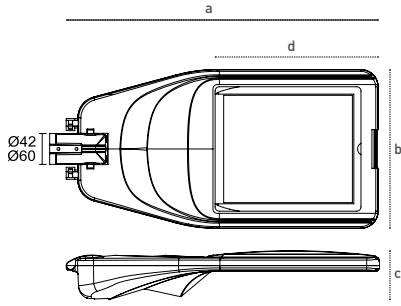
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

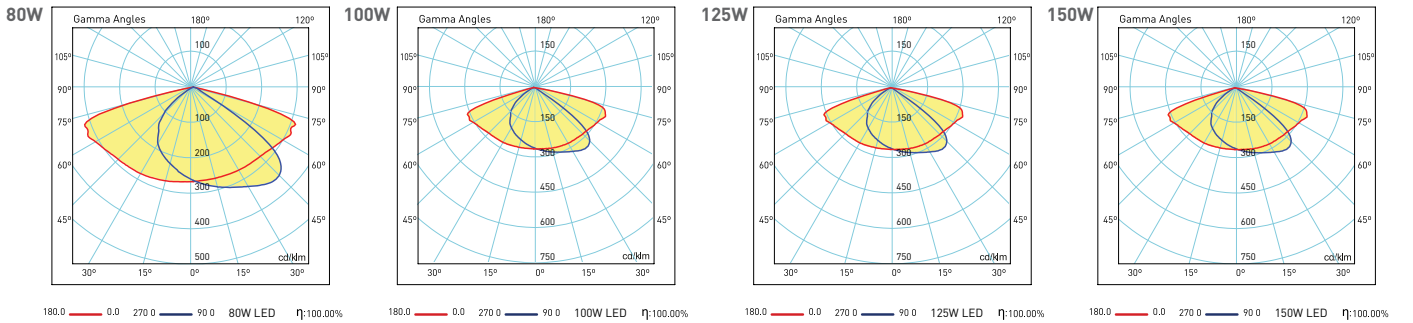
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



## Technical Drawing Teknik Çizim



## Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



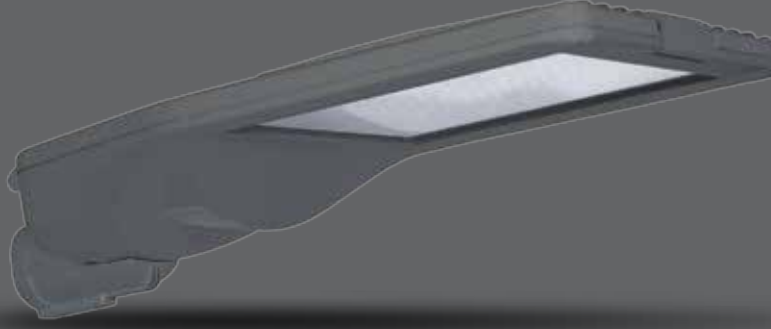
Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Rio M G2



#### 5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

NEMA 7/ Zhaga socket applicable

External SPD applicable

#### 5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/ Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection	Alev Koruması	650°
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	High Power LED
Reflector	Reflektör	PC
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass / Temperli Cam
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric / Simetrik / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	660598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115166	180	28800	6500	160	616x330x124	42-60	1	0,027	7,5
115167	200	31600	6500	158	616x330x124	42-60	1	0,027	7,5

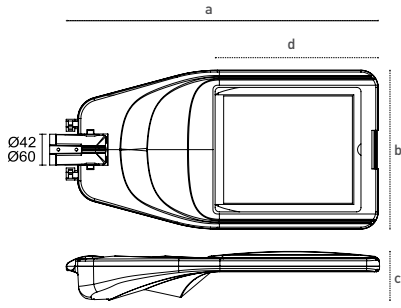
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

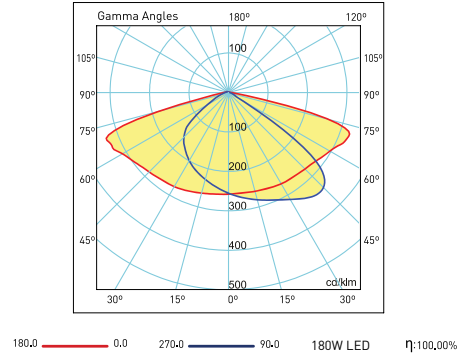




**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

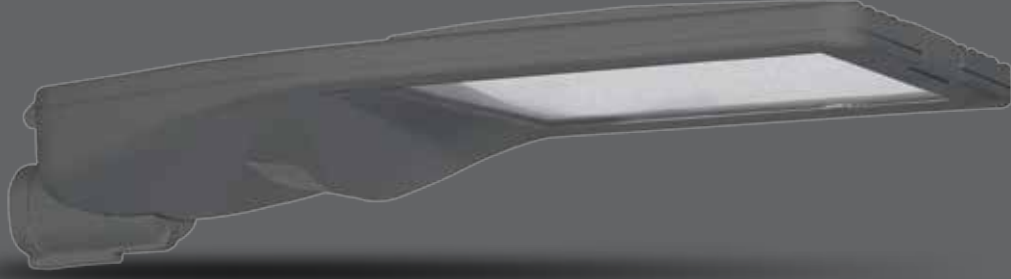




## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Rio L



#### 5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

NEMA 7/ Zhaga socket applicable

External SPD applicable

#### 5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/ Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric	Simetrik / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Console Entry	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Konsol Girişi	Koli Adedi	Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Koli Ağırlığı (kg)
110784	240	34800	4000	145	727x370x131	42-60	1	0,036	10,1
110785	270	38610	4000	143	727x370x131	42-60	1	0,036	10,1
110786	300	42000	4000	140	727x370x131	42-60	1	0,036	10,1

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

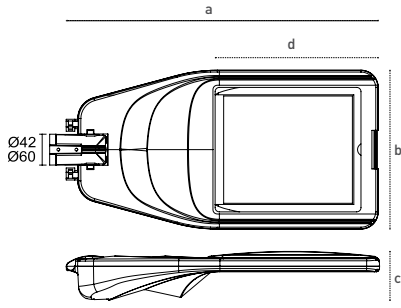
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

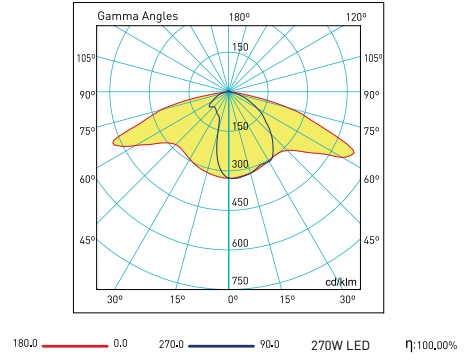
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



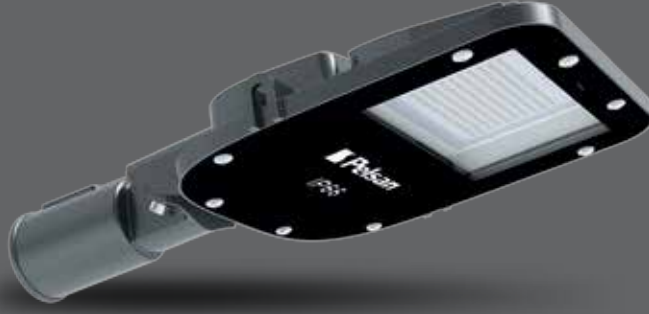
**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Doka G2



5 year warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

Angle adjustable console option

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

Açı ayarlanabilir konsol opsiyonu



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminyum / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass / Temperli Cam
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

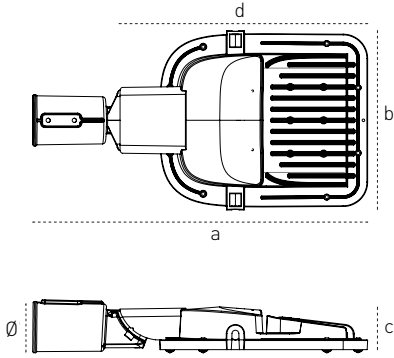
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c x d	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115410	60	8820	4000	147	362x268x65x316	42-60	4	0,039	11,8
115412	80	11360	4000	142	362x268x65x316	42-60	4	0,039	11,8
115414	100	13800	4000	138	362x268x65x316	42-60	4	0,039	11,8
115416	150	19050	4000	127	362x268x65x316	42-60	4	0,039	11,8

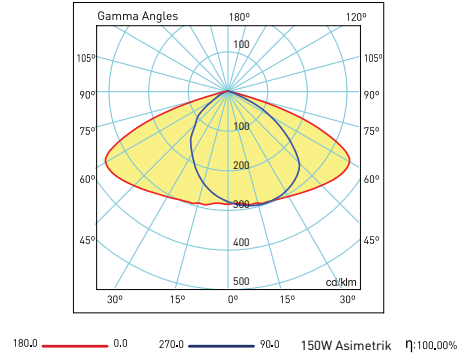
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



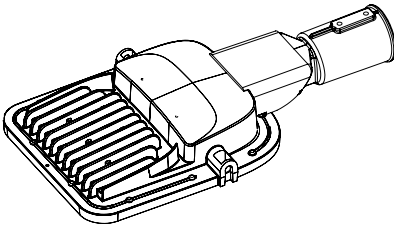
**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



**Adjustable Console**  
Ayarlanabilir Konsol



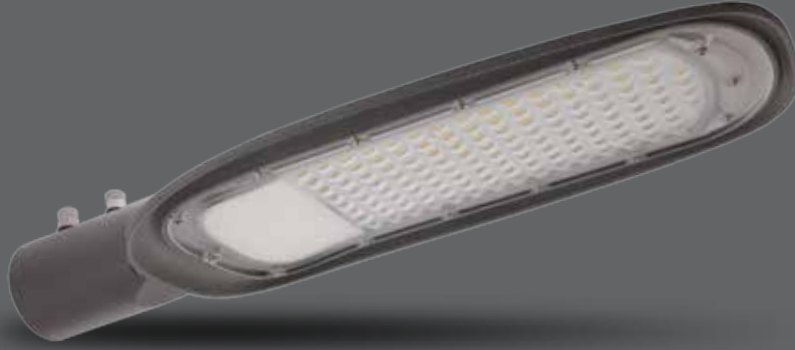
Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Berlin G2



Cost effective road and street luminaires

Efficacy +105lm/W

Intagrated driver

6kV internal surge protection

Ekonomik fiyat yol ve cadde armatürü

Etkinlik Faktörü +105lm/W

Dahili sürücü

6kV dahili parafudr



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminyum / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x0,75mm <sup>2</sup>
RAL Code	Ral Kodu	7042
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC UV reinforced / PC UV katkılı
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5000K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric / Asimetrik

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-
Marine Painting	Marin Boya	-

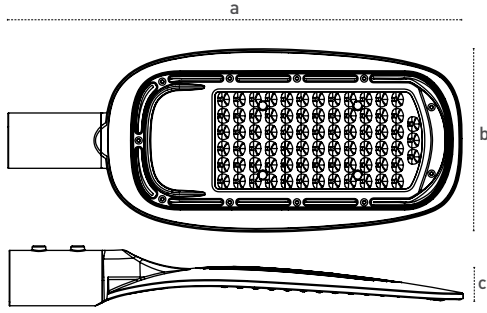
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113622	60	6600	5000	110	409x165x54	42	10	0,06	10
113623	100	10500	5000	105	498x201x73	42-60	6	0,07	10,5
109856	150	15750	5000	105	571x248x76	42-60	6	0,10	13,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

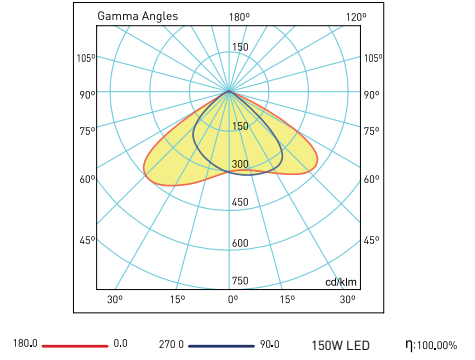




**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Madrid



Affordable price, high efficiency

20W/33W/40W Up to 146lm/W

ENECE certified driver

No maintenance via over current and short circuit protection

Ekonomik fiyat, yüksek etkinlik faktörü

20W/33W/40W 146lm/W'a varan etkinlik faktörü

ENECE belgeli driver

Aşırı akım ve kısa devre koruması ile bakım gerektirmez



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	PC UV reinforced	PC UV katkılı
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x0,8mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7035	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PC UV reinforced	PC UV katkılı
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric / Asimetrik	

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

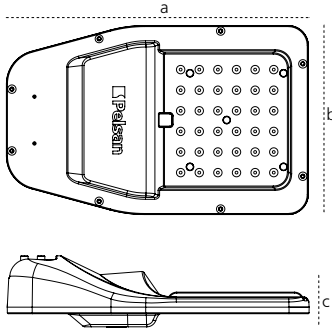
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-
Marine Painting	Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109841	20	2760	4000	138	324x201x75	42-48	6	0,04	8,7
108494	33	4257	4000	129	324x201x75	42-48	6	0,04	8,7
109877	40	5840	4000	146	324x201x75	42-48	6	0,04	8,7

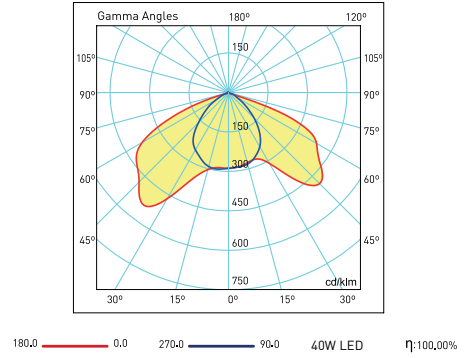
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

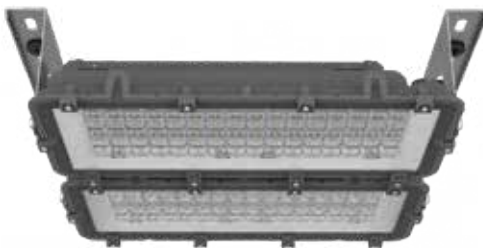


# **Tunnel & Underpass Lighting Luminaires**

Tünel & Altgeçit  
Armatürleri



## Tunnel & Underpass Tünel & Altgeçit Rotta



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body / Gövde	Die-cast, marine grade aluminum housing
IP Rating / IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body / IK Gövde Sınıfı	IK09
Standard Product Colour / Standart Ürün Rengi	RAL 7043
Mounting Type / Montaj Tipi	Direct mounting on ceiling, wall or cable tray
Bracket / Braket	Sabit Braket (FB)
Gasket / Conta	Silicone
Fasteners / Bağlantı Elemanları	Stainless steel (AISI 304)
Finishing / Yüzey	Chromate conversion pretreatment followed by electrostatic powder coating
Light Source Replaceable / Değiştirilebilir Işık Kaynağı	Yes
Serviceability Class / Servis Kolaylığı Sınıfı	Luminaire is equipped with serviceable parts (when applicable): LED board, driver, control units, surge protection device, optics, front cover and mechanical parts

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source / Işık Kaynağı	Power LED
Lens / Reflector / Lens / Reflektör	PMMA Lens
Diffuser / Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
Colour Temperature / Renk Sıcaklığı	3000K CRI70, 4000K CRI70
Photobiological Risk Group / Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Lifetime / Ömür	>102000h
Colour Consistency (SDCM)	MacAdam $\leq$ 5-Step

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage / Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency / Frekans	50-60Hz
Class / Sınıf	I
Driver Lifetime / Sürücü Ömrü	$\geq$ 100.000h
Power Factor / Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature / Çalışma Sıcaklığı	-40°C / +55°C
Driver Surge Protection / Driver Yıldırım Koruma	10/6kV
Control / Kontrol Sistemi	On/Off, [0]1-10V, DALI, StepDIM
Cable / Kablo	1 mt. of rubber cable

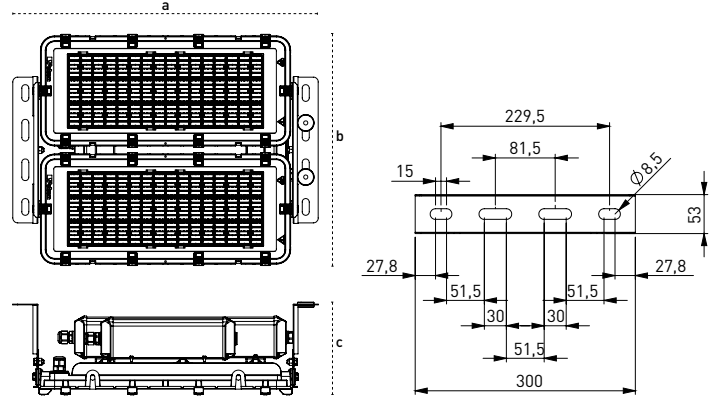
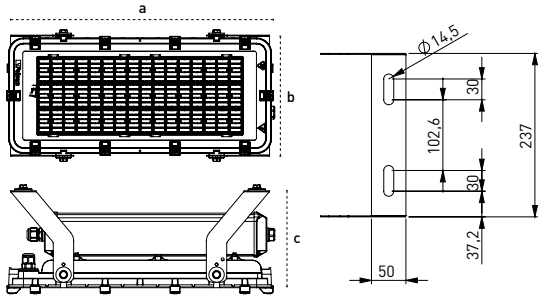
### Options Opsiyonlar

Input Voltage / Giriş Gerilimi	120-277VAC
Class / Sınıf	II
External surge protection / Harici yıldırım koruma	10kV or 20kV
Light output / Işık Çıkışı	CLO (Constant light output)
Through Wiring / Seri Kabloleme	Two cable entry
Cable / Kablo	Halogen-free cable
Product colour / Ürün Rengi	Custom colour (Please specify RAL code)
Finishing / Yüzey	Polyester powder coating with anodisation (C5-CX according to the ISO 9223-2012 std.)
Fasteners / Bağlantı Elemanları	A4 Stainless steel (AISI 316)
Brackets / Braketler	Adjustable Bracket (AB) Açık Ayarlı Braket Latch Bracket (LB) Mandallı Braket Custom Bracket (CB) Özel Braket



## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Accessories

Aksesuarlar



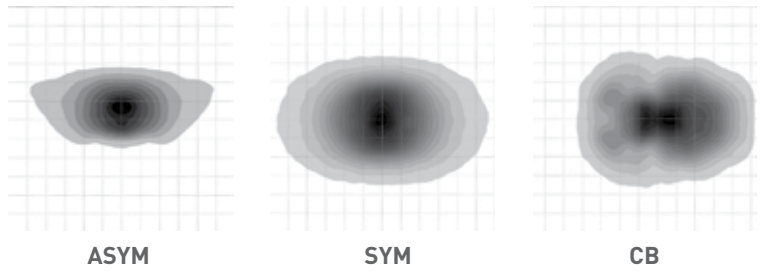
Junction Box Bağlantı Kutusu



M/F Connectors Konnektörler

## Lighting Distribution Type


Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



ASYM

SYM

CB

Luminaire Armatür	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Light Distribution Type Işık Dağılım Tipi	Current Akım (mA)	Power Güç (W)	Luminaire Luminous Flux Armatür Işık Akısı (lm)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)		Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Weight Ağırlık (kg)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
ROTTA 24 LED	4000K CRI70	SYM5	700	52	8080	155	0,116m <sup>2</sup>	522x258x206	6,1	1	0,035	7,7
ROTTA 48 LED	4000K CRI70	SYM5	700	103	16000	155	0,116m <sup>2</sup>	522x258x206	6,7	1	0,035	8,8
ROTTA 72 LED	4000K CRI70	SYM5	700	154	23763	154	0,116m <sup>2</sup>	522x258x206	7	1	0,035	8,6
ROTTA 96 LED	4000K CRI70	SYM5	700	205	30761	150	0,116m <sup>2</sup>	522x258x206	8	1	0,035	9,6
ROTTA 144 LED	4000K CRI70	SYM5	700	308	47526	154	0,241m <sup>2</sup>	629x476x195	13,4	1	0,067	15
ROTTA 192 LED	4000K CRI70	SYM5	700	410	61522	150	0,241m <sup>2</sup>	629x476x195	14	1	0,067	15,6

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





# **Solar Road and Street Luminaires**

Solar Yol ve Cadde  
Armatürleri

## Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

### Solar Rio Xs G2



#### Replaceable Battery Pack

It provides up to 35% faster charging with fast LifeP04 battery and MPPT technology

Step DIM and timing option

Remote Control Option

Değiştirilebilir Batarya Modeli

Hızlı LifeP04 pil ve MPPT teknolojisi ile %35'e kadar daha hızlı şarj sağlar

Step Dim ve zamanlama opsiyonu

Uzaktan kumanda opsiyonu



#### Solar Energy Specifications

Solar Enerji Özellikleri	
Autonomous Time Otonom Süresi	2,5 Day 2,5 Gün
Solar Panel Güneş Paneli	Monocrystalline Tek Kristalli
Solar Panel Voltage Güneş Paneli Gerilimi	21V
Charge Controller Şarj Kontrol Cihazı	MPPT
Battery Type Batarya Tipi	LifeP04
Battery Voltage Batarya Gerilimi	12.8V
Charge and Discharge Cycle Şarj ve Deşarj Döngüsü	2000
Photocell Fotosel	✓

#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler	
Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK09
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Pole / Direk

#### Optical Specifications

Optik Özellikler	
Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Asymmetric Asimetrik

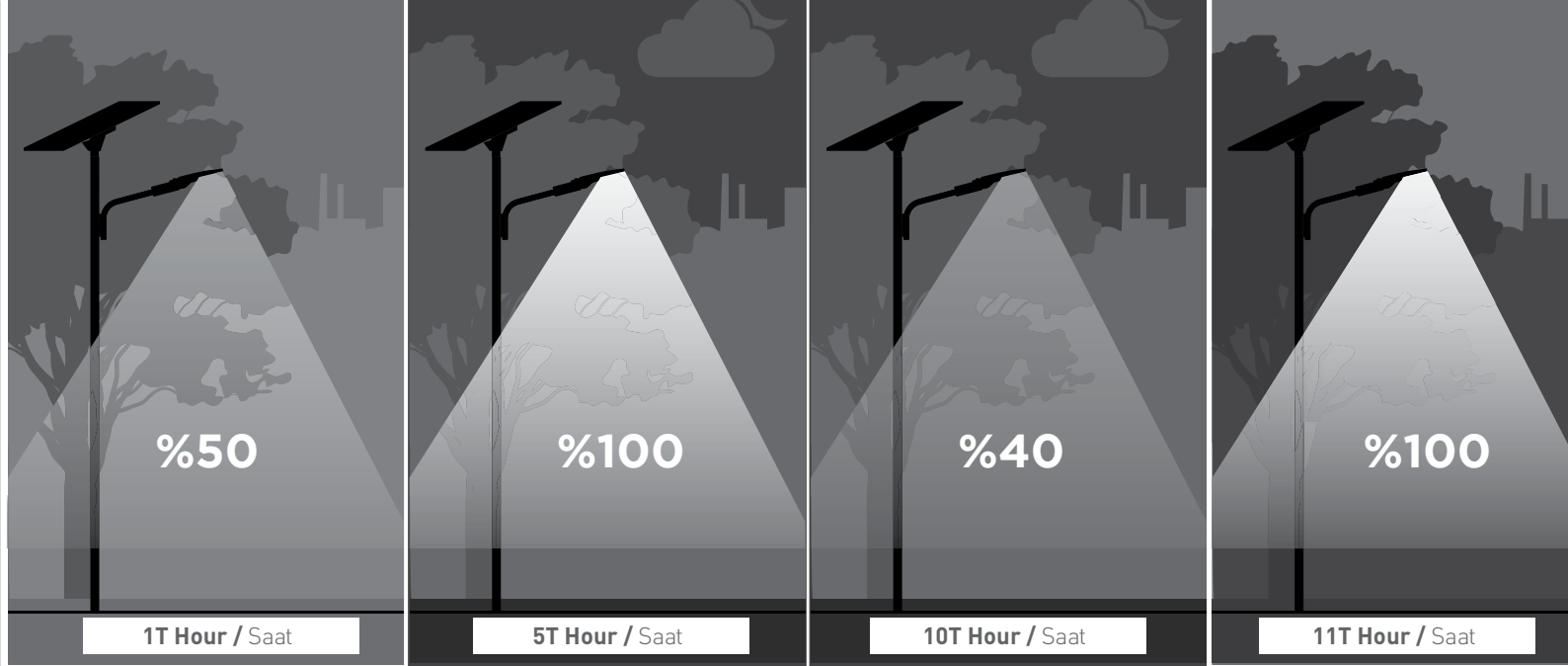
#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler	
Input Voltage Giriş Gerilimi	Off Grid Şebeke Dışı
Frequency Frekans	Off Grid Şebeke Dışı
Class Sınıf	III
LED Lifetime LED Ömrü	100.000h
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +50°C
Standards Standartlar	EN60598-2-3, LM80, TM21

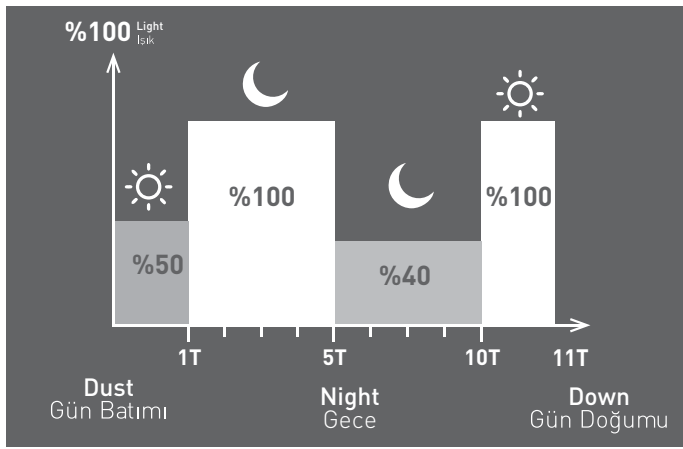
#### Options

Opsiyonlar	
Step DIM	✓
Motion Sensor Hareket Sensörü	✓
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



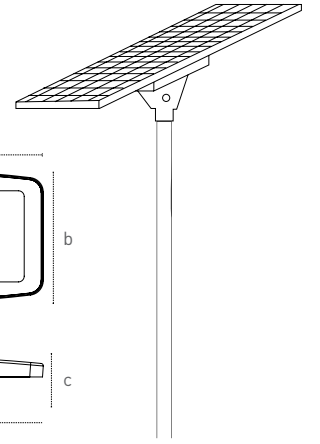
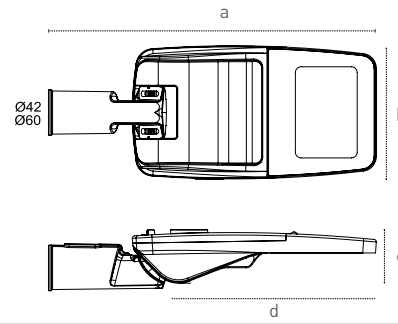


Scenario can be adjusted according to customer demand. Senaryo müşteri talebine göre ayarlanabilir.



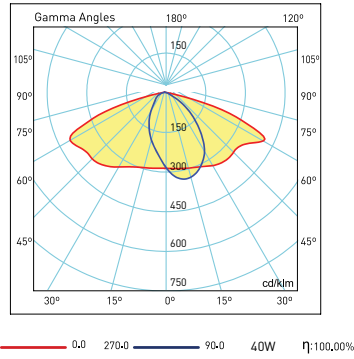
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Luminaire Power Armatür Gücü (W)	Panel Dimensions Panel Boyutları (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Package Weight Koli Kilosu (kg)
20	791x679x25	89	7
40	1505x679x30	89	10
60	1505x679x30	89	11,9
80	1505x679x30	89	10
100	1505x679x30	89	10

Code Kod	Pole Features Direk Özellikleri
208468	Ø42mm 4m Direk RAL7043
208469	Ø60mm 4m Direk RAL7043
208474	Ø42mm 6m Direk RAL7043
208475	Ø60mm 6m Direk RAL7043
208476	Ø42mm 8m Direk RAL7043
208477	Ø60mm 8m Direk RAL7043

Pole prices are not included to the price of Solar Luminaire  
Solar Armatür fiyatlarımıza direk fiyatları dahil değildir.

Code No Ürün Kodu	Luminaire Power Armatür Gücü (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Solar Panel	Battery Batarya	Luminaire Dimensions Armatür Boyutu (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Total Package Weight Total Koli Ağırlığı (kg)
114957	20	2500	4000	100Wp	18Ah	567x232x106x185	42-60	1	0,017	10,5
114958	40	5000	4000	170Wp	48Ah	567x232x106x185	42-60	1	0,017	13,5
114081	60	7500	4000	205Wp	72Ah	567x232x106x185	42-60	1	0,017	15
114960	80	10000	4000	275Wp	96Ah	567x232x106x185	42-60	1	0,017	13
114961	100	12500	4000	330Wp	120Ah	567x232x106x185	42-60	1	0,017	13

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

### Solar Doka G2



#### Replaceable Battery Pack

It provides up to 35% faster charging with fast LifeP04 battery and MPPT technology

Step DIM and timing option

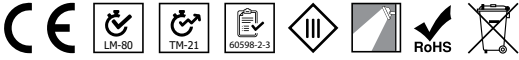
Remote Control Option

Değiştirilebilir Batarya Modeli

Hızlı LifeP04 pil ve MPPT teknolojisi ile %35'e kadar daha hızlı şarj sağlar

Step Dim ve zamanlama opsiyonu

Uzaktan kumanda opsiyonu



#### Solar Energy Specifications

Solar Enerji Özellikleri

Autonomous Time	Otonom Süresi	2,5 Day 2,5 Gün
Solar Panel	Güneş Paneli	Monocrystalline Tek Kristalli
Solar Panel Voltage	Güneş Paneli Gerilimi	21V
Charge Controller	Şarj Kontrol Cihazı	MPPT
Battery Type	Batarya Tipi	LifeP04
Battery Voltage	Batarya Gerilimi	12.8V
Charge and Discharge Cycle	Şarj ve Deşarj Döngüsü	2000
Photocell	Fotosel	✓

#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
RAL Code	Ral Kodu	7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole Direk

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric Asimetrik

#### Electrical Specifications

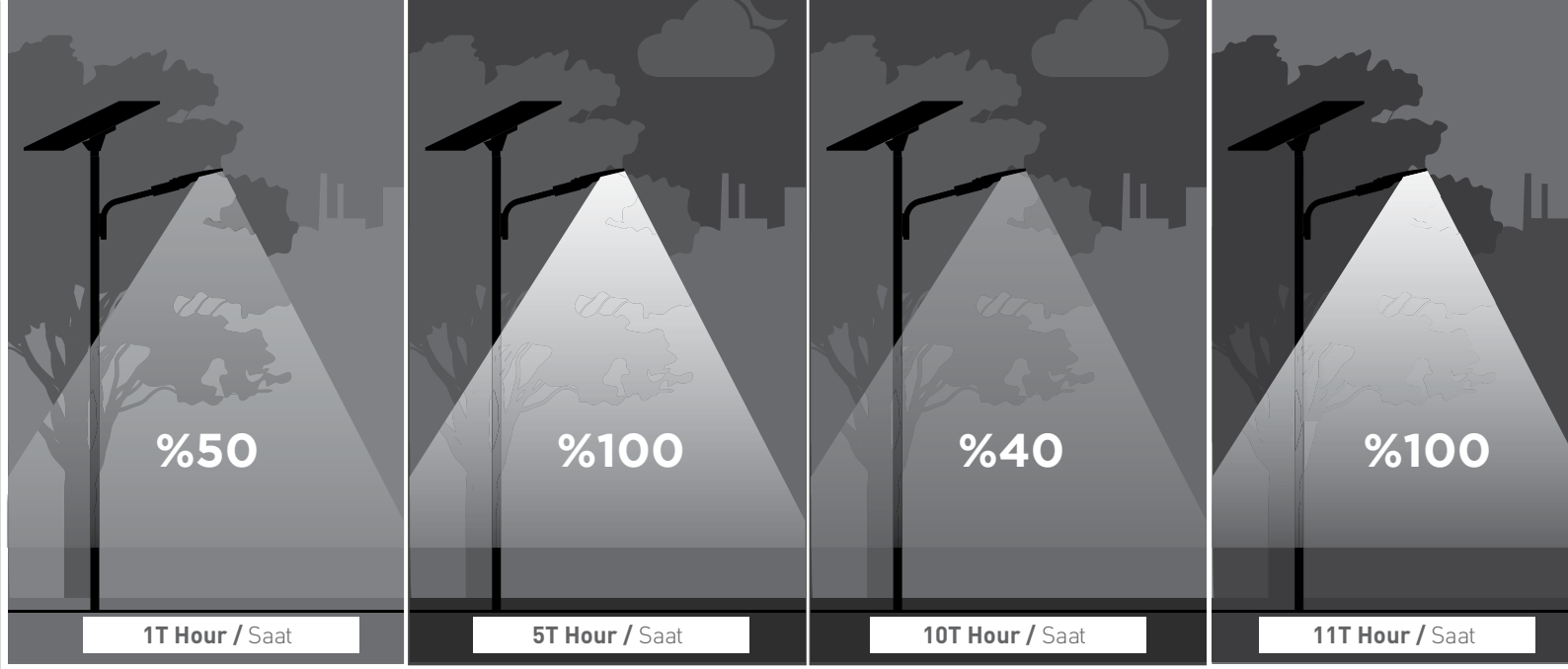
Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	Off Grid Şebeke Dışı
Frequency	Frekans	Off Grid Şebeke Dışı
Class	Sınıf	III
LED Lifetime	LED Ömrü	100.000h
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +50°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-3, LM80, TM21

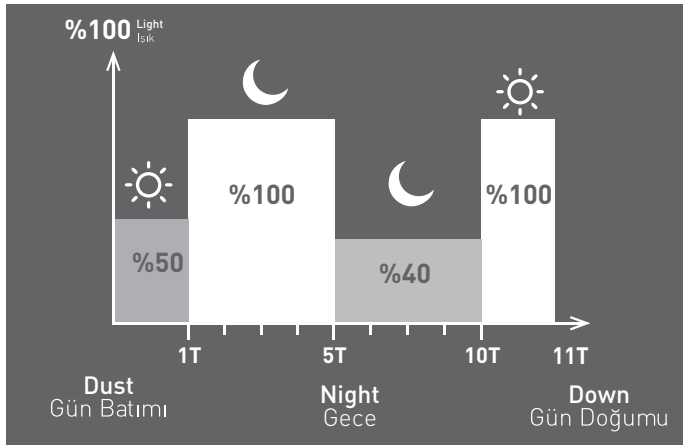
#### Options

Opsiyonlar

Step DIM		✓
Microwave Sensor	Radar Sensörü	✓
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

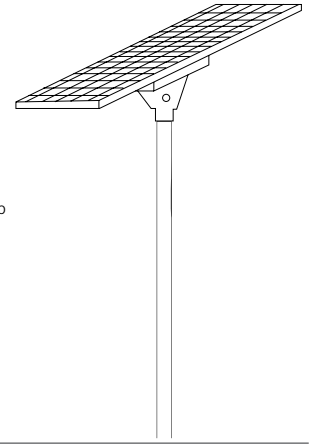
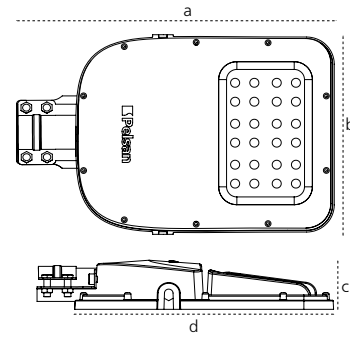


Scenario can be adjusted according to customer demand. Senaryo müşteri talebine göre ayarlanabilir.



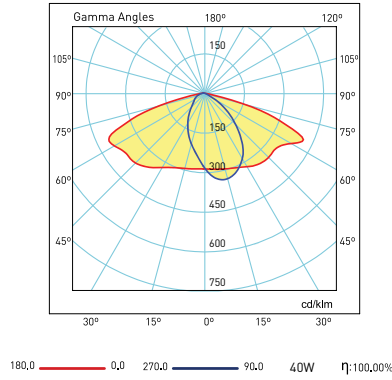
### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Luminaire Power Armatür Gücü (W)	Panel Dimensions Panel Boyutları (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Package Weight Koli Kilosu (kg)
20	791x679x25	89	7
40	1505x679x30	89	10
60	1505x679x30	89	11,9
80	1505x679x30	89	10
100	1505x679x30	89	10

Code Kod	Pole Features Direk Özellikleri
208468	Ø42mm 4m Direk RAL7043
208469	Ø60mm 4m Direk RAL7043
208474	Ø42mm 6m Direk RAL7043
208475	Ø60mm 6m Direk RAL7043
208476	Ø42mm 8m Direk RAL7043
208477	Ø60mm 8m Direk RAL7043

Pole prices are not included to the price of Solar Luminaire. Solar Armatür fiyatlarımıza direk fiyatları dahil değildir.

Code No Ürün Kodu	Luminaire Power Armatür Gücü (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Solar Panel	Battery Batarya	Luminaire Dimensions Armatür Boyutu (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Total Package Weight Total Koli Ağırlığı (kg)
114962	20	2600	4000	100Wp	18Ah	340x274x66	42-48	4	0,033	18,8
114963	40	5200	4000	170Wp	48Ah	340x274x66	42-48	4	0,033	21,8
114964	60	7800	4000	205Wp	72Ah	340x274x66	42-48	4	0,033	22
114965	80	10400	4000	275Wp	96Ah	340x274x66	42-48	4	0,033	21
114966	100	12000	4000	330Wp	120Ah	340x274x66	42-48	4	0,033	21

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

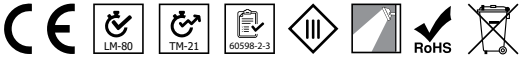
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Road and Street Luminaires

### Yol ve Cadde Armatürleri

#### Solar Madrid



#### Solar Energy Specifications

##### Solar Enerji Özellikleri

Autonomous Time Otonom Süresi	2 Day 2 Gün
Solar Panel Güneş Paneli	Monocrystalline Tek Kristalli
Solar Panel Voltage Güneş Paneli Gerilimi	6V
Charge Controller Şarj Kontrol Cihazı	PWM
Battery Type Batarya Tipi	LifeP04 20Ah
Battery Voltage Batarya Gerilimi	3,2V
Charge and Discharge Cycle Şarj ve Deşarj Döngüsü	3000
Photocell Fotosel	-

#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	PC
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Pole Direk

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	130°

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	Off Grid Şebeke Dışı
Frequency Frekans	Off Grid Şebeke Dışı
Class Sınıf	III
LED Lifetime LED Ömrü	>100.000h
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-5°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-5, LM80, TM21

#### Options

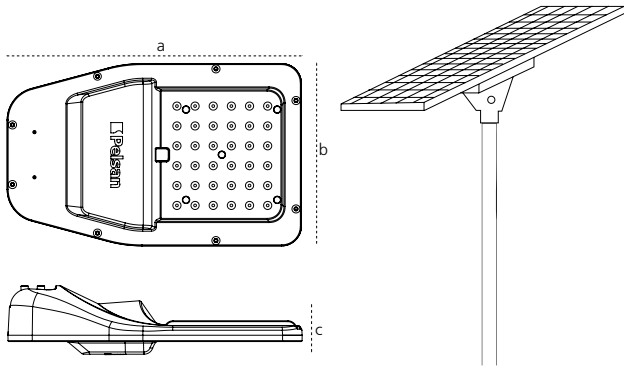
##### Opsiyonlar

Step DIM	-
Microwave Sensor Radar Sensörü	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-



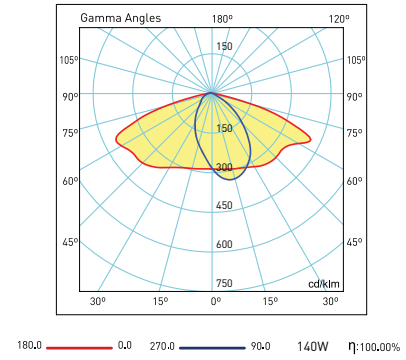
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Luminaire Power Armatür Gücü (W)	Panel Dimensions Panel Boyutları (mm) a x b x c	Console Entry Konsol Girişi	Package Weight Koli Kilosu (kg)
25	350x452x15	42-60	3,2

Code Kod	Pole Features Direk Özellikleri
208468	Ø42mm 4m Direk RAL7043
208469	Ø60mm 4m Direk RAL7043
208474	Ø42mm 6m Direk RAL7043
208475	Ø60mm 6m Direk RAL7043
208476	Ø42mm 8m Direk RAL7043
208477	Ø60mm 8m Direk RAL7043

Pole prices are not included to the price of Solar Luminaire  
Solar Armatür fiyatlarımıza direk fiyatları dahil değildir.

Code No Ürün Kodu	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Solar Panel	Battery Batarya	Panel Dimensions Panel Boyutu (mm) a x b x c	Luminaire Dimensions Armatür Boyutu (mm) a x b x c	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Total Package Weight Total Koli Ağırlığı (kg)
115559	1400	4000	25Wp	20Ah	350x452x15	324x201x75	42-60	1	-	5,06

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

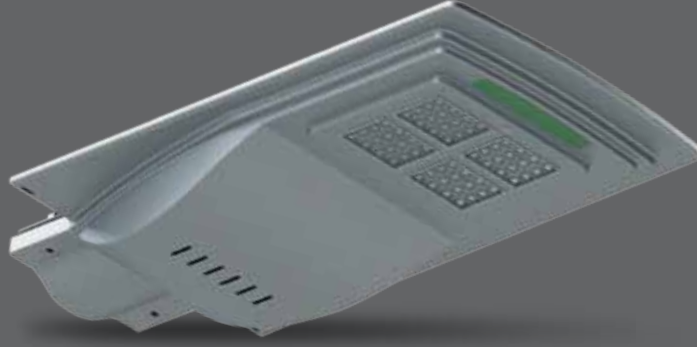




## Solar Road and Street Luminaires

### Solar Yol ve Cadde Armatürleri

#### Accra Solar HLO



#### Solar Energy Specifications

Solar Enerji Özellikleri	
Autonomous Time Otonom Süresi	3 Day 3 Gün
Solar Panel Güneş Paneli	Monocrystalline Tek Kristalli
Solar Panel Voltage Güneş Paneli Gerilimi	22Wp / 11Wp
Charge Controller Şarj Kontrol Cihazı	PWM
Battery Type Batarya Tipi	LifeP04
Battery Voltage Batarya Gerilimi	24Ah 3,2V / 12Ah
Charge and Discharge Cycle Şarj ve Deşarj Döngüsü	3000
Photocell Fotosel	✓

#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler	
Body Gövde	ABS
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
RAL Code Ral Kodu	7046
Mounting Type Montaj Tipi	Pole / Direk

#### Optical Specifications

Optik Özellikler	
Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Asymmetric Asimetrik

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler	
Input Voltage Giriş Gerilimi	Off Grid Şebeke Dışı
Frequency Frekans	Off Grid Şebeke Dışı
Class Sınıf	III
LED Lifetime LED Ömrü	50.000h
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +50°C
Standards Standartlar	EN60598-2-3, LM80, TM21

#### Options

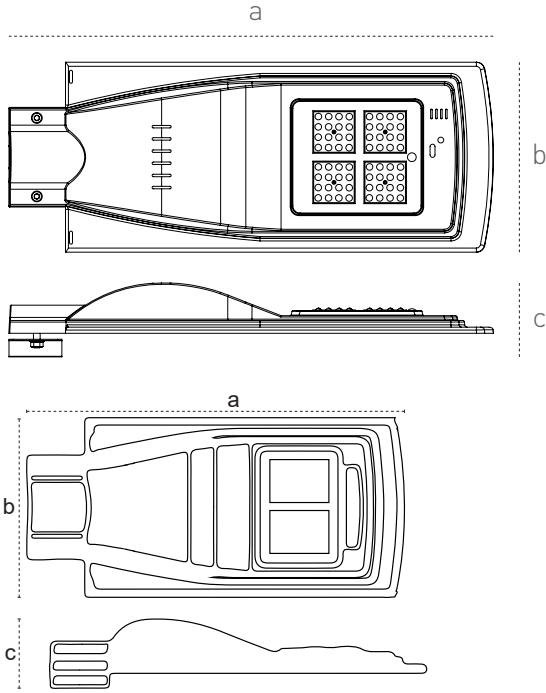
Opsiyonlar	
Step DIM	-
Motion Sensor Hareket Sensörü	✓
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-



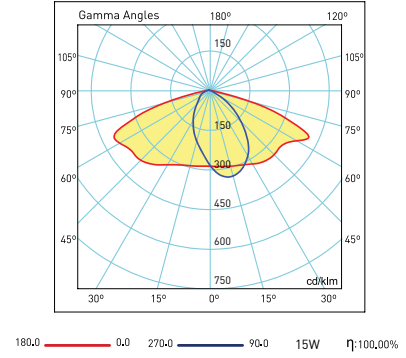


It has motion sensor. Hareket sensörlüdür.

### Technical Drawing Teknik Çizim



### Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Solar Panel Voltage Güneş Panel Gerilimi	Battery Batarya	Luminaire Dimensions Armatür Boyutu (mm) a <b>x</b> b <b>x</b> c	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Total Package Weight Total Koli Ağırlığı (kg)
209010	800	6500	11Wp	12Ah	450x210x80	42-60	4	0,0414	8
208644	1200	6500	11Wp	12Ah	450x210x80	42-60	4	0,0414	8
209747	2000	6500	22Wp	24Ah	585x230x90	42-48	1	0,01	3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

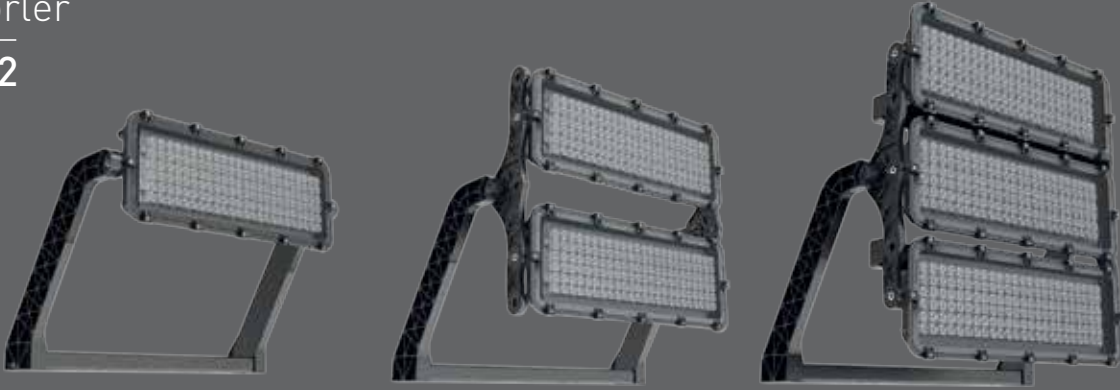




# **Floodlights** Projektörler

## Floodlights Projektörler

### Cruzo G2



Designed for sport and wide areas lighting  
10kV internal surge protection  
IP67 Dust and Waterproof Driver  
62.000 hours driver lifetime  
10° / 30° / 60° / 90° / Asymmetric Lens

Spor sahaları ve geniş alan aydınlatması için tasarlandı  
10kV dahili parafudr  
IP67 Toz ve Su Almaz Driver  
62.000 saat driver ömrü  
10° / 30° / 60° / 90° / Asymmetric Lens

#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Aluminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK09	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	Metal	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk / Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	10°/30°/60°/90°/Asymmetric	

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-25°C / 50°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

#### Options Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

CB ENEC CE

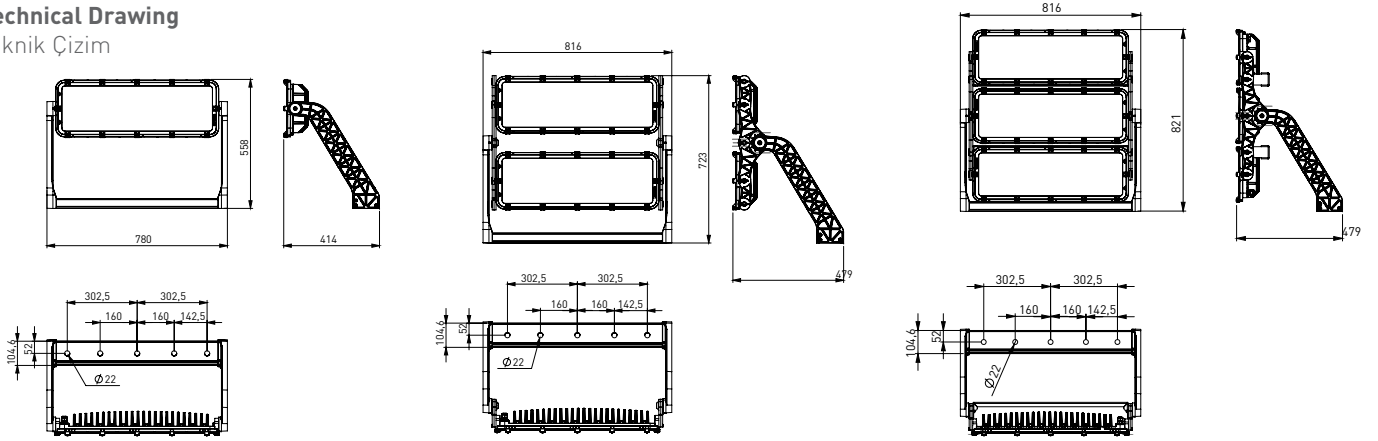






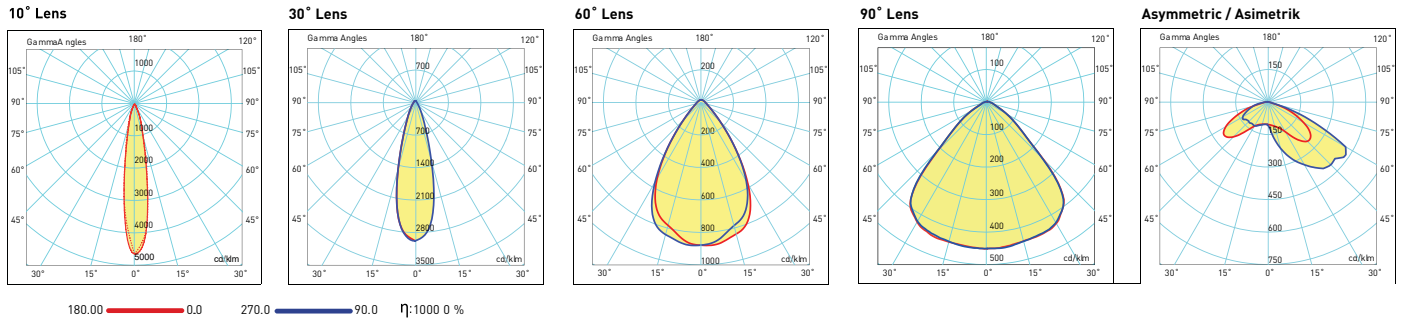
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Product Weight Ürün Ağırlığı (kg)	Control Box Weight Kontrol Ünitesi Ağırlığı (kg)
115973	300	42300	5700	141	780x558x414	1	0,28	19,2	5,24
115974	400	56800	5700	142	780x558x414	1	0,28	19,2	5,24
115898	500	70000	5700	140	780x558x414	1	0,28	19,2	5,24
115975	600	84600	5700	141	780x558x414	1	0,28	19,2	5,24
115976	800	115200	5700	144	816x723x479	1	0,28	34	7,4
115977	900	128700	5700	143	816x723x479	1	0,36	34	7,4
115899	1000	142000	5700	142	816x723x479	1	0,36	34	7,4
115978	1200	170400	5700	142	816x821x479	1	0,36	47	8,5
115900	1500	213000	5700	142	816x821x479	1	0,36	47	8,5
115901	1800	246600	5700	137	816x821x479	1	0,36	47	8,5

Products codes refer to 5700K and standard products. So, it can be different for options.

Product technical values can be changed ±%7 at different working conditions.

Ürün kodları 5700K standart ürün içindir; farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.

Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında ±%7 değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Floodlights Projektörler Ria Lens



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

30° / 60° / 90° / Asymmetric lens

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

30° / 60° / 90° / Asimetrik lens



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG13,5	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Ground	Direk / Zemin

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	
		Asymmetric / Asimetrik	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110356	200	30800	6500	154	400x418x100	1	0,018	6
110355	250	36500	6500	146	400x418x100	1	0,018	6
110354	300	42300	6500	141	400x418x100	1	0,018	6
115039	400	58000	6500	145	400x418x100	1	0,018	6

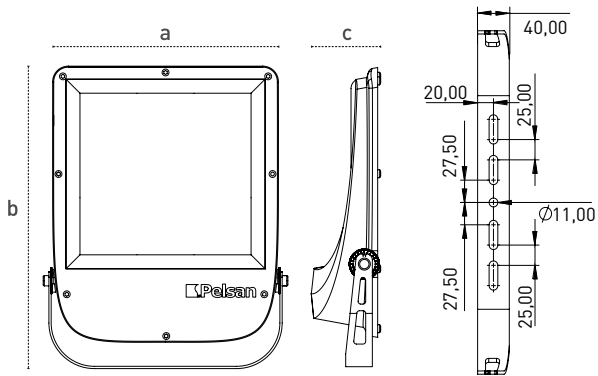
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



## Technical Drawing

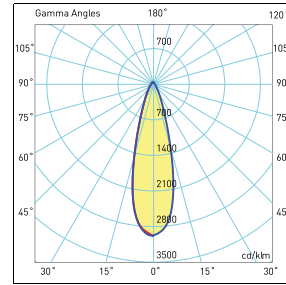
Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

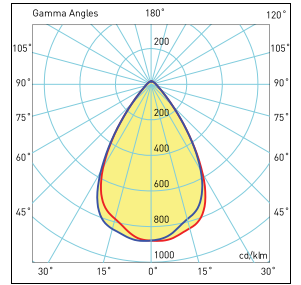
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

### 30° Lens



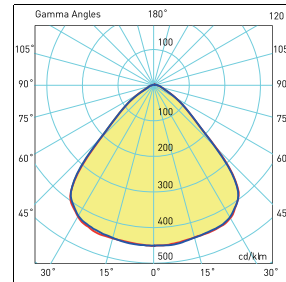
200W / 250W / 300W / 400W

### 60° Lens



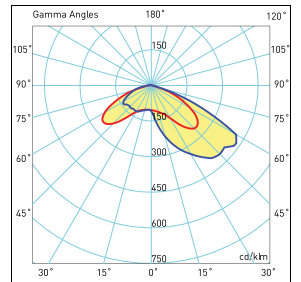
200W / 250W / 300W / 400W

### 90° Lens



200W / 250W / 300W / 400W

### Asymmetric / Asimetrik

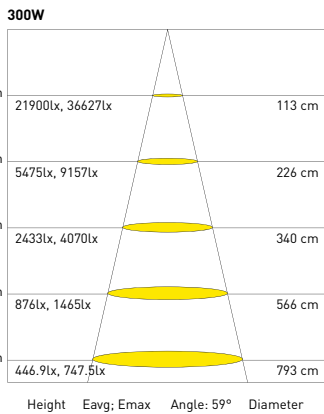


200W / 250W / 300W

180.0 — 0.0 270.0 — 90.0  $\eta$ : 1000 0 %

## Cone Diagram

Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Floodlights Projektörler

### Ria Asymmetric Lens Ria Asimetrik Lens



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

30° / 60° / 90° / Asymmetric lens

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

30° / 60° / 90° / Asimetrik lens



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG13,5	
Cable	Kablo	3x1,5mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Ground	Direk / Zemin

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric / Asimetrik	

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110770	200	28800	6500	144	400x418x100	1	0,018	6
110771	250	34750	6500	139	400x418x100	1	0,018	6
110772	300	40500	6500	135	400x418x100	1	0,018	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

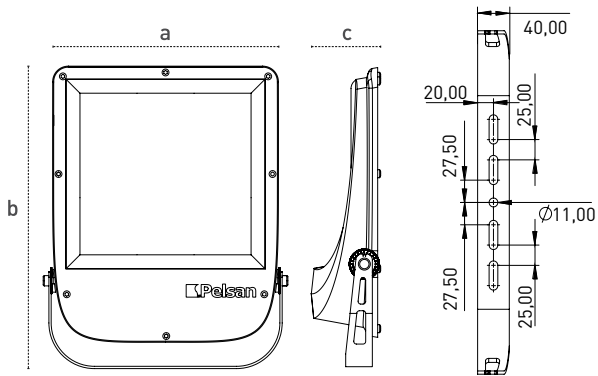
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



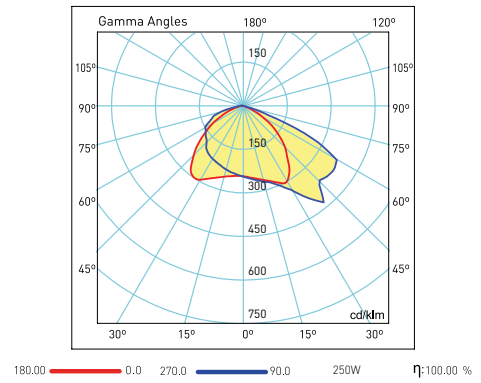
### Technical Drawing

Teknik Çizim



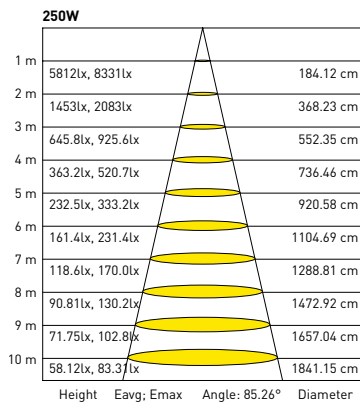
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



### Cone Diagram

Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Floodlights Projektörler Ria Med G2



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90° / Asymmetric	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

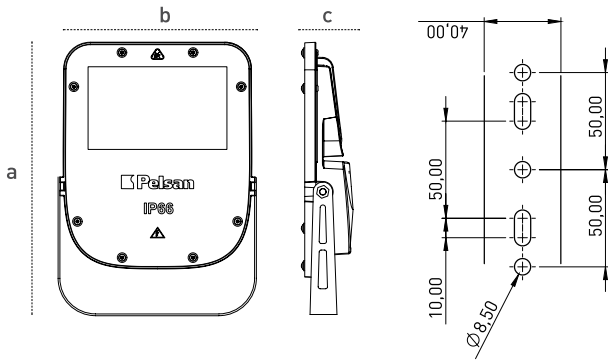
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111788	60	8820	6500	147	340x274x66	4	0,033	15,05
111785	80	11360	6500	142	340x274x66	4	0,033	15,05
111660	100	13800	6500	138	340x274x66	4	0,033	15,05
111666	150	19050	6500	127	340x274x66	4	0,033	15,05
116136	200	26000	6500	130	340x274x66	4	0,033	15,05

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



## Technical Drawing

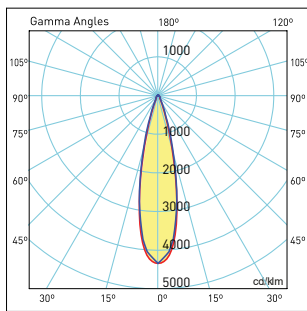
Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

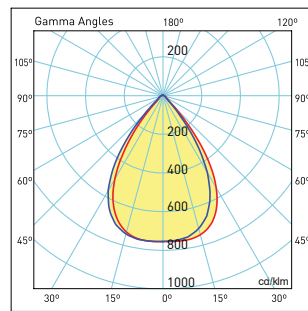
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

30°



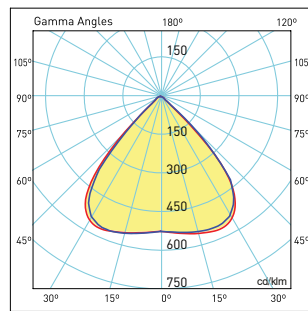
60W / 80W / 100W

60°



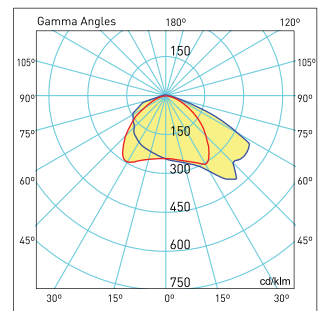
60W / 80W / 100W

90°



60W / 80W / 100W / 125W / 150W / 200W

Asimetrik



60W / 80W / 100W



## Floodlights Projektörler Sterio



Full range 50W-450W  
IP66, dust and waterproof aluminium body  
IK10, high impact resistance body  
Intagrated driver

Tam ürün gamı 50W-450W  
IP66, toz ve su almaz  
Yüksek darbe dayanımı, IK10 gövde  
Dahili sürücü



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	M16	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5700K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	135°	

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

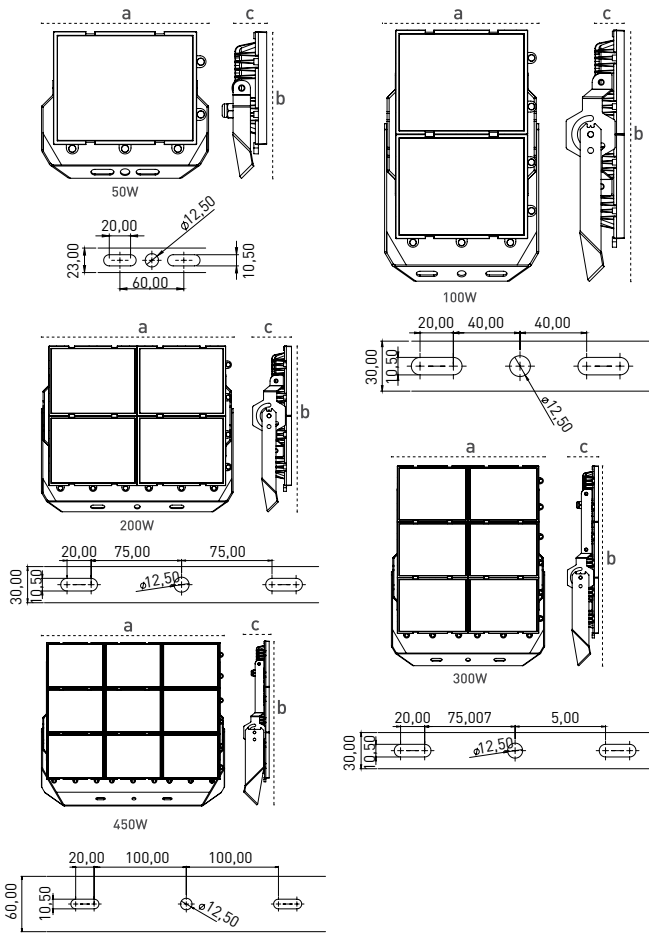
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109787	50	5000	5700	100	225x195x59	6	0,03	8,75
109666	100	10000	5700	100	225x365x85	4	0,04	10
109536	200	20000	5700	100	415x360x85	1	0,017	6
109537	300	30000	5700	100	415x540x85	1	0,027	8
109538	450	45000	5700	100	795x390x85	1	0,035	11

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

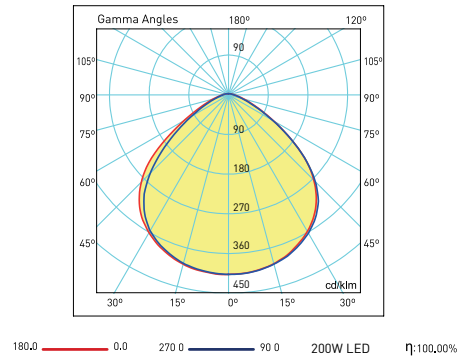




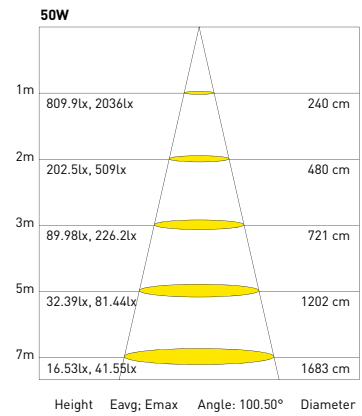
**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



**Cone Diagram**  
Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Floodlights Projektörler Lecto



One to one replacement warranty  
Cost effective solution  
Slim modern design  
Full range 50W-500W  
5kV internal surge protection

Birebir değişim garantisi  
Ekonomik fiyat  
Slim modern tasarım  
Tam ürün gamı 50W-500W  
5kV dahili parafudr



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG7
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005
Mounting Type Montaj Tipi	Pole/Ground Direk/Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	5000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle Işık Açısı	120°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109304	50	5000	5000	100	245x190x33	6	0,017	7
109305	100	10000	5000	100	320x268x33	4	0,02	7,5
109306	150	15000	5000	100	348x256x33	6	0,04	15
111284	200	20000	5000	100	420x320x35	4	0,03	12
114120	300	30000	5000	100	470x335x45	4	0,04	17
115485	400	40000	5000	100	550x395x60	1	0,02	6,7
115484	500	50000	5000	100	605x460x65	1	0,02	10,5

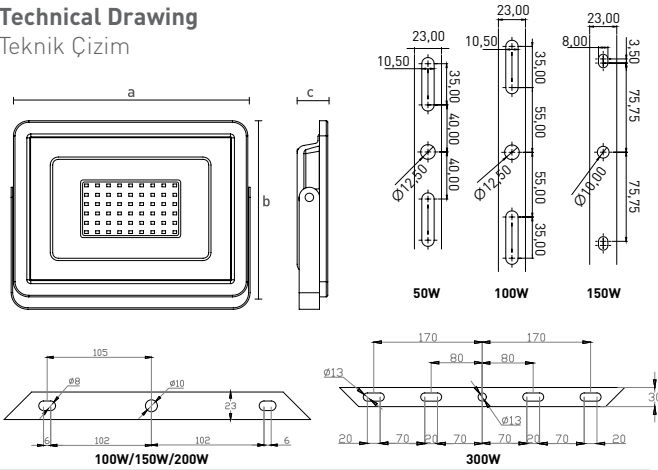
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

**All your lighting needs in one adress.**  
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

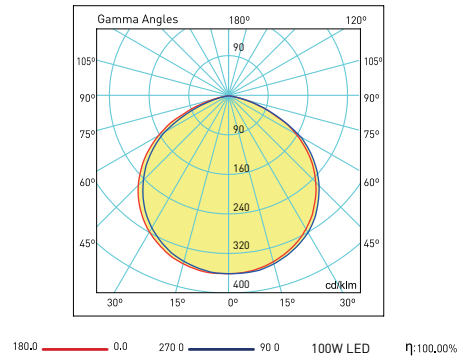




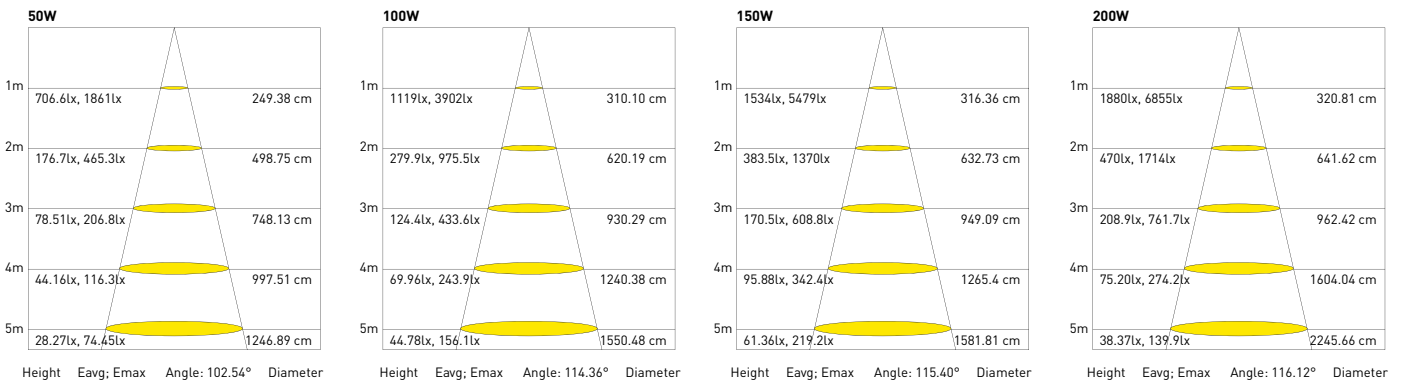
**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



**Cone Diagram**  
Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Surface Mounted Wallwasher Luminaires

### Sıva Üstü Wallwasher Armatürler

#### Inovaled G2



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	7035	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	Polycarbonate	Polikarbonat
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°	

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
Surface Mounted	Sıva Üstü	-	
Clip-in		-	
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-	



Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Koli Adedi	Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Koli Ağırlığı (kg)
113291	14	1540	4000	110	350x72x59	4	0,007	3,9
113319	28	3080	4000	110	650x72x59	4	0,015	5,7
113327	42	4620	4000	110	945x72x59	4	0,021	7,1

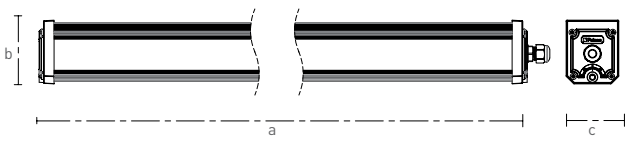
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



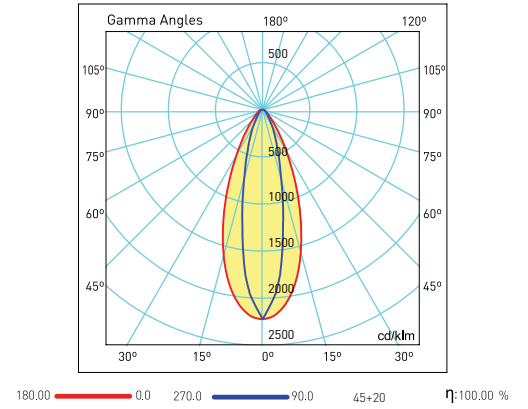
## Technical Drawing

Teknik Çizim



## Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



# 24Vdc/ac and 24Vdc Lighting Luminaires

24Vdc/ac ve 24Vdc Armatürler





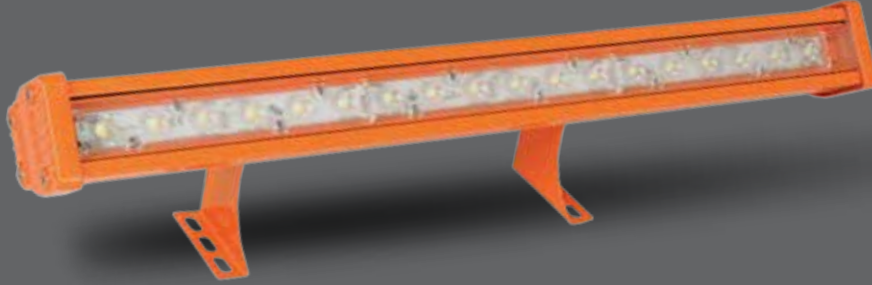


**24Vdc/ac and 24Vdc  
Lighting Luminaires**  
24Vdc/ac ve 24Vdc  
Armatürler



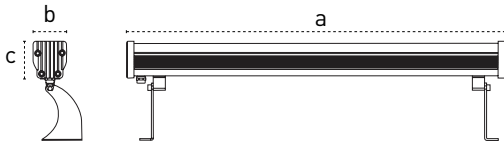
## 24Vac/dc Lighting Luminaires 24Vac/dc Armatürler

### Trada Linear Trada Lineer



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP67	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG7	
Cable	Kablo	2x0,75mm <sup>2</sup>	
RAL Code	Ral Kodu	2004	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PC	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°	

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	24Vac/dc
Frequency	Frekans	-
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>70
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1

#### Options

Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Kodu	RAL Kodu	-
Marine Painting	Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209187	8	728	6500	91	185x56x87	1	0,00009	0,46
209190	16	1600	6500	100	245x56x87	1	0,014	0,75
209193	24	2328	6500	97	495x56x87	1	0,0002	1,02

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

**All your lighting needs in one adress.**  
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

## 24Vac/dc Lighting Luminaires 24Vac/dc Armatürler

### Trada Floodlight Trada Projektör



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP67
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG7
Cable Kablo	2x0,75mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	2004
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications Optik Özellikler

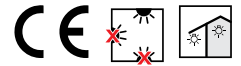
Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PC
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	45°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

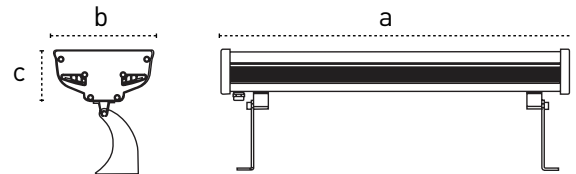
Input Voltage Giriş Gerilimi	24Vac/dc
Frequency Frekans	-
Class Sınıf	II
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>70
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN 60598-2-1

#### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-



#### Technical Drawing Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209183	24	2328	6500	97	205x155x100	1	0,003	1,35
209184	38	3724	6500	98	369x155x100	1	0,006	2,24

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## 24Vdc Lighting Luminaires

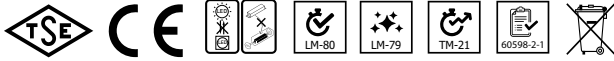
### 24Vdc Armatürler

### 24Vdc Largo



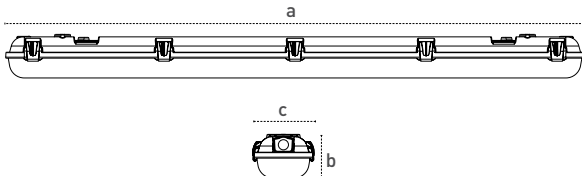
Offers high electrical security with its 24Vdc design.  
Ensures safe usage in wet and humid environments.

24Vdc tasarımı ile yüksek güvenlik sağlar  
Islak ve nemli ortamlarda güvenle kullanılır.



#### Technical Drawing

Teknik Çizim



#### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	GRP Fiberglass
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	7047
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted
		Kablo Tavası/Sıva Üstü

#### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	160°

#### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	24V DC
Frequency	Frekans	-
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529

#### Options

Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110119	21	2100	6500	100	663x85x85	6	0,019	7,5
110114	42	4200	6500	100	1273x85x85	6	0,087	12

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

## 24Vdc Lighting Luminaires 24Vdc Armatürler 24Vdc Sterio



50W

100W

### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	PG9
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Pole/Ground Direk/Zemin

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	5700K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle Işık Açısı	135°

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	24Vdc
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards Standartlar	60598-2-5, EN 62262, EN 60529

### Options

#### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

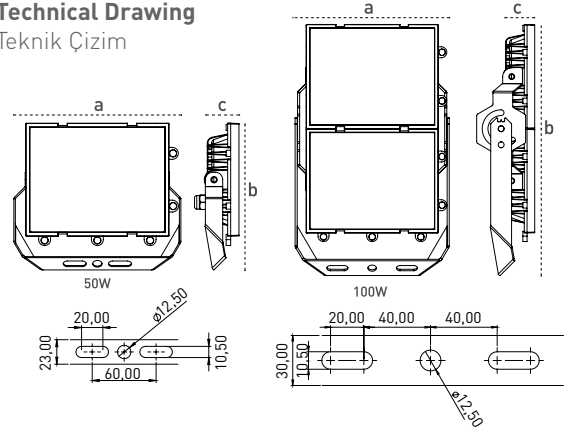
Offers high electrical security with its 24Vdc design. Ensures safe usage in wet and humid environments

24Vdc tasarım ile yüksek güvenlik sağlar. Islak ve nemli ortamlarda güvenle kullanılır.



### Technical Drawing

#### Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110171	50	5000	5700	100	225x195x59	6	0,03	8,75
110506	100	10000	5700	100	225x365x85	4	0,04	10

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

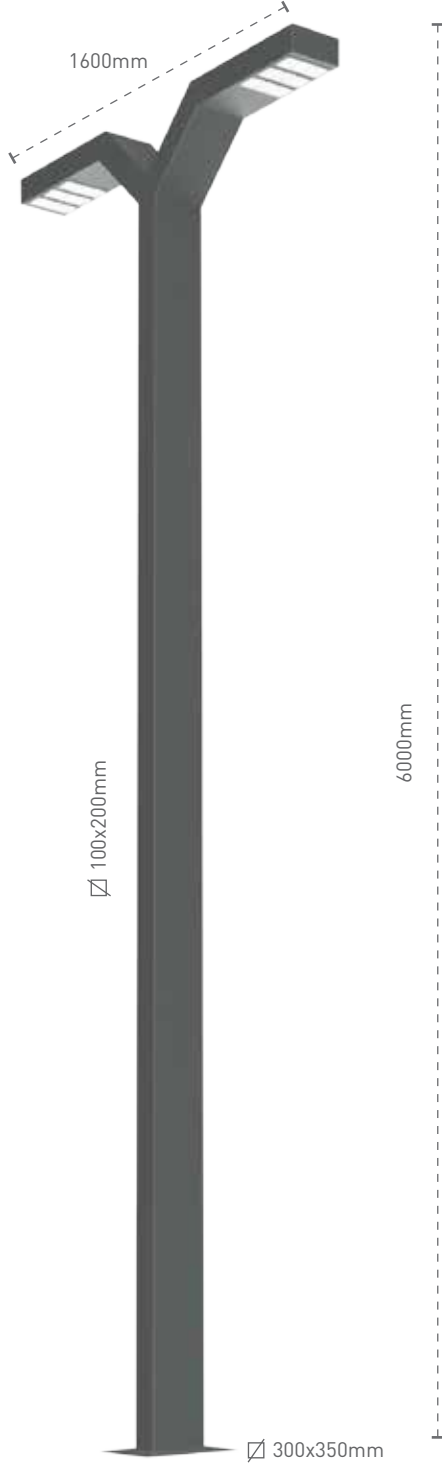






**Park and Garden  
Luminaires**  
Park ve Bahçe  
Armatürler

## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Palmira



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1.5mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG0
Beam Angle Işık Açısı	Asymmetric Asimetrik

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	60598-2-2, LM80, EN 62262, EN 60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	I
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓

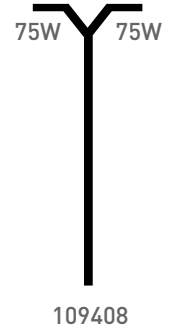
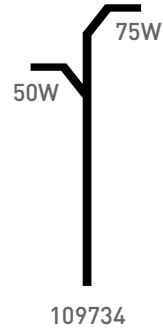
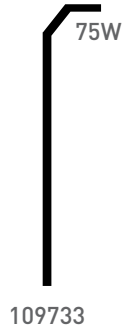
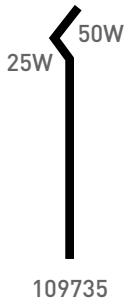
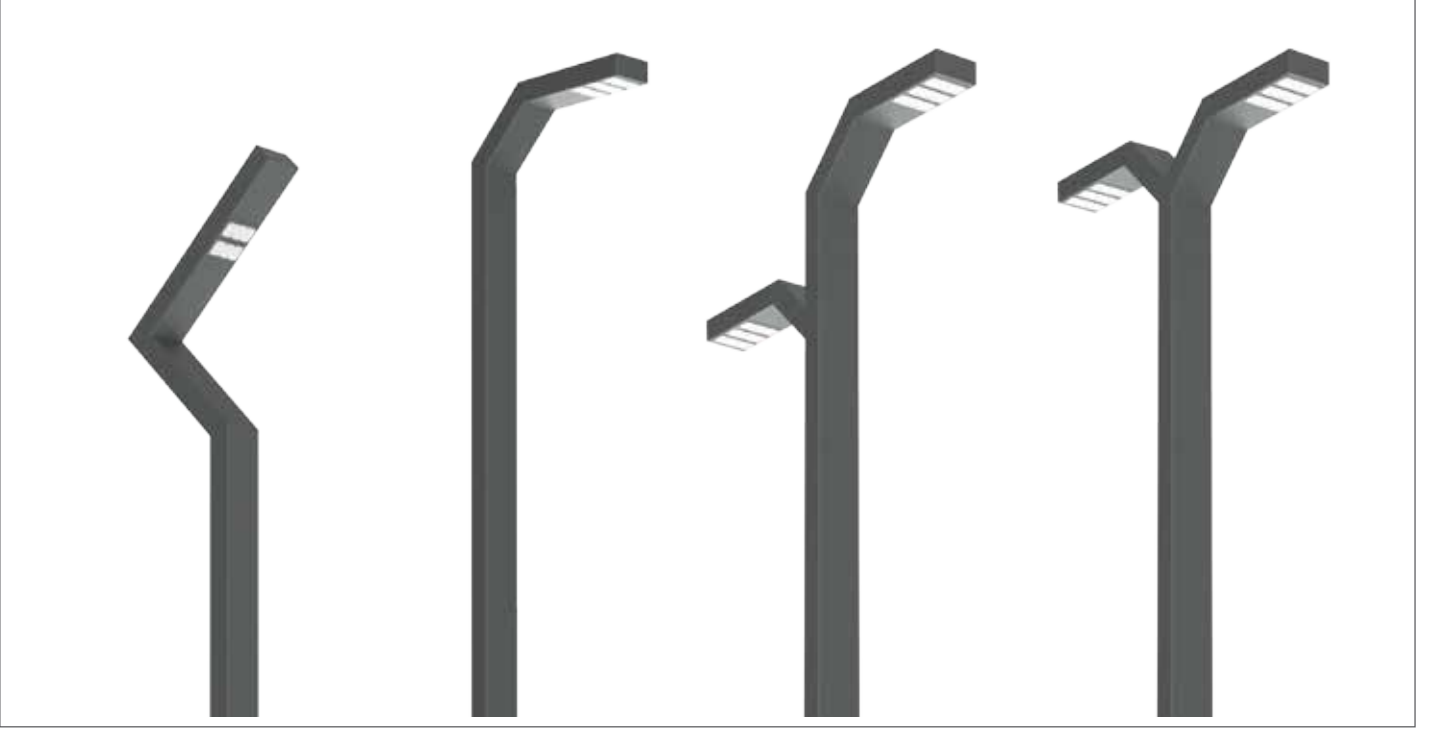
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109735	75	8775	4000	117	4500x300x350	1	38
109733	75	8775	4000	117	6000x300x350	1	50
109734	125	14625	4000	117	6000x300x350	1	55
109408	150	17550	4000	117	6000x300x350	1	55

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

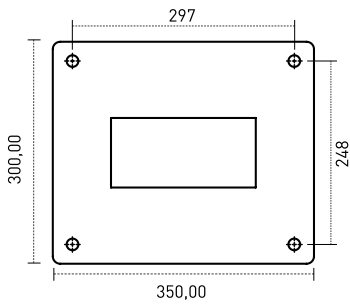
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

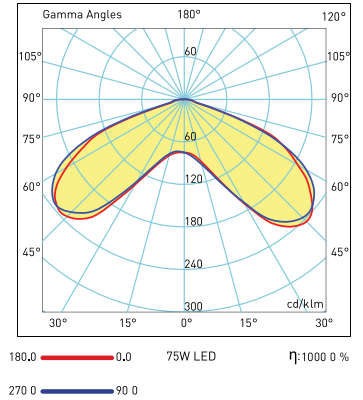
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



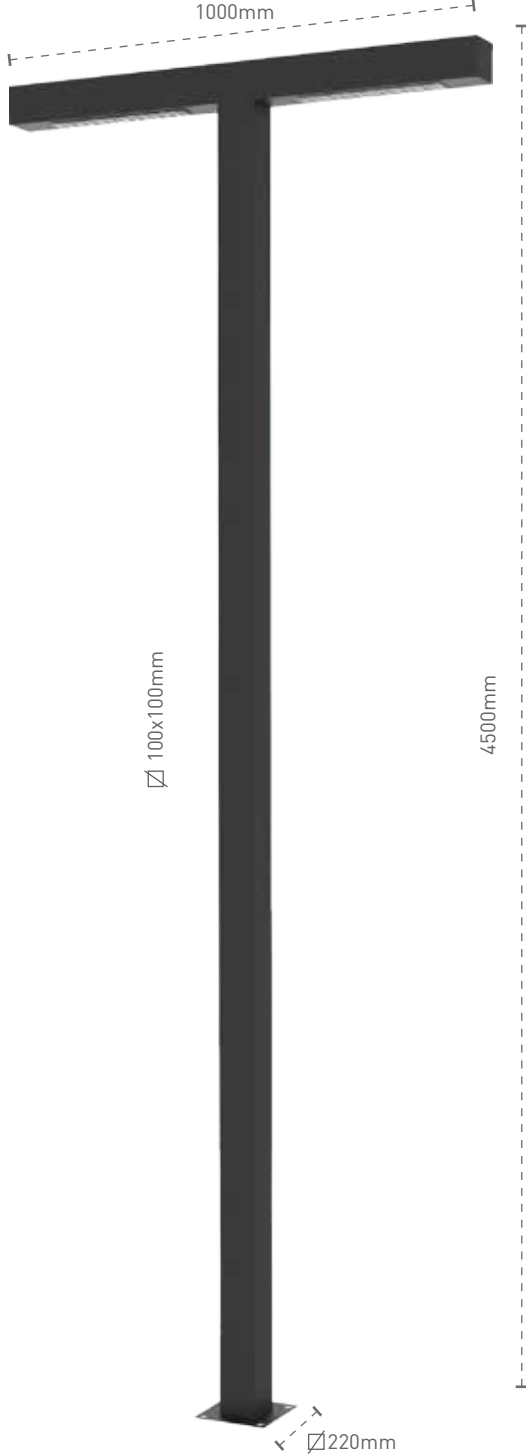
**Light Distribution Curve**  
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Olimpos T



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	138° / 150°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

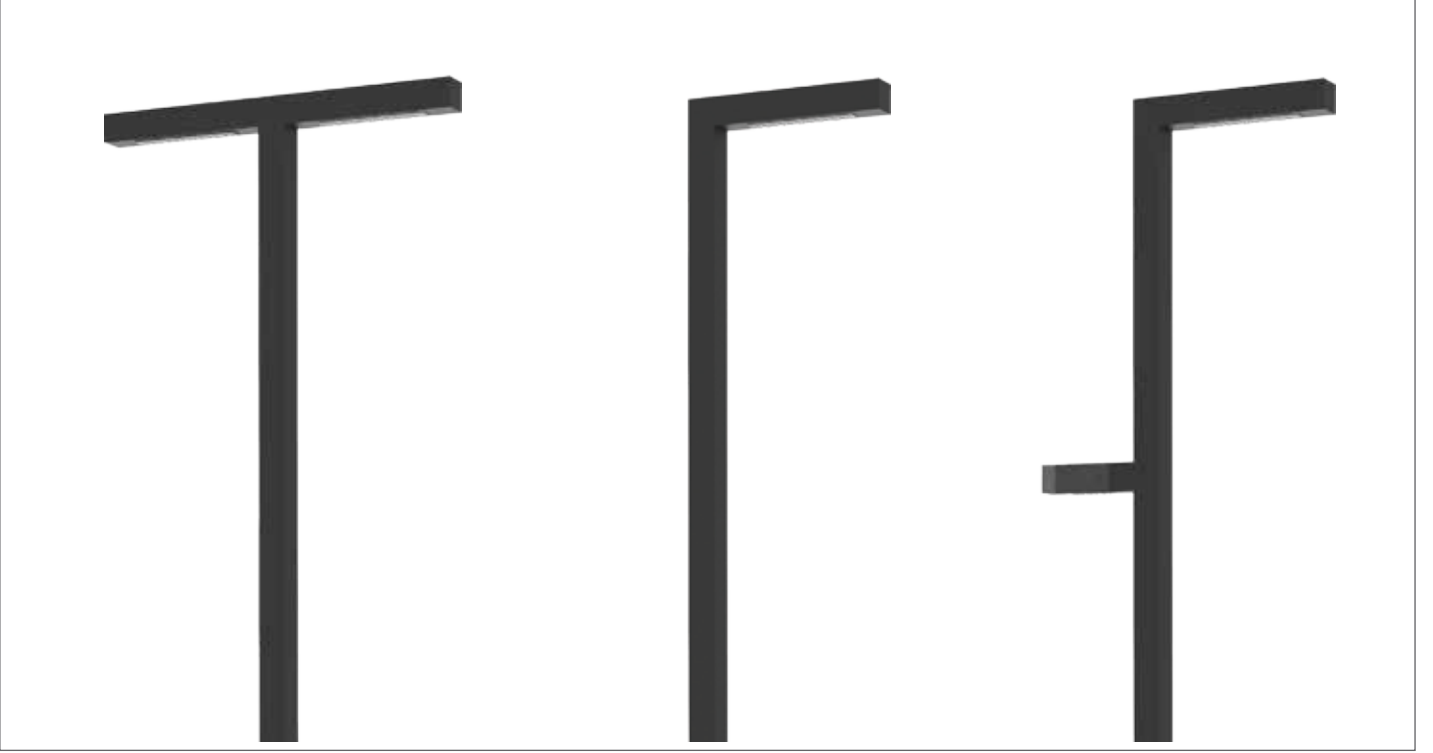
DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108261	50	5850	4000	117	4500x220	1	62
108499	75	8775	4000	117	4500x220	1	63
108498	100	11700	4000	117	4500x220	1	67

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

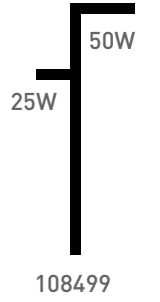
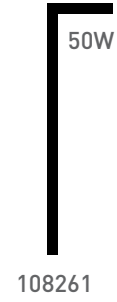
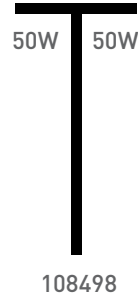
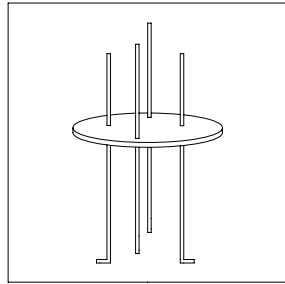
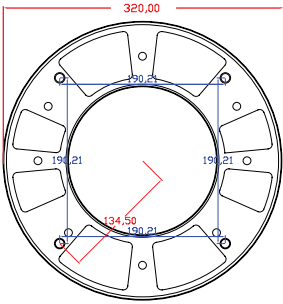
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



### Technical Drawing

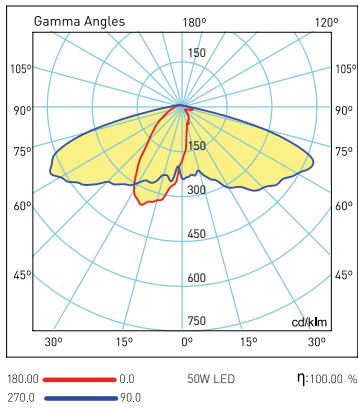
Teknik Çizim



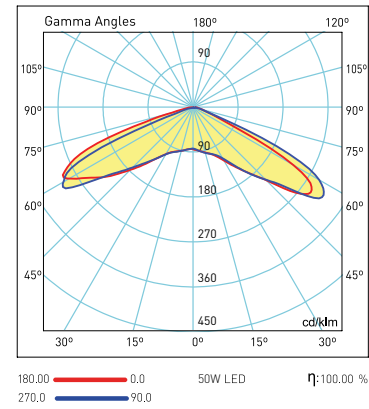
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Olimpos T



Olimpos Asymmetric / Olimpos Asimetrik

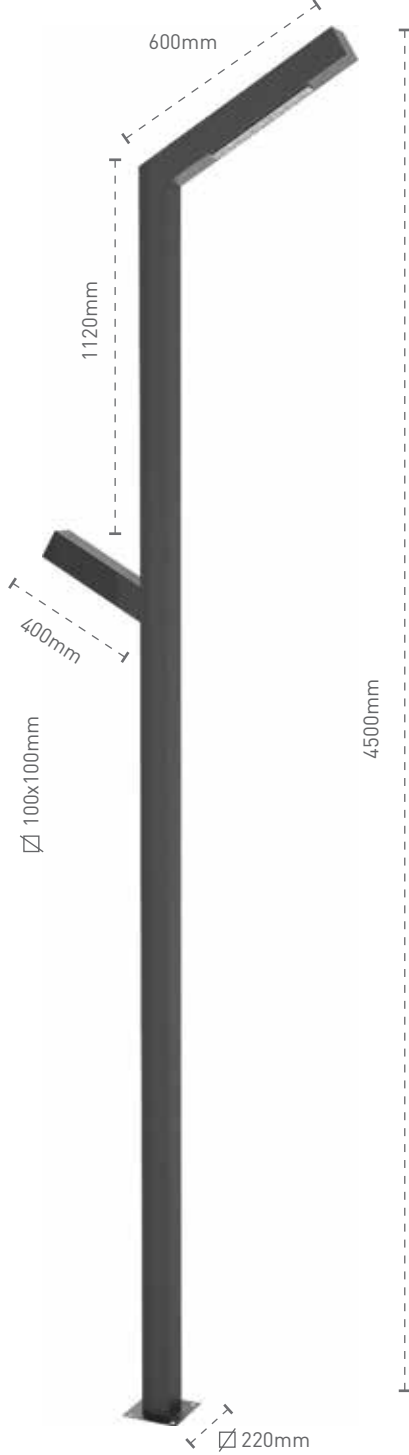


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Olimpos R



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK10
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	138° / 150°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

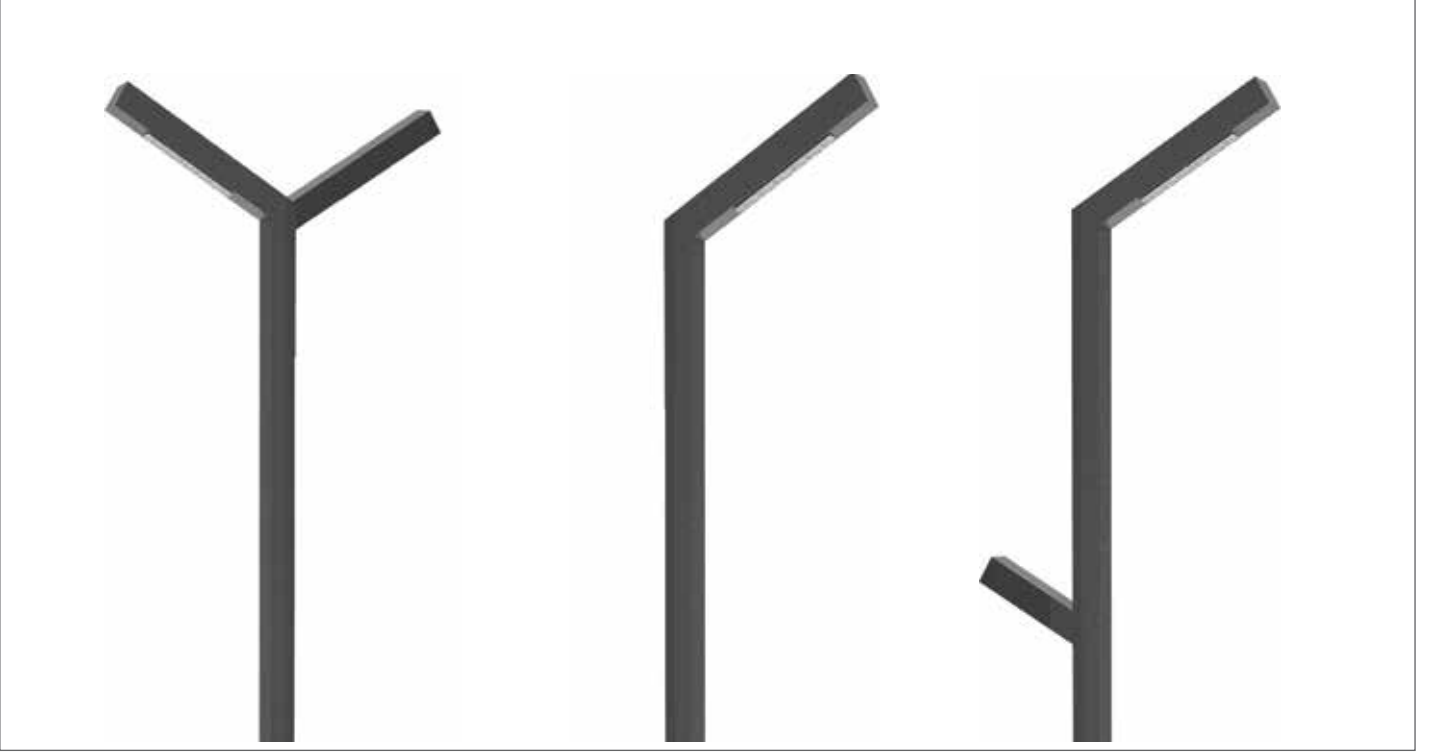
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107509	50	5850	4000	117	4500x220	1	62
108846	75	8775	4000	117	4500x220	1	63
109009	100	11700	4000	117	4500x220	1	67

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

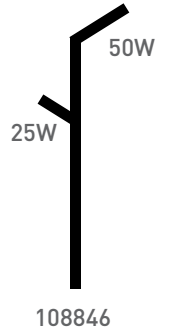
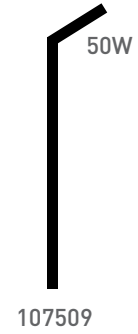
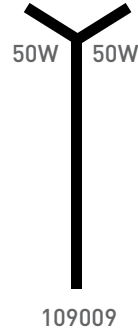
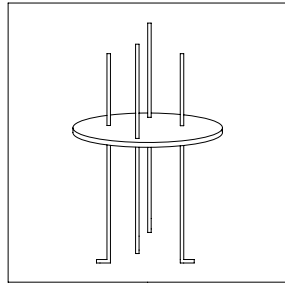
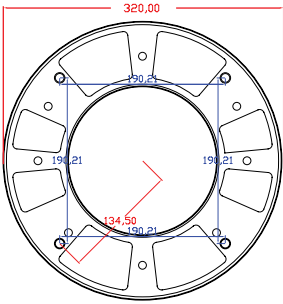
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.



### Technical Drawing

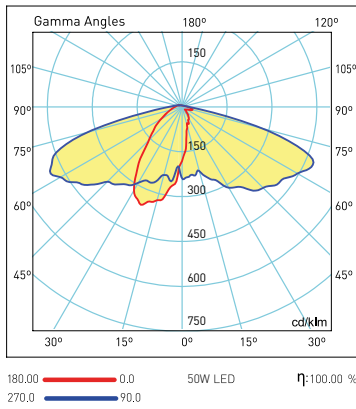
Teknik Çizim



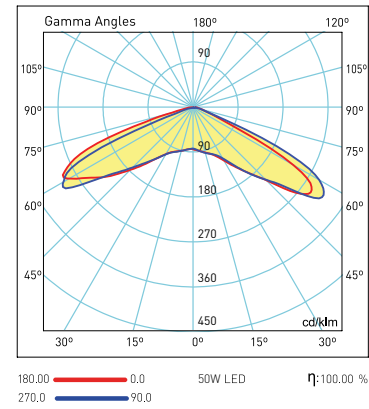
### Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Olimpos R



Olimpos Asymmetric / Olimpos Asimetrik

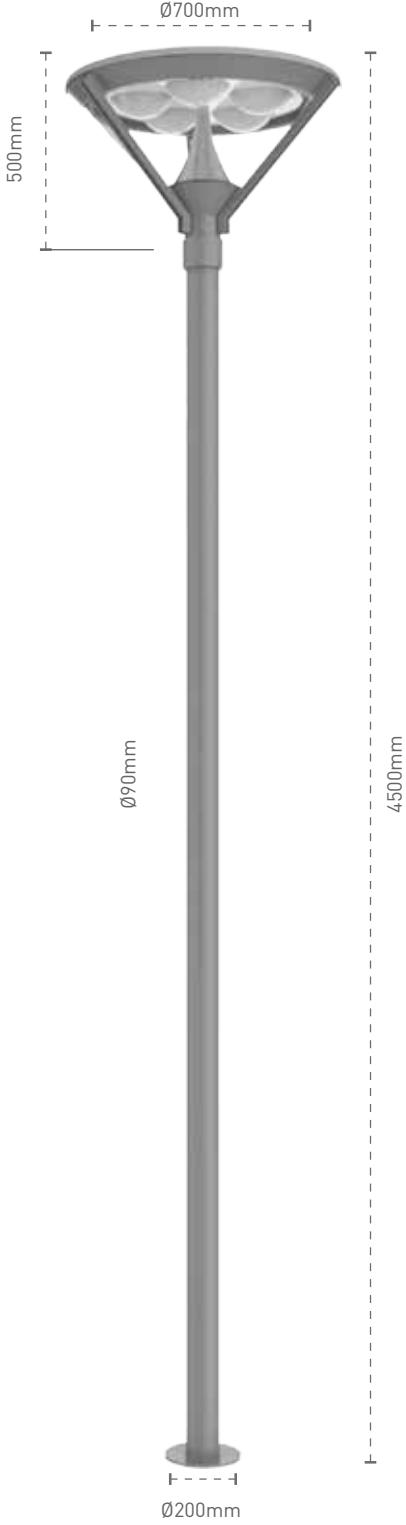


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Limra



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108606	38	2090	4000	55	4500x700x200	1	27,6
108605	80	4400	4000	55	4500x700x200	1	28,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

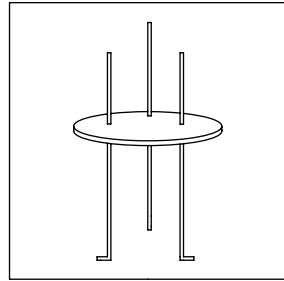
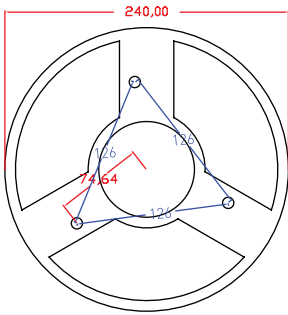
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim

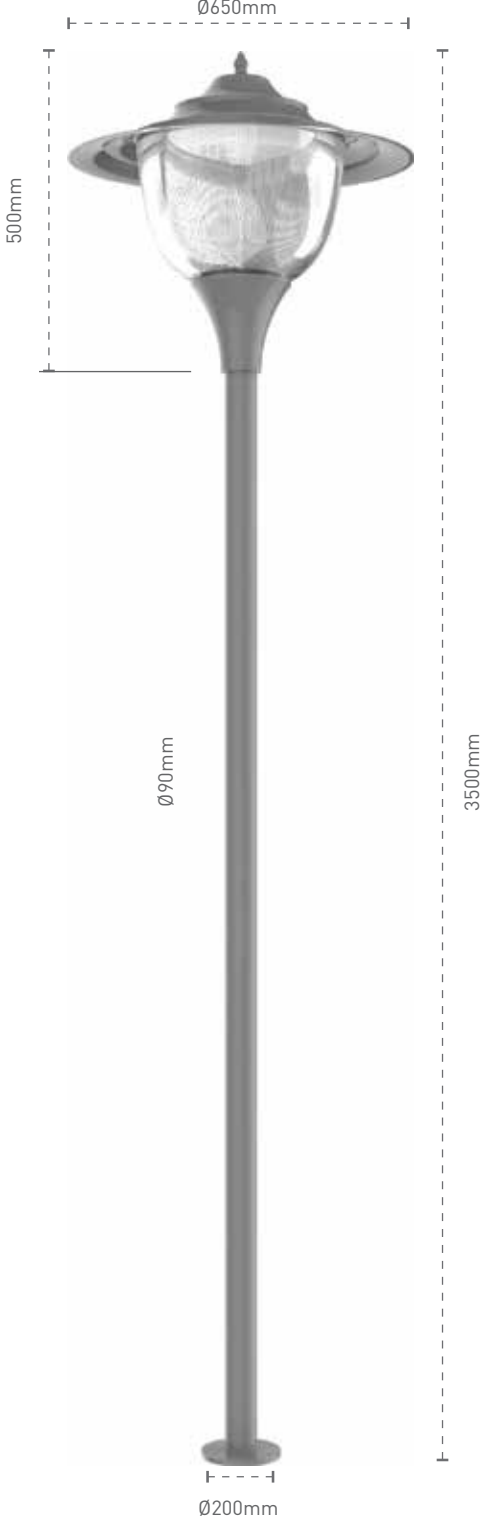


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Mesaled



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108609	30	2680	4000	90	3500x650x200	1	23,2
108608	60	5260	4000	88	3500x650x200	1	23,2

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

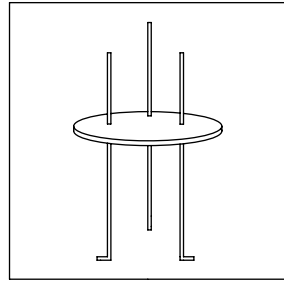
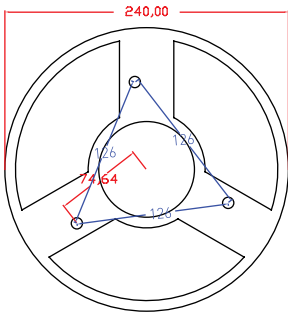
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

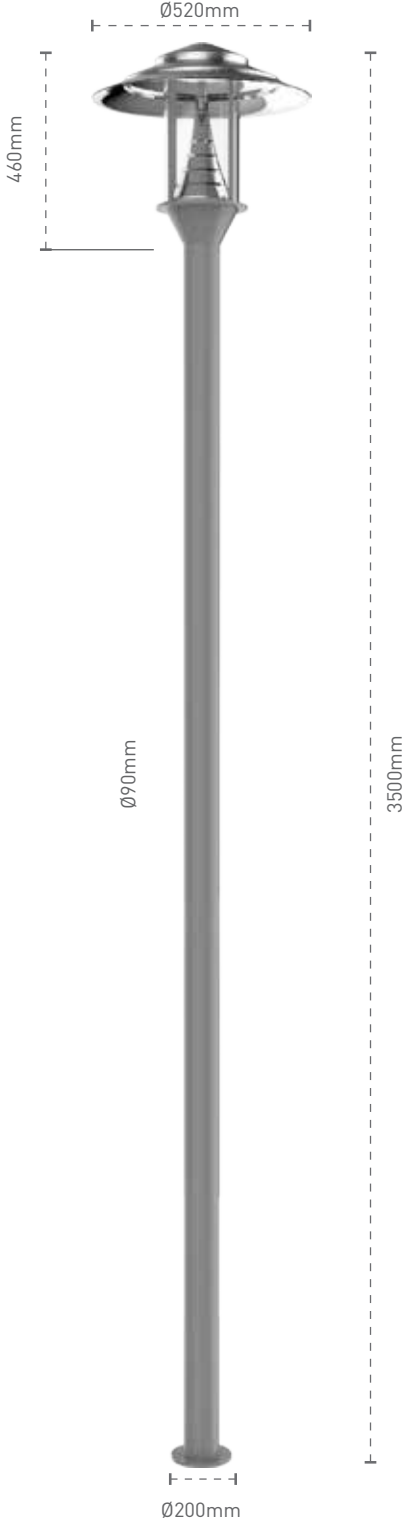




**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Evaled



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Clear Glass Şeffaf Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108610	40	3280	4000	82	3500x520x200	1	13,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

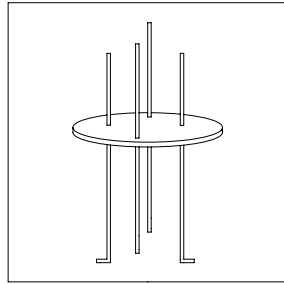
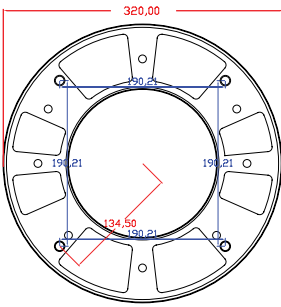
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim

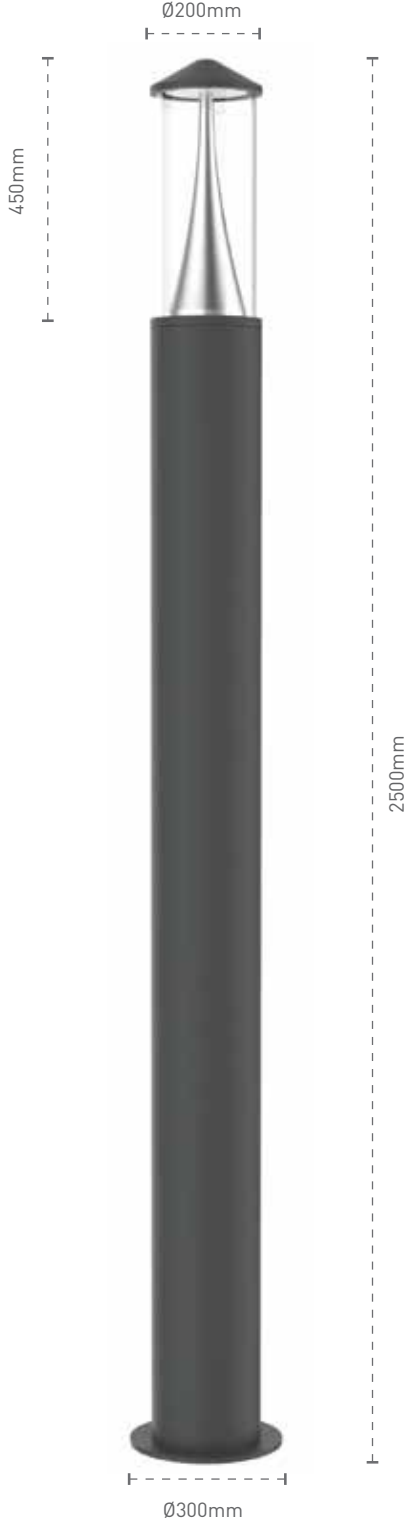


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Luzon



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓

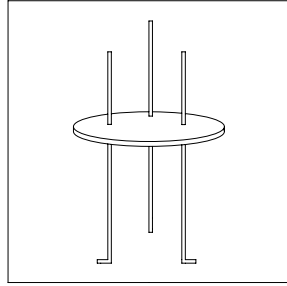
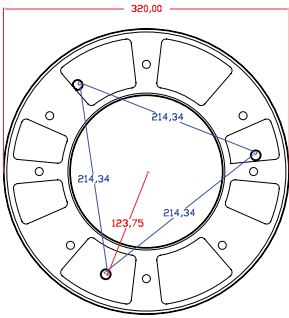
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109736	40	4000	4000	100	2500x450x200	1	22

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim

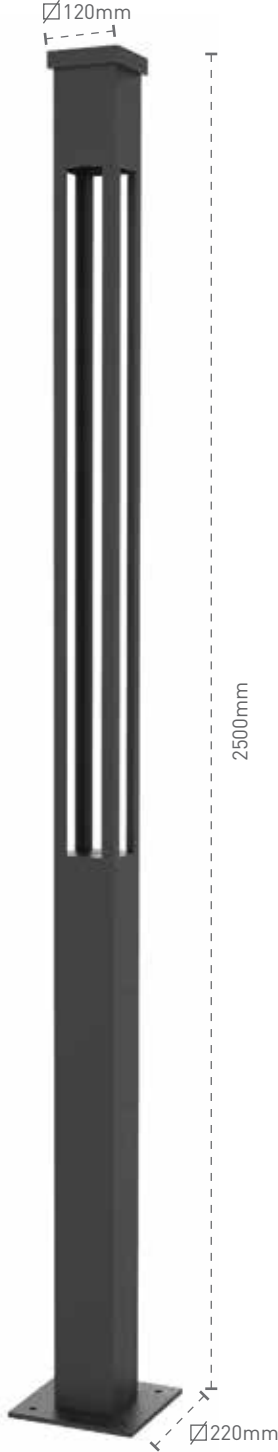


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Alinda



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	240°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107467	35	2450	4000	70	2500x120x220	1	47

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

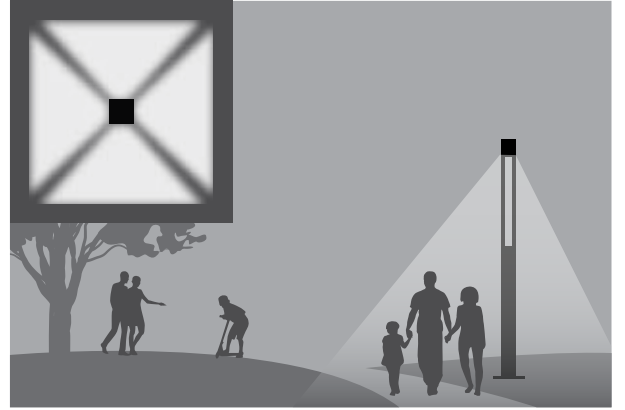
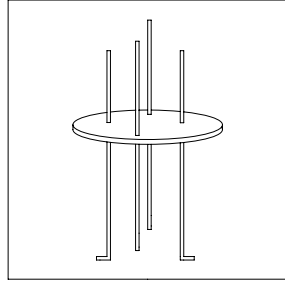
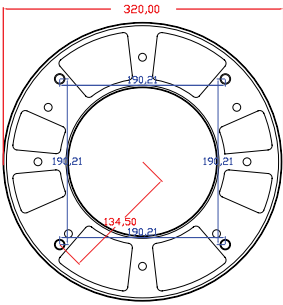
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



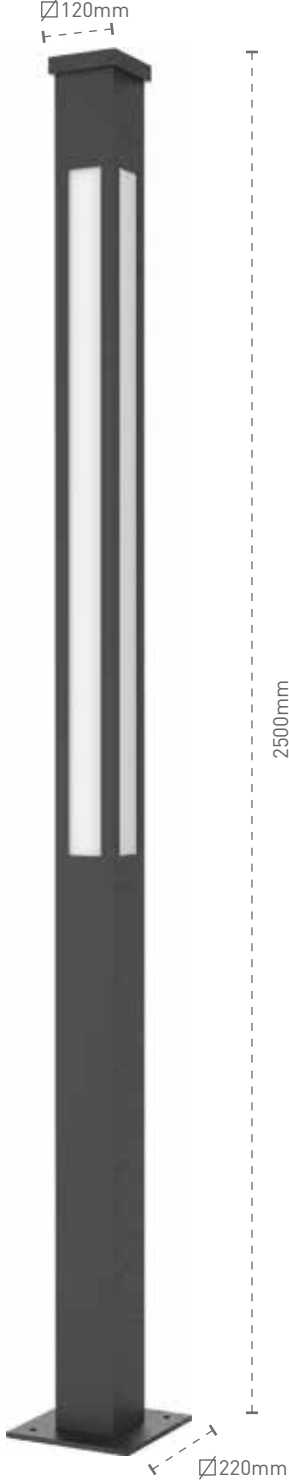
**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Milas



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	240°

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓

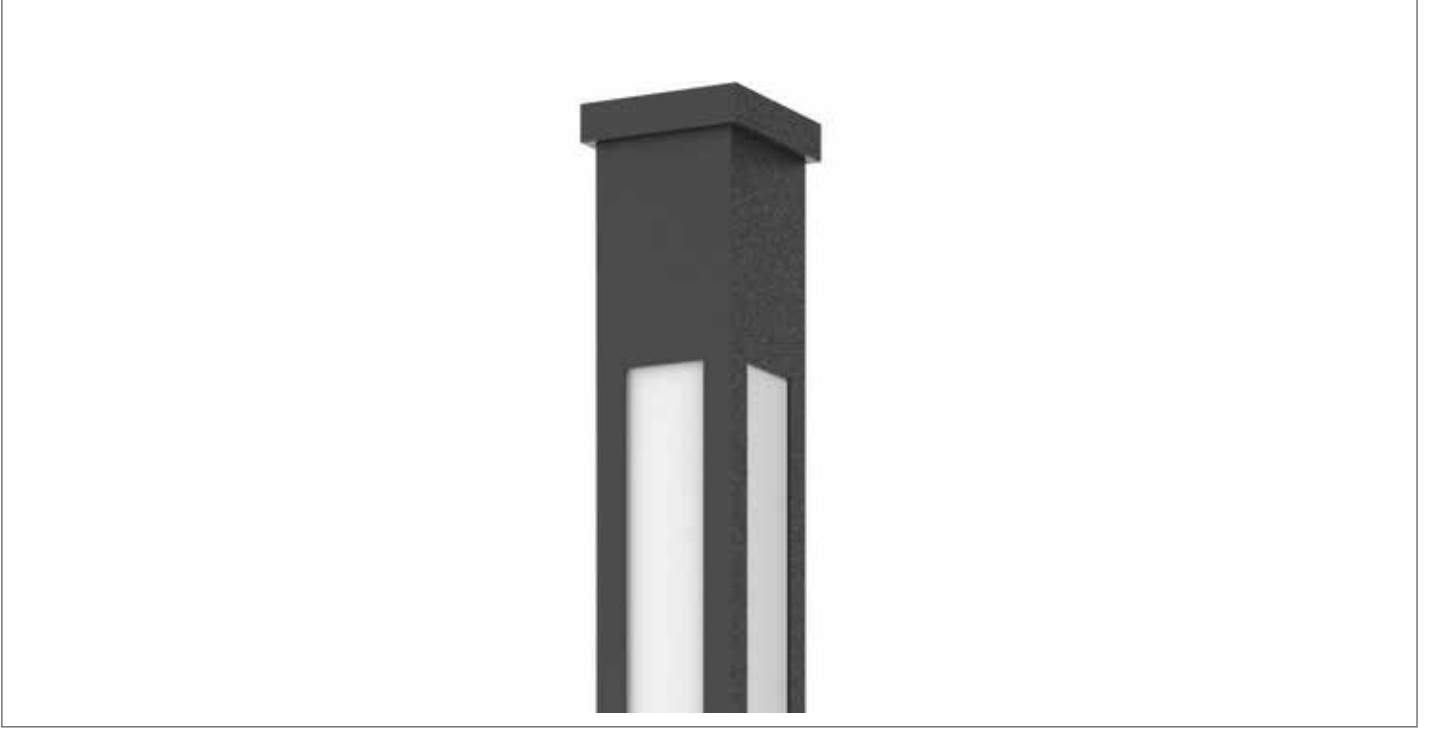
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108500	100	2000	4000	20	2500x120x220	1	48

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

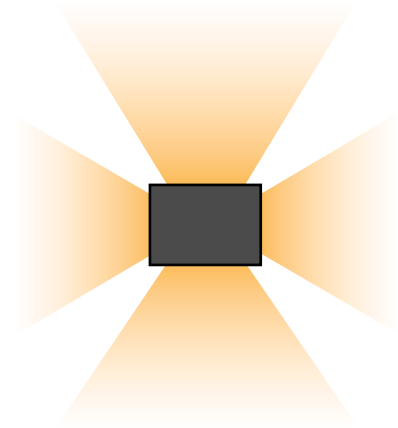
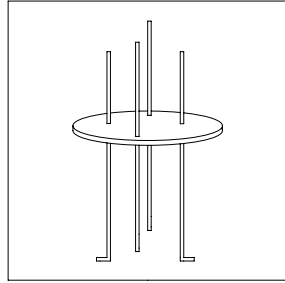
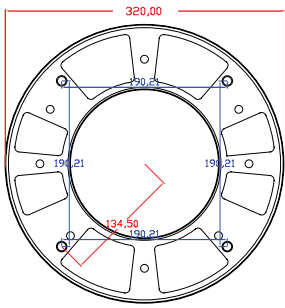
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



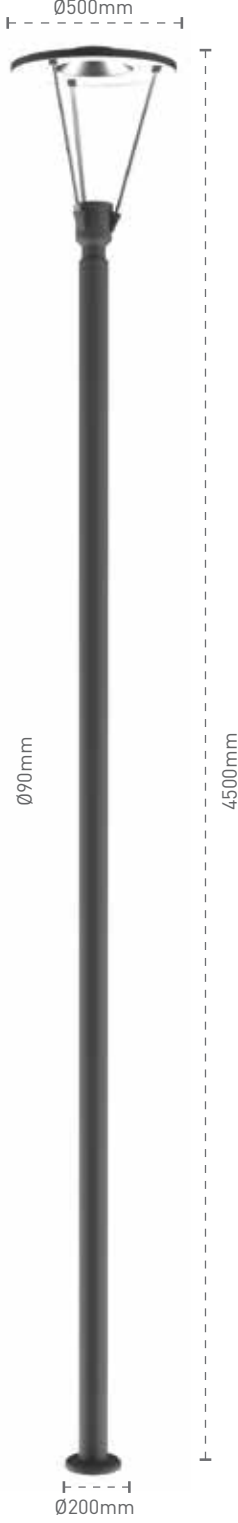
**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Petra



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Clear Glass Şeffaf Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107882	50	4500	4000	90	4500x500x200	1	25

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

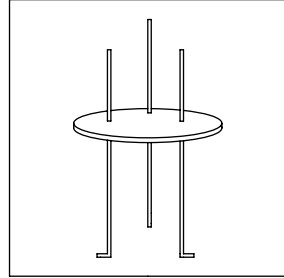
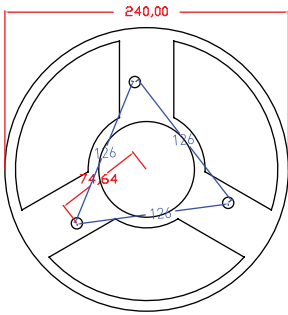
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.





**Technical Drawing**

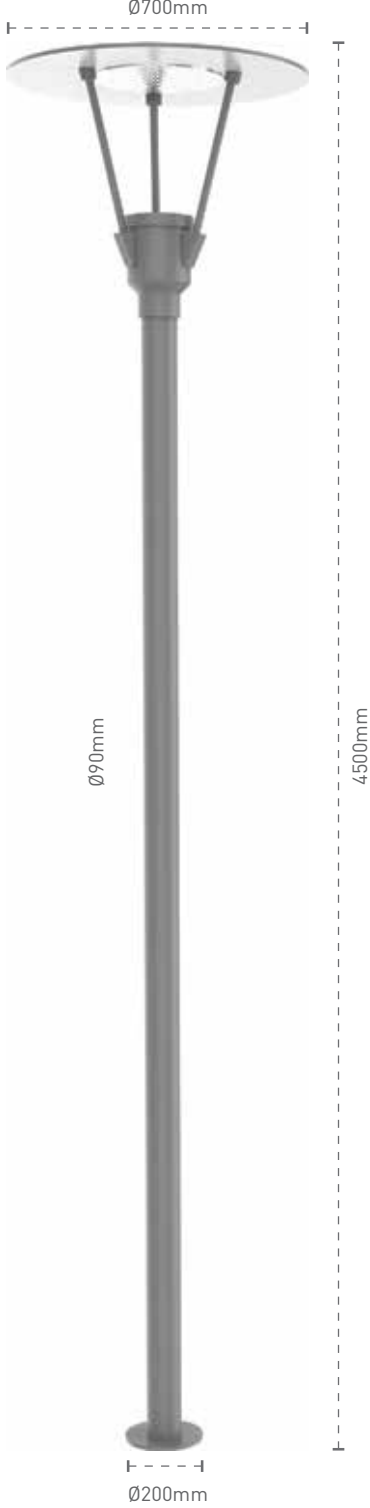
Teknik Çizim



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Samos



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG11
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	Metalized Polymer Metalize Polimer
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Clear Glass Şeffaf Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107679	50	2600	4000	52	4500x700x200	1	25

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

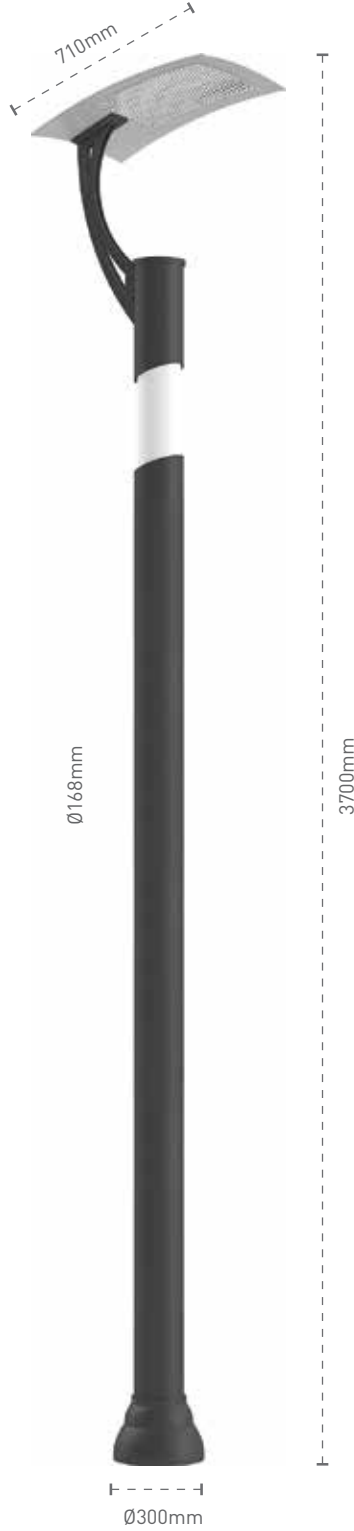
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Datça



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005-9006-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Metalized Polymer Metalize Polimer
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Clear Glass Şeffaf Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529

### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	-
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107628	30+40	2600+1200	6500	87+30	3700x710x300	1	86

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

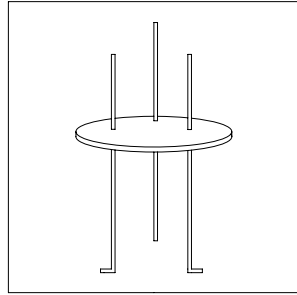
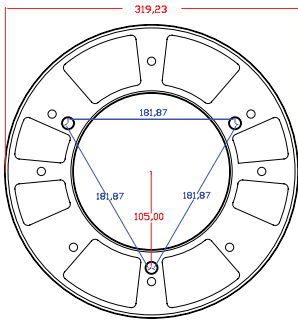
Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.



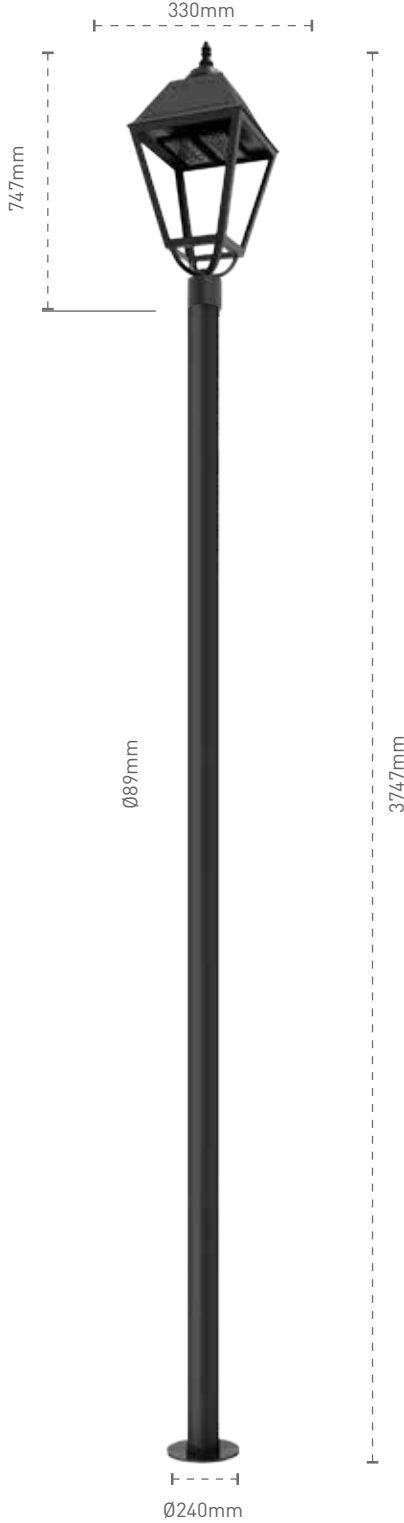
**Technical Drawing**  
Teknik Çizim





## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Karya



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	2x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	High Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	90° / Asymmetric Asimetrik

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-10°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206804	25	2800	4000	112	330x330x747	1	7,37
206807	50	5450	4000	109	330x330x747	1	7,37
206810	75	7875	4000	105	330x330x747	1	7,37

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

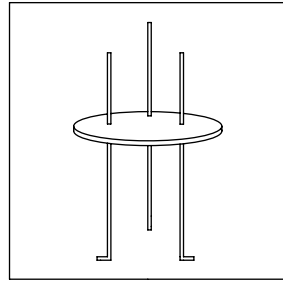
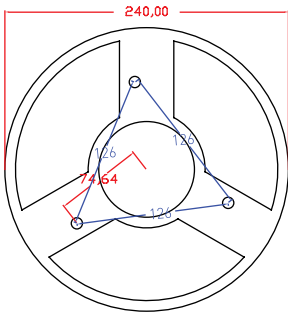
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**

Teknik Çizim



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Sardes



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	2x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	High Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Symmetric Simetrik

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-10°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206795	25	2625	4000	105	570x500	1	8,7
206798	50	5100	4000	102	570x500	1	8,7
206801	75	7350	4000	98	570x500	1	8,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

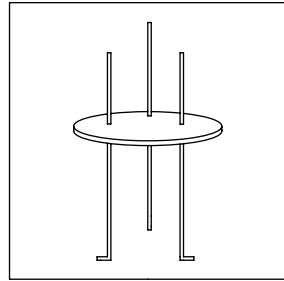
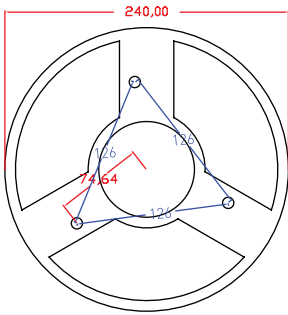
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim

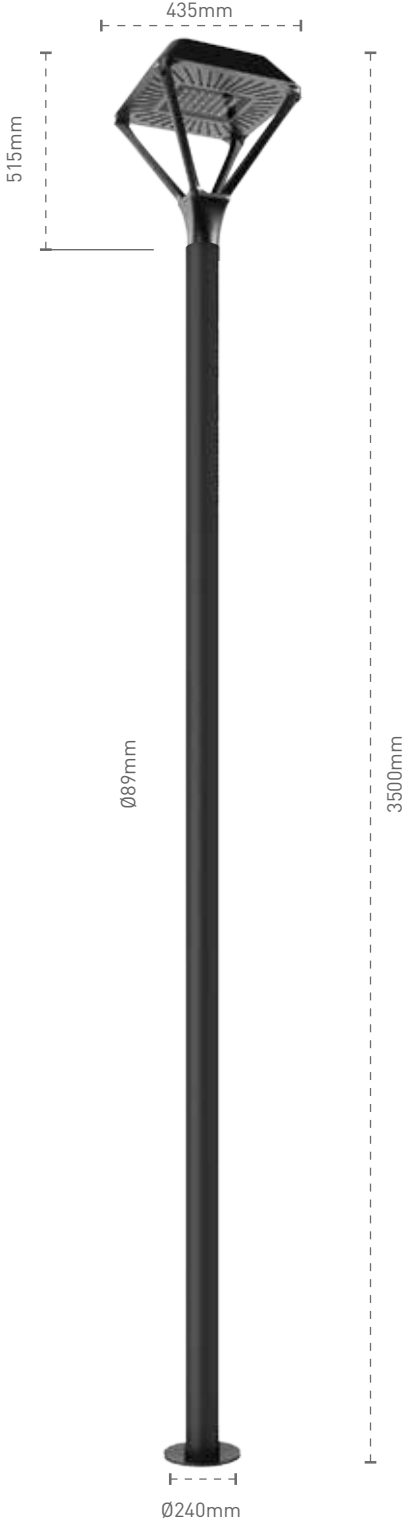


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Knidos



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	2x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	High Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Asymmetric Asimetrik / 90°

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-10°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206786	25	2250	4000	90	435x435x515	1	8,1
206789	50	4500	4000	90	435x435x515	1	8,1
206792	75	6750	4000	90	435x435x515	1	8,1

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

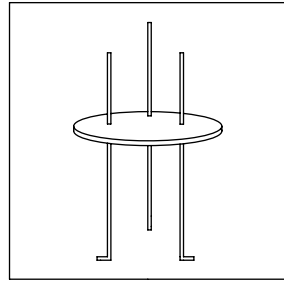
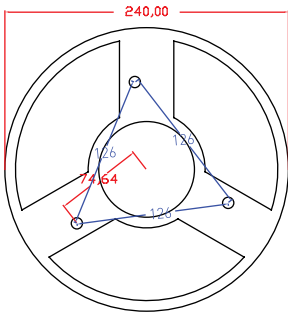
Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.





**Technical Drawing**  
Teknik Çizim

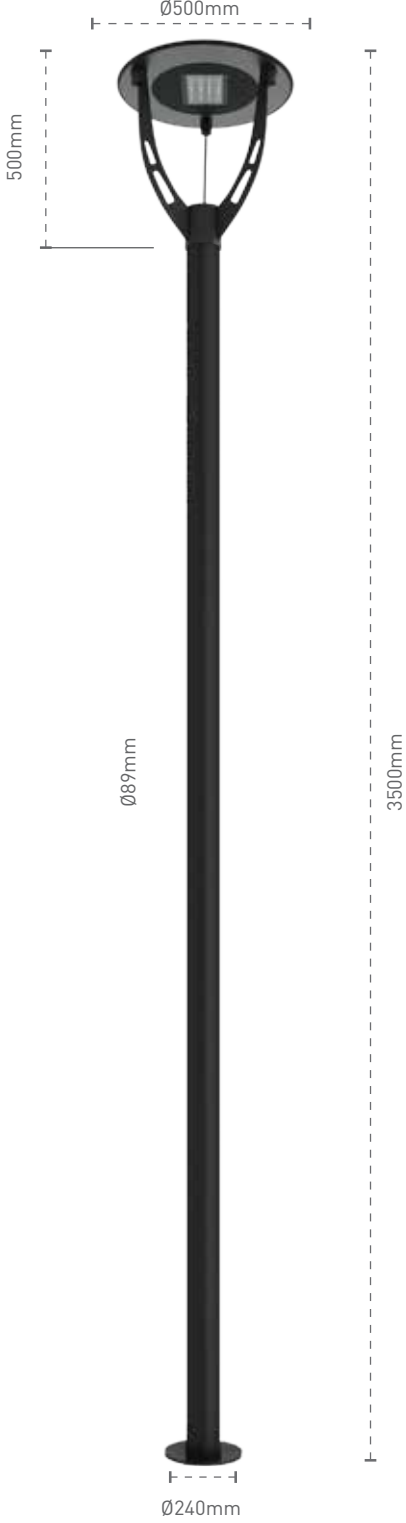


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri

### Parion



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	2x1,5mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	High Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Symmetric Simetrik

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-10°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

#### Options Opsiyonlar

DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206813	25	2575	4000	103	500x500	1	8,07
206816	50	5150	4000	103	500x500	1	8,07
206819	75	7725	4000	103	500x500	1	8,07

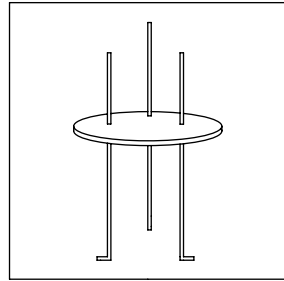
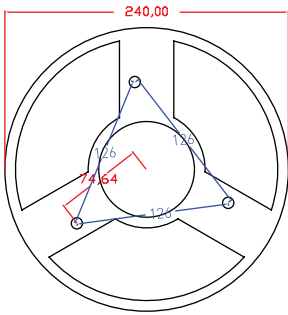
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

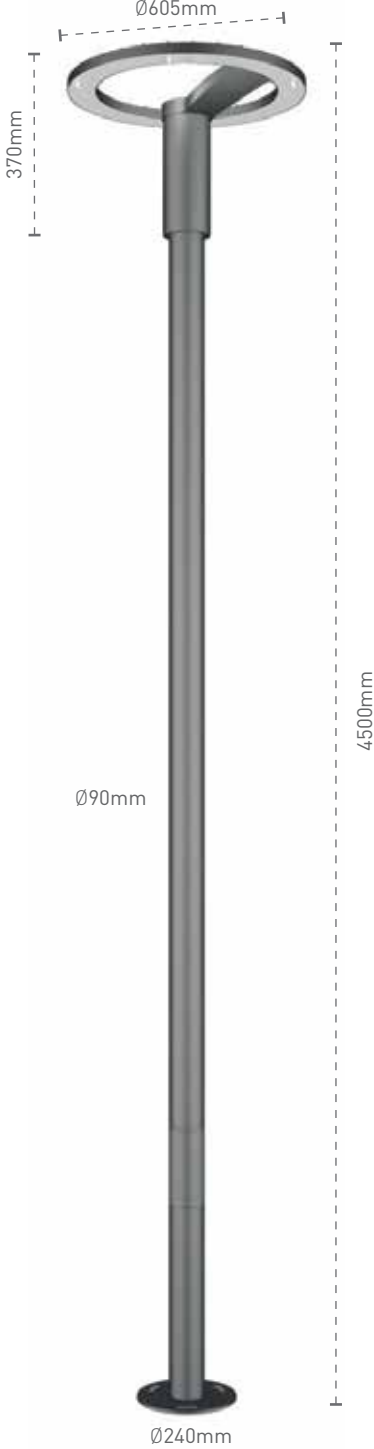
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Troya Elegance



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005 - 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Opal
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Symmetric Simetrik

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-10°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

### Options Opsiyonlar

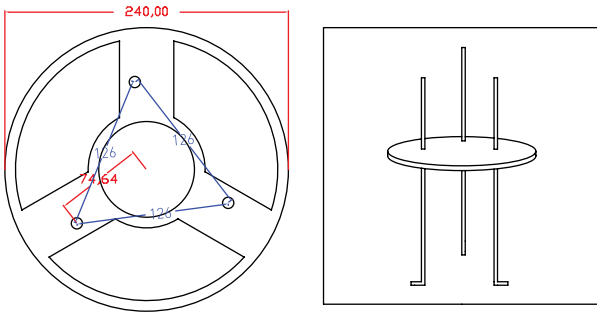
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209935	30	2460	4000	82	605x370	1	35
209938	40	3280	4000	82	605x370	1	35
209941	50	4100	4000	82	605x370	1	35
209944	60	4920	4000	82	605x370	1	35

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim

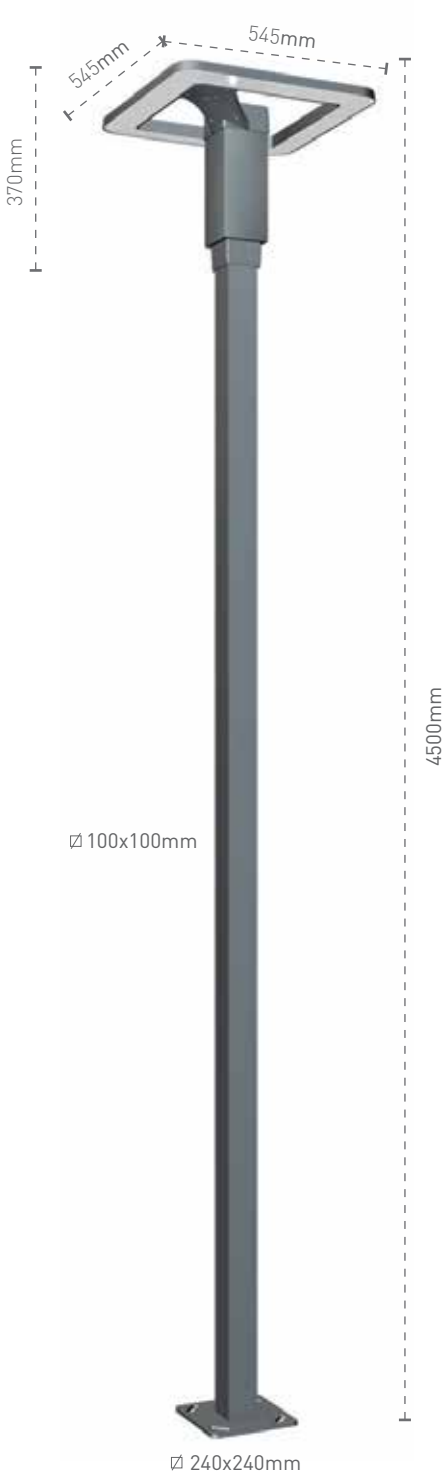


Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Park and Garden Luminaires Park Bahçe Direk Armatürleri Gordion



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
Pole Direk	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005-7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Opal
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	Symmetric Simetrik

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-10°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

### Options Opsiyonlar

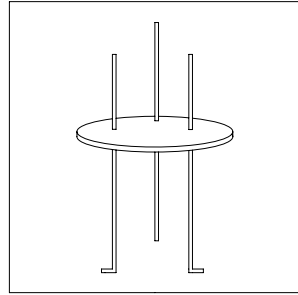
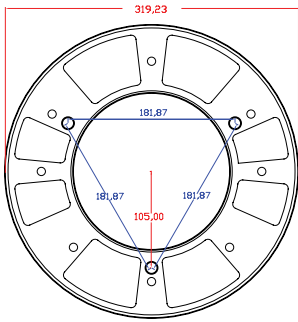
DALI	✓
1-10V	✓
Step DIM	✓
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209946	30	2250	4000	75	545x545x370	1	35
209947	40	3000	4000	75	545x545x370	1	35
209948	50	3750	4000	75	545x545x370	1	35
209949	60	4500	4000	75	545x545x370	1	35

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.



**Technical Drawing**  
Teknik Çizim



Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





**Bollard**  
Bolard

## Garden Luminaires Çimen Armatürleri Luzon2



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP66
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1mm <sup>2</sup>
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
115481	14	1190	3000	85	400x120x120	1	3
115480	14	1190	3000	85	650x120x120	1	4
115479	14	1190	4000	85	650x120x120	1	4
115482	14	1190	3000	85	700x120x120	1	4,5
115483	14	1190	3000	85	1000x120x120	1	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

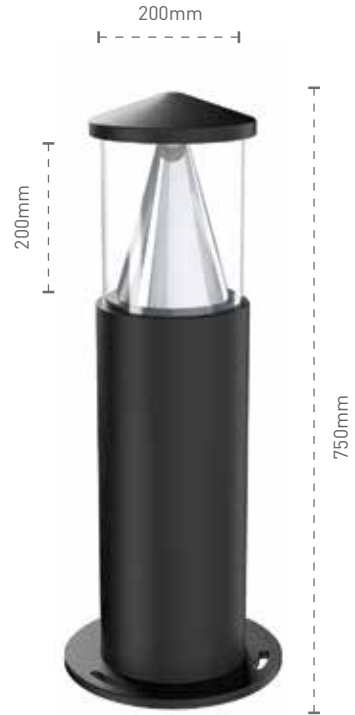
##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



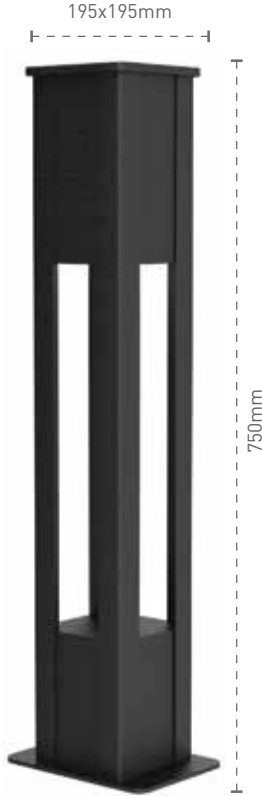
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109027	20	2000	4000	100	750x200x200	1	7,98

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



## Garden Luminaires Çimen Armatürleri Alinda



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

### Options Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108859	18	2052	4000	114	750x195x200x150	1	3,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108878	18	1962	4000	109	750x195x200x100	1	4,7

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.



## Garden Luminaires Çimen Armatürleri Mayorka



### Mechanical Specifications

#### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin

### Optical Specifications

#### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	-

### Electrical Specifications

#### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

### Options

#### Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111419	18	1280	4000	71	750x150x150	1	6,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



#### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

#### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

#### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108870	Bali	18	2304	4000	128	750x200x60x120	1	4,5
108872	Maldiv	18	2304	4000	128	750x150x60x120	1	4,5
108871	Malta	36	4608	4000	128	750x340x60x120	1	5,1
108859	Santorini	36	4608	4000	128	750x345x120x60	1	5,6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





## Garden Luminaires Çimen Armatürleri Alberi



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN 60598-2-1

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
208553	6	420	3000	70	250x100x100	1	-	-
208554	6	420	3000	70	500x100x100	1	-	-
208555	6	420	3000	70	700x100x100	1	-	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

## Garden Luminaires Çimen Armatürleri Ayers



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN 60598-2-1

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
208541	6	420	3000	70	200x75x70	1	-	-
208542	6	420	3000	70	500x75x70	1	-	-
208543	6	420	3000	70	800x75x70	1	-	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilg ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Garden Luminaires Çimen Armatürleri Belise



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7016
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN 60598-2-1

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axØ	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
208529	6	420	3000	70	250x100	1	-	-
208530	6	420	3000	70	500x100	1	-	-
208531	6	420	3000	70	700x100	1	-	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



# Outdoor Appliques

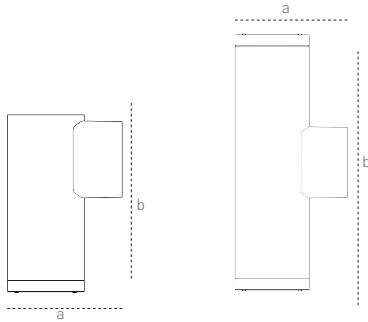
## Dış Mekan Aplikler

## Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Alberi



### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7016
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

### Options

Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209856	Down	6	360	3000	60	70x160	1	-	-
209857	Up/Down	12	540	3000	45	70x240	1	-	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	7016
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PC
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

#### Options

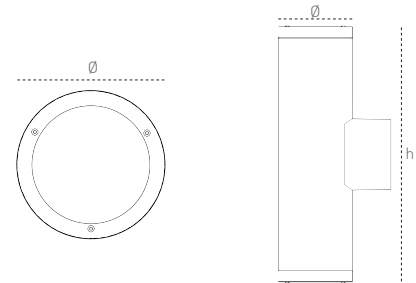
##### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-



#### Technical Drawing

##### Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209858	Down	6	360	3000	60	70x160	1	-	-
209859	Up/Down	12	540	3000	45	70x240	1	-	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



## Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Ayers



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	7016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1

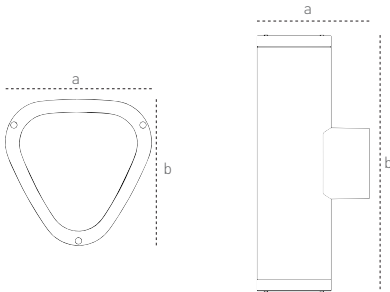
### Options Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-
Marine Painting	Marin Boya	-



### Technical Drawing Teknik Çizim

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
209860	Down	6	360	3000	60	70x160	1	-	-
209865	Up/Down	12	540	3000	45	70x240	1	-	-

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

## Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Tibat 1 / Tibat 2



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	-
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI	-
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

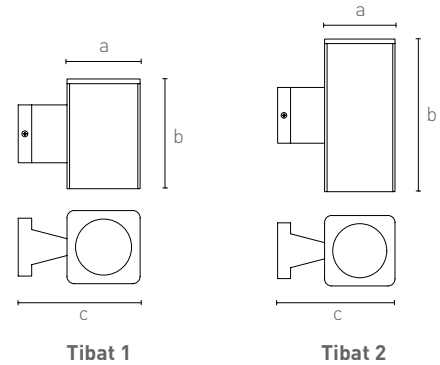
Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	-
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



### Technical Drawing Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110744	1xE27	-	-	-	120x180x198	6	0,04	7,5
110745	2xE27	-	-	-	120x198x305	6	0,06	14

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

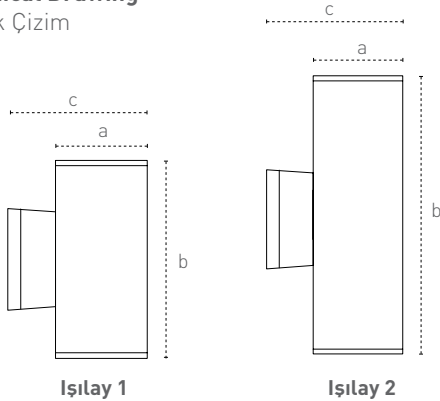
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



## Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Işıl 1 / Işıl 2



### Technical Drawing Teknik Çizim



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	

### Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lenz	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	
CRI		Temperli Cam	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	-	
Power Factor	Güç Faktörü	-	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	

### Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110742	1xE27	-	-	-	120x180x195	6	0,04	7,5
110743	2xE27	-	-	-	120x300x195	6	0,06	14

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

## Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Ferra



### Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Plastic Plastik
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	Anthracite Antrasit
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications Optik Özellikler

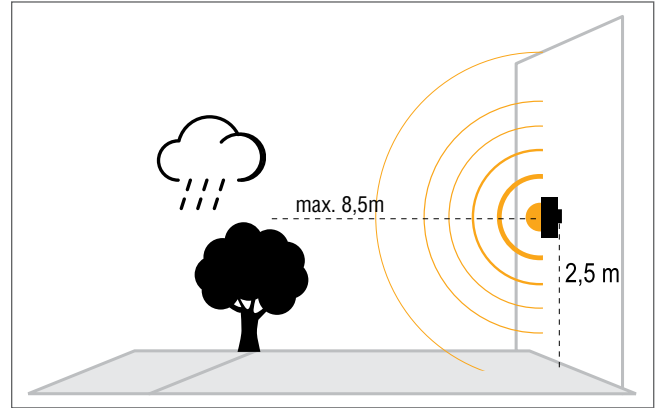
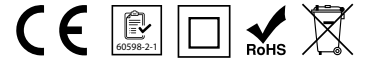
Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Plastic Plastik
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

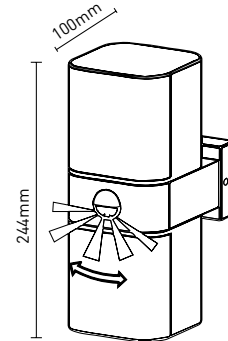
Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000
Power Factor Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

### Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-



Technical Drawing  
Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113599	20	1614	4000	80	244x100	10	0,005	7,4

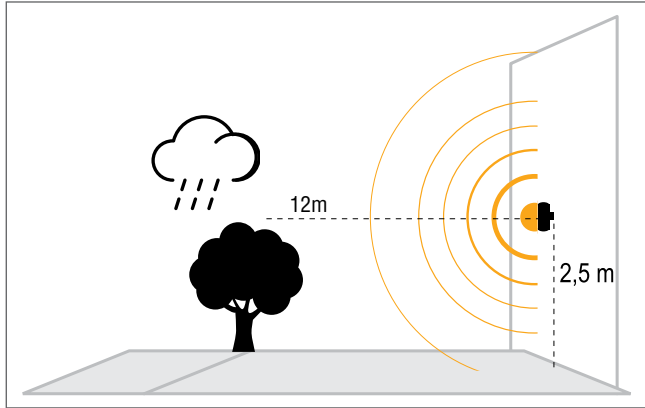
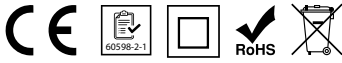
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



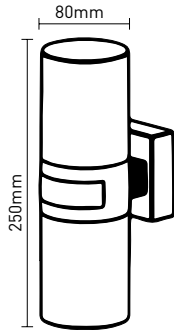


## Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Tilva



### Technical Drawing

Teknik Çizim



### Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body Gövde	Plastic Plastik
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	Anthracite Antrasit
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

### Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Plastic Plastik
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

### Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
System Lifetime Sistem Ömrü	>30.000
Power Factor Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

### Options

Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axQ	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113596	20	2460	4000	123	250x80	20	0,07	10,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Plastic	Plastik
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	Anthracite	Antrasit
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

#### Electrical Specifications

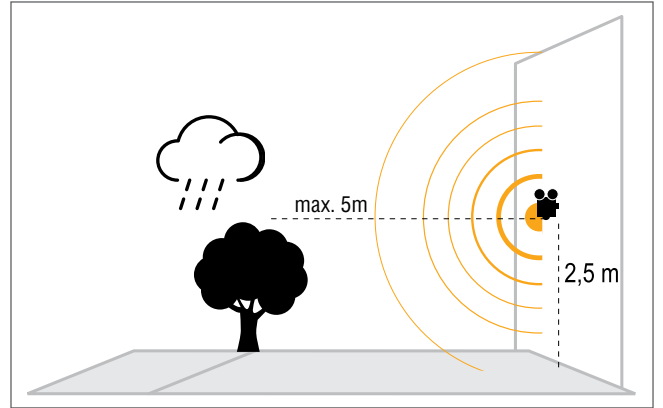
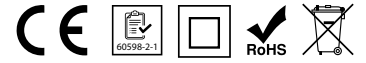
##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,50	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	

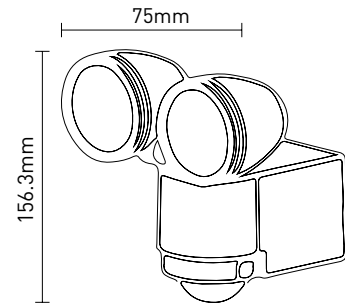
#### Options

##### Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	-	
Marine Painting	Marin Boya	-	



Technical Drawing  
Teknik Çizim



Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axb	Koli Adedi	Koli Hacmi (m³)	Koli Ağırlığı (kg)
113600	2x10	1600	4000	80	156,3x75	8	0,05	5,16

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.  
Technical values has tolerance  $\pm 7\%$  by the operating conditions.  
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.  
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak  $\pm 7\%$  toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





# Wall Top Luminaires

## Set Üstü Armatürler

## Park and Garden Luminaires

### Park ve Bahçe Armatürleri

#### Alinda / Luzon / Pega



#### Mechanical Specifications

##### Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 - 9006 - 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Wall Top Set Üstü

#### Optical Specifications

##### Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Clear Glass Şeffaf Cam (Alinda-Pega) PMMA PMMA (Luzon)
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

#### Electrical Specifications

##### Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-2

#### Options

##### Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



Luzon



Pega

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109401	Alinda	15	1710	4000	114	320x180x180	1	0,019	1,6
109402	Luzon	15	1500	4000	100	310x230x230	1	0,032	3,2
109403	Pega	15	1635	4000	109	200x310x200	1	0,019	1,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.  
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





# Sensors

## Sensörler



**360° Motion Sensor**  
**360° Hareket Sensörü****Features**  
**Özellikler**

Body	Gövde	Polymer Injection Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz
Nominal Load	Nominal Yük (W)	300W
Detection Degree	Algılama Alanı	360°
Time Delay	Zaman Ayarı	Min 10 sn±3 sn/sec Max 15 dk±2 dk/min
Time Button	Time Butonu	✓
Lux Button	Lux Butonu	✓
Sun Mood	Sun Modu	✓
Moon Mood	Moon Modu	✓

**Automatically detects movement and lights up the lamps connected to it.**

Hareketi otomatik olarak algılar ve kendisine bağlanan lambaları yakar.

**With the buttons on it; distance, brightness level and time settings are made**

Üzerindeki butonlar sayesinde; aydınlık düzeyi ve zaman ayarları yapılır.

**It has an error-free detection thanks to its digital control**

Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

**It works day and night at the "Sun" position.**

SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

**At the "Moon" position , it only works when the ambient light is below 3 lux.**

MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux' un altında olduğunda çalışır.

**Time-Delay indicates how long the light will turn on.**

TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir.

**Mounting brackets are supplied together with the sensor**

Montaj aparatları beraberinde verilir.

**Periodic maintenance is not required.**

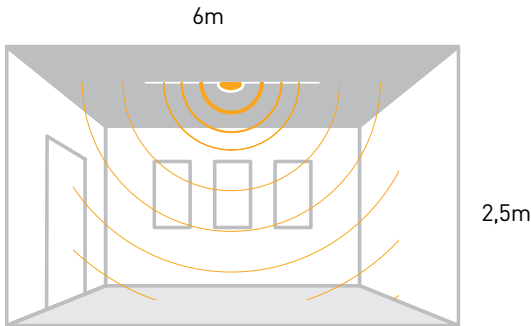
Periyodik bakım gerektirmez.

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**

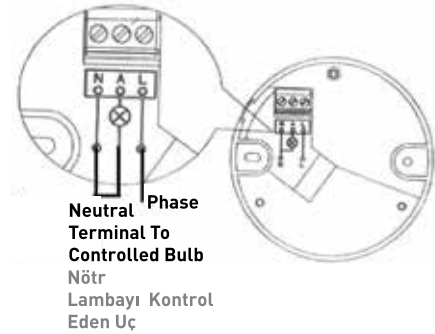
Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

**Detection Area**

Algılama Alanı

**Mounted Diagram**

Montaj Diagramı



Neutral Terminal To Controlled Bulb  
Nötr Lambayı Kontrol Eden Uç

Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314720	6	2,2-4	80x41	50	0,02	6,2

## Sensors

### Sensörler

## Presence Sensor

### Varlık Sensörü



**It has an error-free detection thanks to its digital control**  
Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

**It works day and night at the "Sun" position.**  
SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

**At the "Moon" position, it only works when the ambient light is below 3 lux.**

MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux'un altında olduğunda çalışır

**Time-Delay indicates how long the light will turn on.**  
TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir

**Mounting brackets are supplied together with the sensor**  
Montaj aparatları beraberinde verilir.

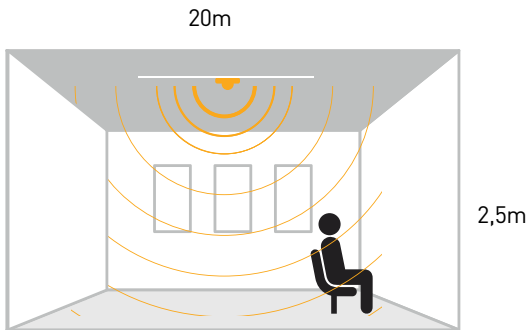
**Periodic maintenance is not required.**  
Periyodik bakım gerektirmez.

### Features Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac	
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz	
Nominal Load	Nominal Yük (W)	1000W	
Detection Degree	Algılama Alanı	360°	
Time Delay	Zaman Ayarı	Min 10 sn±3 sn/sec	Max 15 dk±2 dk/min
Time Button	Time Butonu	-	
Lux Button	Lux Butonu	-	
Sun Mood	Sun Modu	✓	
Moon Mood	Moon Modu	✓	

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**  
Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

### Detection Area Algılama Alanı



### Mounted Diagram Montaj Diyagramı

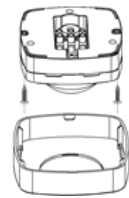
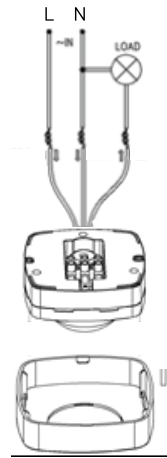


Figure 1  
Şekil 1

### Connecting Cable Diagram Bağlantı Kablo Diyagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314733	20	2,2-6	102,5x58,3	50	0,05	10





**Features**  
Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz
Nominal Load	Nominal Yük (W)	300W
Detection Degree	Algılama Alanı	360°
Time Delay	Zaman Ayarı	Min 10 sn±3 sn/sec Max 12 dk±1 dk/min
Time Button	Time Butonu	-
Lux Button	Lux Butonu	-
Sun Mood	Sun Modu	✓
Moon Mood	Moon Modu	✓

**It has an error-free detection thanks to its digital control**  
Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

**It works day and night at the "Sun" position.**  
SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

**At the "Moon" position , it only works when the ambient light is below 3 lux.**

MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux'un altında olduğunda çalışır

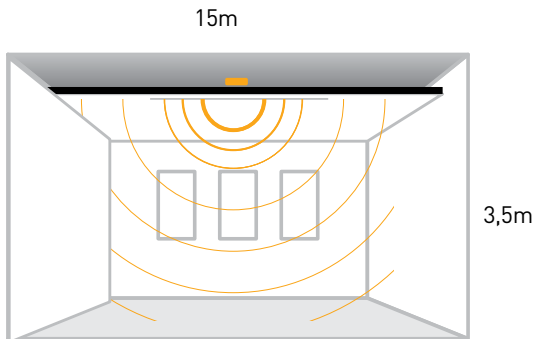
**Time-Delay indicates how long the light will turn on.**  
TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir

**Mounting brackets are supplied together with the sensor**  
Montaj aparatları beraberinde verilir.

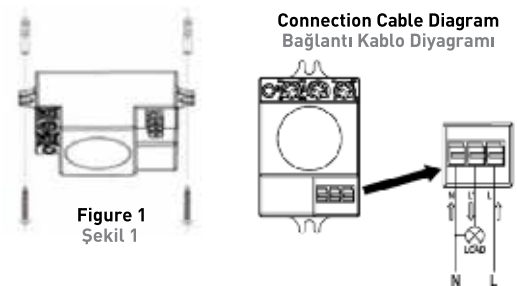
**Periodic maintenance is not required.**  
Periyodik bakım gerektirmez.

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**  
Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

**Detection Area**  
Algılama Alanı



**Mounted Diagram**  
Montaj Diyagramı



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314725	Radar Sensor / Radar Sensör	15	3,5	93x47x44	100	0,03	9,8
314735	IP65 Sensor Box / IP65 Sensör Kutusu	-	-	134x65,5	50	-	-



## Sensors Sensörler

### Recessed Mounted Sensor Sıva Altı Tavan Sensör



**It has an error-free detection thanks to its digital control**  
Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

**It works day and night at the "Sun" position.**  
SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

**At the "Moon" position, it only works when the ambient light is below 3 lux.**  
MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux'un altında olduğunda çalışır.

**Time-Delay indicates how long the light will turn on.**  
TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir.

**Mounting brackets are supplied together with the sensor**  
Montaj aparatları beraberinde verilir.

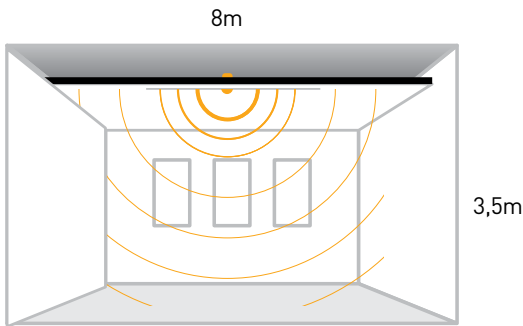
**Periodic maintenance is not required.**  
Periyodik bakım gerektirmez.

#### Features Özellikler

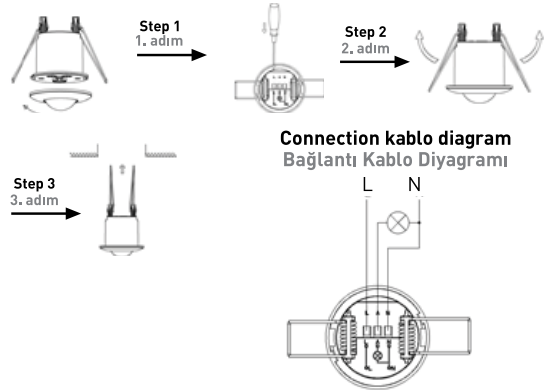
Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac	
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz	
Nominal Load	Nominal Yük (W)	400W	
Detection Degree	Algılama Alanı	360°	
Time Delay	Zaman Ayarı	Min 10 sn±3 sn/sec Max 15 dk±2 dk/min	
Time Button	Time Butonu	-	
Lux Button	Lux Butonu	-	
Sun Mood	Sun Modu	✓	
Moon Mood	Moon Modu	✓	

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**  
Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

#### Detection Area Algılama Alanı



#### Mounted Diagram Montaj Diyagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314726	8	3,5	50x66,5x40	65	50	0,0425	7



Recessed Mounted Radar Sensor  
Sıva Altı Radar Sensörü



**Features**  
Özellikler

Body Gövde	Polymer Injection Polimer Enjeksiyon
IP Rating IP Sınıfı	IP20
Input Voltage Giriş Gerilim (V)	220-240Vac
Frequency Frekans (Hz)	50-60Hz
Nominal Load Nominal Yük (W)	300W
Detection Degree Algılama Alanı	360°
Time Delay Zaman Ayarı	"Min 10 sn±3 sn/sec Max 15 dk±2 dk/min"
Time Button Time Butonu	✓
Lux Button Lux Butonu	✓
Sun Mood Sun Modu	✓
Moon Mood Moon Modu	✓

**Can identify day and night: It can work in the daytime and at night when it is adjusted on the 'sun' position (max). It can work in the ambient light less than 3lux when it is adjusted on the '3' position (min)**

Gündüz ve geceyi tanımlayabilir: 'Güneş' konumu max. ayarladığında gündüz ve gece çalışabilir. '3' konumunda min. Ayarlandığında 3lux'den daha az ortam ışığında çalışabilir.

**Sens adjustable**

Hassasiyet ayarlanabilir.

**Time delay is added continually.**

Gecikme süresi sürekli olarak eklenebilir.

**Time delay is adjustable**

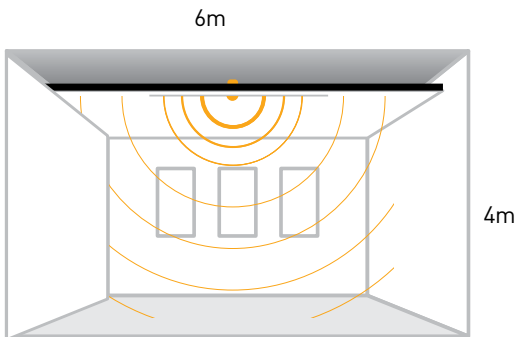
Gecikme süresi ayarlanabilir.

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**

Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

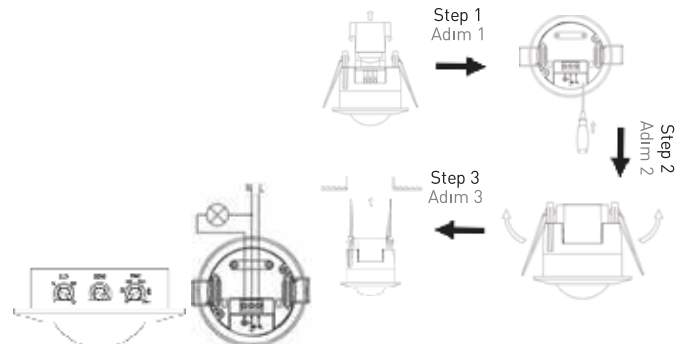
**Detection Area**

Algılama Alanı



**Mounted Diagram**

Montaj Diagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
326838	6	2,2 - 4	76x74,4	66	50	0,04	7,5





## Sensors

### Sensörler

## Surface Mounted Radar Sensor

### Sıva Üstü Radar Sensörü



**Can identify day and night: It can work in the daytime and at night when it is adjusted on the 'sun' position (max). It can work in the ambient light less than 3lux when it is adjusted on the '3' position (min)**

Gündüz ve geceyi tanımlayabilir: 'Güneş' konumu max. ayarladığında gündüz ve gece çalışabilir. '3' konumunda min. Ayarlandığında 3lux'den daha az ortam ışığında çalışabilir.

#### Sens adjustable

Hassasiyet ayarlanabilir.

#### Time delay is added continually.

Gecikme süresi sürekli olarak eklenebilir.

#### Time delay is adjustable

Gecikme süresi ayarlanabilir.



#### Features

##### Özellikler

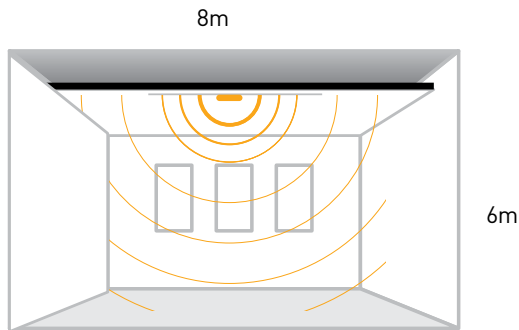
Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac	
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz	
Nominal Load	Nominal Yük (W)	1000W	
Detection Degree	Algılama Alanı	360°	
Time Delay	Zaman Ayarı	Min 10 sn±3 sn/sec	Max 12 dk±1 dk/min
Time Button	Time Butonu	✓	
Lux Button	Lux Butonu	✓	
Sun Mood	Sun Modu	✓	
Moon Mood	Moon Modu	✓	

#### Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires

Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

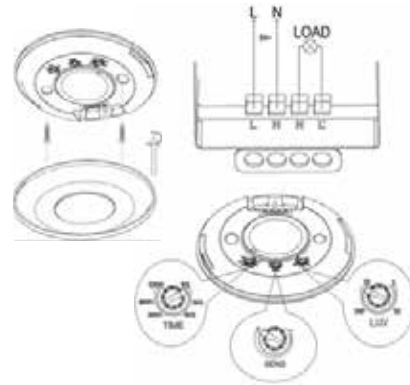
#### Detection Area

Algılama Alanı



#### Mounted Diagram

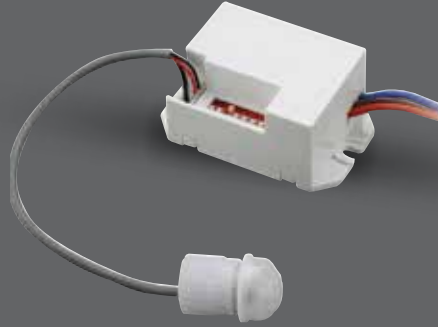
Montaj Diagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
326839	8	2 - 6	114x22	50	0,03	8,06



Presence Sensor  
Mini Hareket Sensörü



**Features**  
Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac	
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz	
Nominal Load	Nominal Yük (W)	200W	
Detection Degree	Algılama Alanı	360°	
Time Delay	Zaman Ayarı	Min 5 sn±2 sn/sec Max 8 dk±2 dk/min	
Time Button	Time Butonu	-	
Lux Button	Lux Butonu	-	
Sun Mood	Sun Modu	✓	
Moon Mood	Moon Modu	✓	

**It has an error-free detection thanks to its digital control**  
Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

**It works day and night at the "Sun" position.**  
SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

**At the "Moon" position , it only works when the ambient light is below 3 lux.**

MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux'un altında olduğunda çalışır.

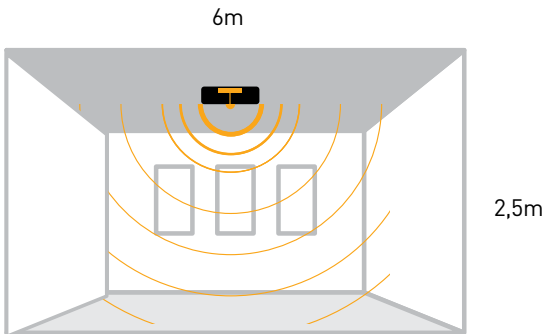
**Time-Delay indicates how long the light will turn on.**  
TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir.

**Mounting brackets are supplied together with the sensor**  
Montaj aparatları beraberinde verilir.

**Periodic maintenance is not required.**  
Periyodik bakım gerektirmez.

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**  
Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

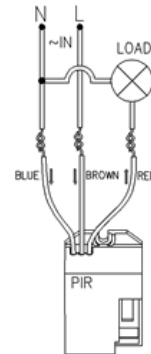
**Detection Area**  
Algılama Alanı



**Mounted Diagram**  
Montaj Diagramı



**Connection Cable Diagram**  
Bağlantı Kablo Diyagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314732	6	2,5	55,4x25,5x36,83	13	100	-	-



## Sensors Sensörler

### High Ceiling Motion Sensor Yüksek Tavan Sensörü



With the high ceiling sensor which make detection at heights between 4-15 meters Lux, distance and time can be adjusted

4-15 mt arası yüksekliklerde hassas algılama yapan yüksek tavan sensörü ile Lux, mesafe ve zaman ayarı yapılabilir.

It has an error-free detection thanks to its digital control  
Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

It works day and night at the "Sun" position.  
SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

At the "Moon" position , it only works when the ambient light is below 3 lux.

MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux'un altında olduğunda çalışır

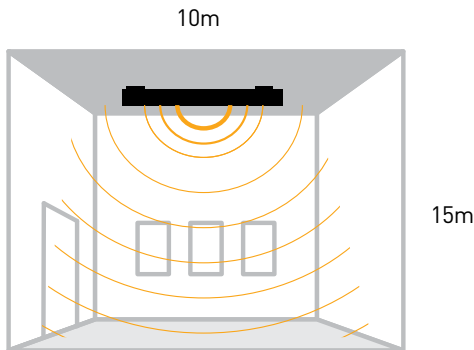
Time-Delay indicates how long the light will turn on.  
TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir

Mounting brackets are supplied together with the sensor  
Montaj aparatları beraberinde verilir.

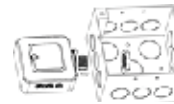
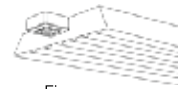
Periodic maintenance is not required.  
Periyodik bakım gerektirmez.

Applied luminaires: Highbay Luminaires  
Uygulanan Armatürler: Yüksek Tavan Armatürleri

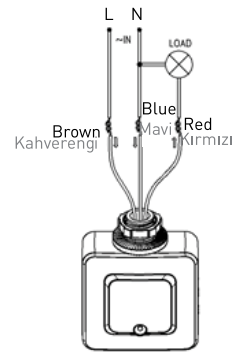
#### Detection Area Algılama Alanı



#### Mounted Diagram Montaj Diyagramı



#### Connection Cable Diagram Bağlantı Kablo Diyagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314730	10	15	74x32,5x74	50	0,02	6,90



**180° Motion Sensor**  
180° Hareket Sensörü



**Features**  
Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
Input Voltage	Giriş Gerilim [V]	220-240Vac	
Frequency	Frekans [Hz]	50-60Hz	
Nominal Load	Nominal Yük [W]	300W	
Detection Degree	Algılama Alanı	180°	
Time Delay	Zaman Ayarı	"Min 10 sn±3 sn/sec Max 15 dk±2 dk/min"	
Time Button	Time Butonu	✓	
Lux Button	Lux Butonu	✓	
Sun Mood	Sun Modu	✓	
Moon Mood	Moon Modu	✓	

**It has an error-free detection thanks to its digital control**  
Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.

**It works day and night at the "Sun" position.**  
SUN konumuna getirildiğinde gece ve gündüz çalışır.

**At the "Moon" position , it only works when the ambient light is below 3 lux.**

MOON konumuna getirildiğinde sadece ortam ışığı 3 lux'un altında olduğunda çalışır

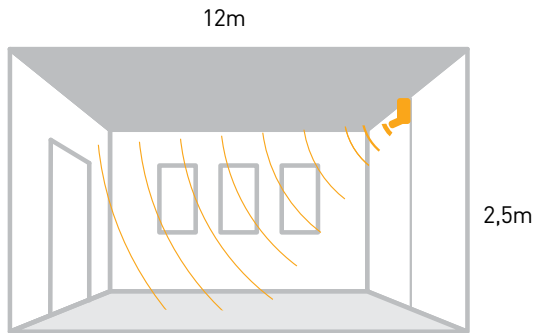
**Time-Delay indicates how long the light will turn on.**  
TIME-DELAY lambanın ne kadar süre yanacağını belirtir

**Mounting brackets are supplied together with the sensor**  
Montaj aparatları beraberinde verilir.

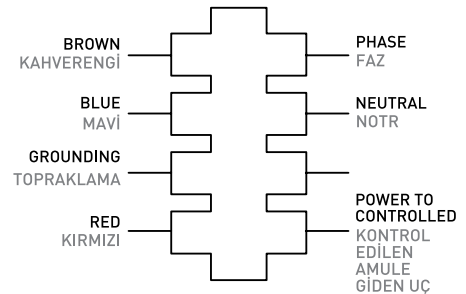
**Periodic maintenance is not required.**  
Periyodik bakım gerektirmez.

**Applied luminaires: Indoor Luminaires, Industrial Luminaires**  
Uygulanan Armatürler: İç mekan armatürleri, Endüstriyel armatürler

**Detection Area**  
Algılama Alanı



**Mounted Diagram**  
Montaj Diagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314717	12	2,5-4	135x120x66	50	0,05	12,5



## Sensors Sensörler

## Photocell Fotosel



### It detects night and day difference and provides control of outdoor lighting.

Gece gündüz farkını algılayarak dış mekan aydınlatmalarının kontrolünü sağlar

### It can be mounted on ceilings, walls and fixtures.

Tavana duvara ve armatürün üzerine montaj edilebilir

### Periodic maintenance is not required.

Periyodik bakım gerektirmez.

### No harmful effects to the environment and human health during use.

Kullanım sırasında çevre ve insan sağlığına zararlı etkisi yoktur.



### Features Özellikler

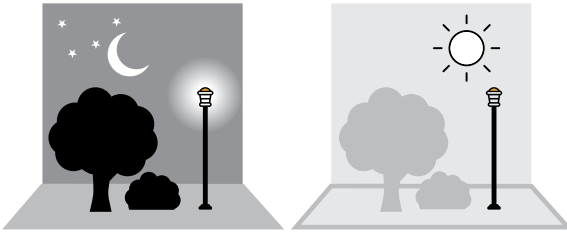
Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP44	
Input Voltage	Giriş Gerilim (V)	220-240Vac	
Frequency	Frekans (Hz)	50-60Hz	
Nominal Load	Nominal Yük (W)	1000W	
Detection Degree	Algılama Alanı	180°	
Time Delay	Zaman Ayarı	"Min 10 sn±3 sn/sec Max 15 dk±2 dk/min"	
Time Button	Time Butonu	-	
Lux Button	Lux Butonu	-	
Sun Mood	Sun Modu	-	
Moon Mood	Moon Modu	-	

### Applied luminaires: Outdoor Luminaires

Uygulanan Armatürler: Dış mekan armatürleri

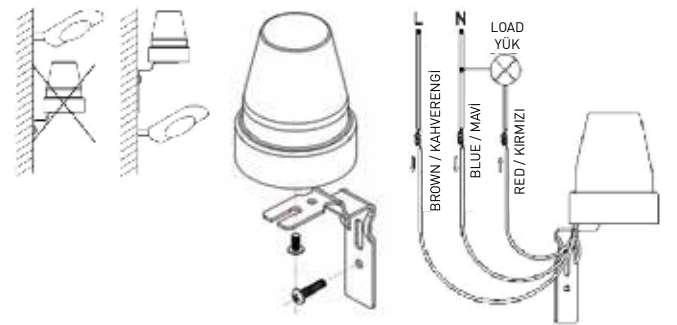
### Detection Area

Algılama Alanı



### Mounted Diagram

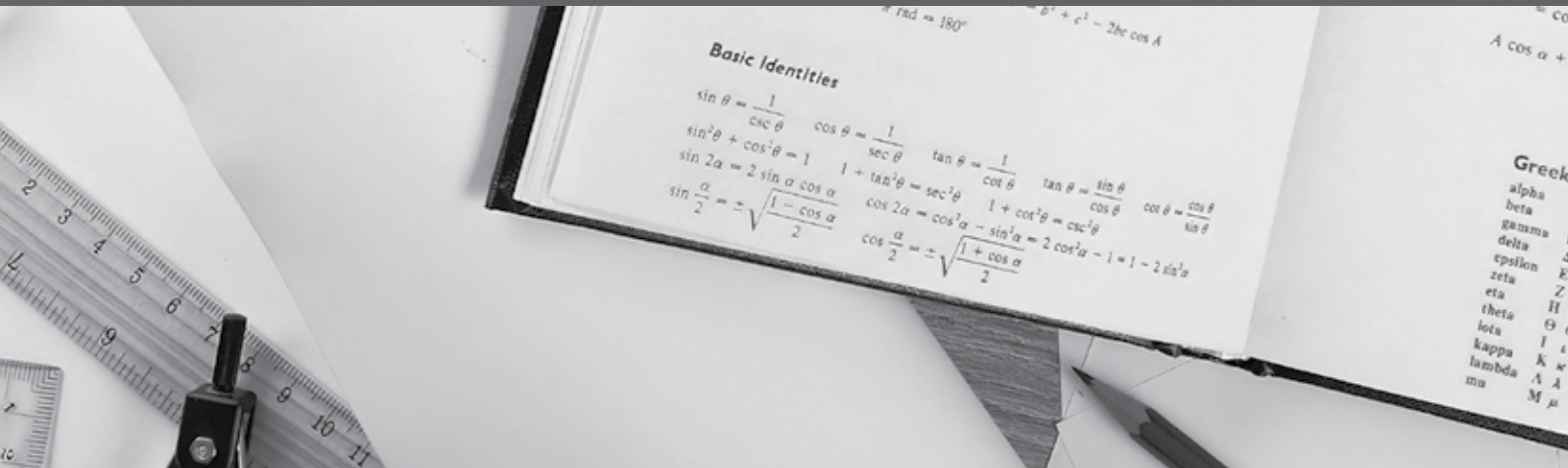
Montaj Diagramı



Code No Ürün Kodu	Detection Distance Algılama Mesafesi (m)	Mounting Height Montaj Yüksekliği (m)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m <sup>3</sup> )	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
314738	-	-	63x77	100	0,05	13,6







# Technical Information

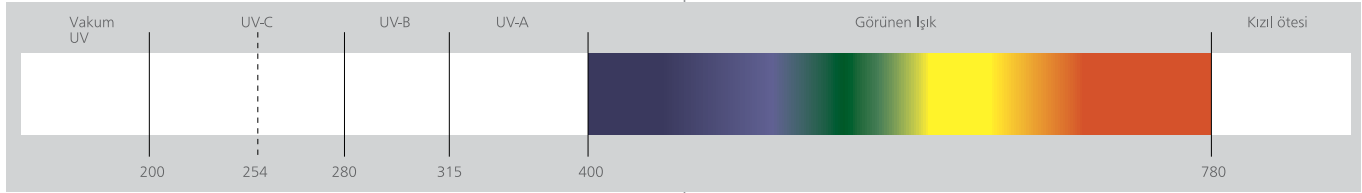
## Teknik Bilgiler

## Technical Information Teknik Bilgiler

### Light Işıık

#### Light

Light is a special form of energy affecting the eye and it's considered to spread in forms of waves or photons. If electromagnetic waves are ordered according to their wavelength, the electromagnetic spectrum is obtained. The section of this spectrum which lies between 380 nm and 780 nms of wavelength is the visible part which is referred to as light.



Wavelength, in terms of Nanometers (nm)  
Dalga boyu, Nanometre cinsinden (nm)

#### Luminous Flux(lm)

Luminous flux is a term related to the total amount of light emitted by a light source per unit time. It is denoted by  $\Phi$ . Its unit is lumens. Luminous flux describes the energy flux emitted by a light source which is assessed according to the spectral sensitivity curve of a healthy eye's day vision.

$$\Phi = K_o F V_\lambda$$

Ko: photometric equivalent of energy flux (683 lm/W)

F: energy flux (W)

V $\lambda$  : spectral sensitivity of the eye or visibility factor of radiations.

#### Luminous efficacy;

Denoted by  $e$ , unit's lm/W. Luminous efficacy is the ratio of the total luminous flux emitted from a light source or luminaire to the total power of the source or luminaire. In other words, it's the amount of luminous flux emitted by a light source or luminaire corresponding to 1W of power consumed from the grid.

$$e = \frac{\Phi}{P}$$

#### Luminous intensity

Luminous intensity is related to the intensity of light emitted in a certain direction per unit time. It is defined for point light sources and it's a direction dependent quantity, its symbol is  $I$  and its unit is candela. The average luminous intensity of a point source in any direction,  $I$  is the amount of luminous flux coming out of the unit solid angle in the same direction.

#### Illuminance level

Average illuminance level is the ratio of the vertical component of incident luminous flux to the area of unit surface. Its unit is lm/m<sup>2</sup> = lux and is denoted by lx.

#### Luminance

Luminance, in general, is related to a particular point on a surface and the direction of view. Luminance is denoted by the letter L. Its unit is cd/m<sup>2</sup>. It is a term related to the luminous intensity travelling in a specific direction from a unit area of a surface. The surface that emits light can be a primary light source such as a lamp that produces light itself or a translucent luminaire surface as well as a secondary light source that reflects the light coming from another source. The luminance of a point on a surface in the direction of is the luminous intensity emitted from the apparent unit surface in that direction.

#### Işıık

Göze etki eden özel bir enerji şekli olup dalga veya foton şeklinde yayıldığı kabul edilir. Elektromanyetik dalgalar dalga uzunluklarına göre sıralanacak olurlarsa elektromanyetik spektrum (tayf) elde edilir. Bu tayfın 380 nm ile 780 nm dalga uzunluklu kısmı ışık olarak adlandırılan görülebilir bölgedir.

#### Işıık Akısı (lm)

Işıık akısı, bir ışık kaynağının birim zamanda yaydığı toplam ışık miktarı ile ilgili bir kavramdır. harfi ile gösterilir. Birimi lümen'dir. Işıık kaynağından çıkan ve normal gözün gündüz görmesine ait spektral duyarlık eğrisine göre değerlendirilen enerji akısına denir.

$$\Phi = K_o F V_\lambda$$

Ko:enerji akısının fotometrik eşdeğeri (683 lm/W)

F: enerji akısı (W)

V $\lambda$  : gözün spektral duyarlığı veya radyasyonların görülebilme faktörü

#### Etkinlik faktörü;

$e$  ile gösterilir, birimi lm/W' tır. Bir ışık kaynağından veya armatürden çıkan toplam ışık akısının kaynağın veya armatürün toplam gücüne oranıdır. Başka bir deyişle, ışık kaynağının veya armatürün şebekeden çektiği 1W güce karşılık verdiği ışık akısı değeridir.

$$e = \frac{\Phi}{P}$$

#### Işıık Şiddeti

Işıık şiddeti birim zamanda belli bir doğrultuda yayılan ışığın yoğunluğu ile ilgilidir. Noktasal ışık kaynakları için tanımlanır ve doğrultuya bağlı bir büyüklüktür, sembolü  $I$ , birimi candela (kandela okunur) dır. Noktasal bir ışık kaynağının herhangi bir y doğrultusundaki ortalama ışık şiddeti,  $I_y$ , bu doğrultudaki birim uzay açıdan çıkan ışık akısıdır.

#### Aydınlık Düzeyi

Ortalama aydınlık düzeyi birim yüzeye düşen ışık akısının dik bileşeninin yüzeyin alanına oranıdır. Birimi lm/m<sup>2</sup> =lüks'tür ve lx ile gösterilir.

#### Parıltı

Parıltı, en genel halde, yüzeyin belirli bir noktasına ve bakılan doğrultuya bağlıdır. Parıltı L harfi ile gösterilir. Birimi cd/m<sup>2</sup>dir. Yüzeyin birim alanından belli bir doğrultuda yayılan ışık şiddeti ile ilgili bir kavramdır. Işıık yayan yüzey kendisi ışık üreten bir lamba veya ışık geçiren bir armatür yüzeyi gibi birincil ışık kaynağı olabileceği gibi, başka bir kaynaktan ulaşan ışığı yansıtan ikincil bir ışık kaynağı da olabilir. Yüzeyin bir noktasının y doğrultusundaki parıltısı, o doğrultudaki görünen birim yüzeyden çıkan ışık şiddetidir.

### Light generation

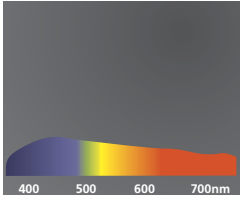
Light generation in lamps generally occurs in three different groups as thermal, luminescent and electroluminescent.

### Thermal Light Generation

When liquids or solids reach a superheated state at high temperatures, they become incandescent and emit light. Incandescent lamps generate light according to this principle. Incandescent light has a continuous spectrum.

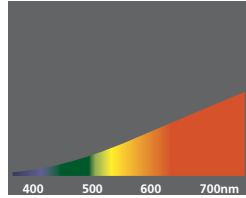
### SPECTRAL RADIATION DISTRIBUTION

Görülebilir alan 380 ile 780 arasındır.



Gün ışığı (D65)  
Resim yüksekliği 600 mW  
100 m 10nm

### TAYFSAL IŞINIM DAĞILIMI



Akkor lamba ışığı  
Resim yüksekliği 600 mW  
100 m 10nm

### Generation of Luminescent Light

Atoms and molecules release the energy they gain as they pass from the excited state to the ground state, as radiation. This phenomenon takes place by the gas between two solid electrodes which is normally non-conductive, becoming conductive through an electric current and the created electron flow exciting or ionizing the gas atoms. The electrons flowing from one electrode to the other collide with gas atoms on their way. If the speed of the electrons is high enough to excite the atoms, the electrons excite the atoms and radiation occurs while the atoms move to their ground state. Unlike the generation of thermal light, the spectrum of light in generation of luminescent light is not continuous. Light is emitted in specific wavelengths according to the type and the partial pressure of the used gases. Lamps operating on this principle are referred to as high pressure or low pressure according to the pressure of the gas within. In discharge lamps used today, mercury or sodium gases are generally used.

### Electroluminescent Light Generation: LED (Light Emitting Diode)

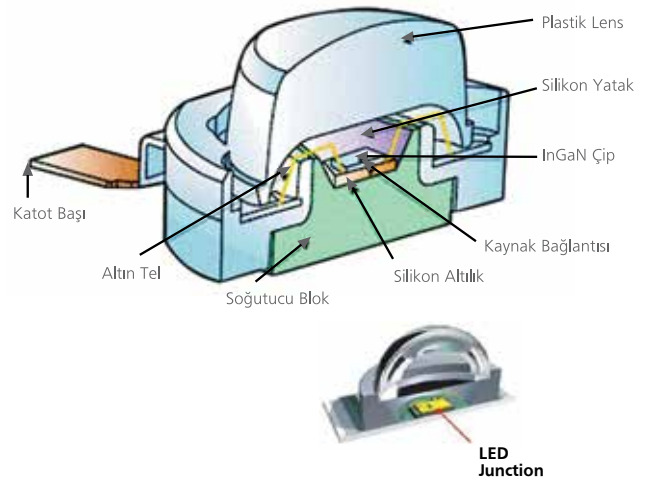
This process is based on the principle of conversion of electrical energy directly to light energy. LEDs are solid-state light sources which allow unidirectional movement of electrons and emit light when an electric current is passed through them. In LED chips which consist of a junction of a P-type semiconductor with an N-type semiconductor, electrons emit photons through combining with holes while passing from the negative side to the positive side (electro-luminescence). LEDs with their efficacy increasing rapidly especially after 1999, stand out for their high efficacy, good color characteristics and long lifetime today. A typical LED chip consists of the following elements.

### Işık Üretimi

Lambaların ışık üretimleri en genel halde termik, lüminesan ve elektrolüminesan olmak üzere üç ayrı grupta gerçekleşir.

### Termik Işık Üretimi

Sıvı ya da katılar yüksek sıcaklıkta kızgın duruma geçtikleri zaman akkor hale gelirler ve ışık yayarlar. Enkandesen (akkor telli) lambalar bu esasa göre ışık üretirler. Bu ışığın tayfı sürekli dir.



### Lüminesan Işık Üretimi

Atom ve moleküller uyarılmış durumdan temel duruma geçerken aldıkları enerjiyi ışınım olarak geri verirler. Bu durum iki katı elektrot arasındaki normalde yalıtkan halde bulunan gazın elektrik akımı ile iletken hale gelip, oluşan elektron akışının gaz atomlarını uyarması ya da iyonize etmesi ile gerçekleşir. Bir elektrottan diğerine akan elektronlar yollarına çıkan gaz atomları ile çarpışır. Elektronların hızı atomları uyararak için yeterli büyüklükte ise elektronlar atomları uyarır ve atomlar temel durumlarına geçerken ışımaya olur. Lüminesan ışık üretiminde termik ışık üretiminin aksine ışığın spektrumu sürekli değildir. Kullanılan gazların çeşidine ve kısmi basınçlarına göre belli dalga boylarında ışık yayarlar. Bu esasa göre çalışan lambalar, içindeki gazın basıncına göre yüksek basınçlı ya da alçak basınçlı olarak adlandırılır. Günümüzde kullanılan deşarj lambalarında genellikle civa ya da sodyum gazı kullanılmaktadır.

### Elektrolüminesan Işık Üretimi: LED (Light Emitting Diode - Işık Yayan Diyot)

Bu işlem elektrik enerjisinin doğrudan ışık enerjisine dönüştürülmesi esasına dayanır. LED'ler elektronların tek yönlü hareketine izin veren ve üzerlerinden elektrik akımı geçirildiğinde ışık yayan katı hal ışık kaynaklarıdır. Bir P-tipi yarı iletkenin, bir N-tipi yarı iletken ile birleşmesinden meydana gelen LED çiplerinde, elektronlar negatif taraftan pozitif tarafa geçerken boşluklar ile birleşerek foton yayarlar (elektro-lüminesan). Özellikle 1999 yılından sonra etkinlikleri hızla artan LED'ler günümüzde yüksek verimleri, iyi renk özellikleri ve uzun ömürleri ile ön plana çıkmaktadır. Tipik bir LED çipi aşağıdaki elemanlardan oluşur.



## Technical Information Teknik Bilgiler

### Light Generation Işık Üretimi

Types of LED chips widely used are shown below.

Piyasada yaygın olarak bulunan LED çip türleri aşağıda gösterilmektedir.

T1	Surface Mount (SMD) Yüze Monte (SMD)	High Power Yüksek Güçlü	Multi Chip Çoklu Çipli	COB (Chip on Board)
				

White light can be obtained from LEDs basically in two ways:

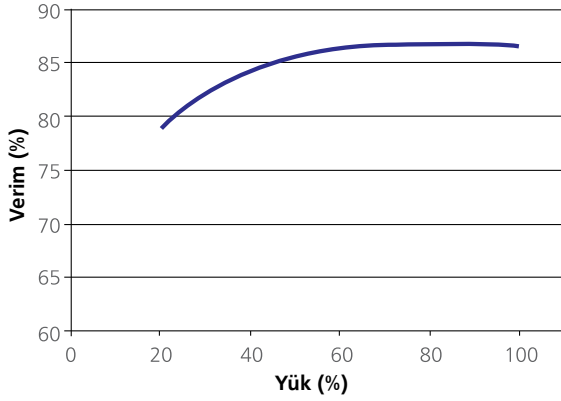
- 1) Obtaining white light using three colored red, green, blue (RGB) LED combinations.
- 2) Obtaining white light through covering short wavelength (blue or ultraviolet) LEDs, with a layer of phosphor.

In designing luminaires using LED chips, optical design being the most notable, thermal and electrical designs of the system should also be taken into consideration. Especially in high-power LEDs, an intense amount of light is released from a very small area. Therefore possible glare problems should be prevented through a good optical design. The luminous efficiency, expressing the ratio of conversion of electrical energy into light energy by LEDs, varies between 10-40 % depending on the type of LED chips. The remaining energy (60-90%) is converted to heat. Heat will accumulate in an LED luminaire without a good thermal design and there will be a temperature rise in the junction point where the light is produced. Increases in the LED junction temperature, will reduce the luminous efficiency of the LED and the luminous efficacy (lumens / watt) value, which indicates the luminous flux amount created per unit power, will be reduced. As the LED chips usually work with direct current, they use a driver in order to draw energy from the existing grid. A secondary task of the drivers is to provide the necessary nominal current to each LED. LED drivers are generally set to give constant current and as a standard, they are produced in current ranges such as 350 mA, 500 mA, 700 mA, 1050 mA etc. The efficiency of LED drivers scale down as the load rate decreases.

LED'ler ile beyaz ışık temel olarak iki şekilde elde edilebilmektedir:

- 1) Üç renkli kırmızı, yeşil, mavi (RGB) LED kullanarak birleşimlerinden beyaz ışık elde etmek.
- 2) Kısa dalga boylu (mavi veya ultraviyole) ışın yayan LED'leri fosfor tabakası ile kaplayarak beyaz ışık elde etmek.

LED çipleri ile yapılan armatür tasarımlarında optik tasarım başta olmak üzere sistemin ısı ve elektriksel tasarımı da göz önüne alınmalıdır. Özellikle yüksek güçlü LED'lerde çok küçük bir alandan yoğun ışık çıkmaktadır. Bu yüzden oluşacak kamaşma sorunları iyi bir optik tasarım ile engellenmelidir. LED'lerin elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirme oranını ifade eden ışıksal verim, LED çipinin türüne göre %10-40 arasında değişmektedir. Geri kalan enerji (%60-90) ısıya dönüşmektedir. Isıl tasarımı iyi yapılmamış bir LED armatürde ısı birikecek ve ışığın üretildiği birleşim (jonksiyon) noktasında sıcaklık artışı olacaktır. LED birleşim sıcaklığının yükselmesi ise, LED'in ışıksal verimini düşürecek ve birim güç başına elde edilen ışık akısı miktarını gösteren etkinlik faktörü (lümen/Watt) değeri de azalacaktır. LED çipleri genelde doğru akım ile çalıştıkları için, mevcut şebekeden enerji alabilmeleri için bir sürücü (driver) ile kullanılırlar. Sürücülerin ikinci bir görevi, her LED'e ihtiyaç duyulan nominal akımı ulaştırmaktır. LED sürücülerini genel olarak sabit akım verecek şekilde ayarlanır ve standart olarak 350 mA, 500 mA, 700 mA, 1050 mA gibi akım kademelerinde üretilirler. LED sürücülerin verimi yüklenme oranları düştükçe azalmaktadır.



Driver efficiency varies depending on the load rate.  
Sürücü verimi yüklenme oranına bağlı olarak değişmektedir.

#### Lifetime

**Economic lifetime:** In a lighting installation consisting of a sufficient sample of lamps for statistical analysis, economic lifetime is the time period which elapses for approximately 30 % depreciation of the total luminous flux due to failure of lamps and reductions in luminous flux.

**Average lifetime:** In a lighting installation consisting of a sufficient sample of lamps for statistical analysis, average lifetime is in normal conditions the time period which elapses for 50 % of the lamps to fail. The average lifetime of LED chips varies according to junction temperatures. LEDs driven at high currents have high temperatures and their lifetimes are reduced. LM 80-08 "Approved Method: Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" tries to define the luminous flux depreciations of LED light sources in time and requires LED light source manufacturers to provide a minimum of 6000 hours of luminous flux (lumens) measurements. It is recommended that the luminous flux measurements are made for minimum 6000 hours, ideally 10,000 hours, collecting the data every 1000 hours. For periods longer than 10000 hours, the standard TM 21-11 "Approved Method: 90 Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" is used. In TM 21-11, a method is proposed for estimating the data obtained from the measurements 85 according to LM 80-08 in the long run. With the measured values, an attempt 80 at estimating the time that elapses until the luminous flux value drops down to 70%, in other words, economic lifetime, is made. The estimated lifetime of 75 a sample LED chip driven in different current levels are given below.

**Color Temperature:** It is the temperature of a "blackbody" which has the same spectrum with the evaluated light source. Its unit is Kelvin (°K). The body which can absorb all of the radiation at different wavelengths falling on it is called as blackbody and the spectral absorption factor of blackbody is assumed as 1 theoretically. When heat energy is given to a blackbody, it will begin to warm up first and then it will emit yellowish, yellow, yellow-and-white and blue-and-white light. The light color of light sources varies depending on the differences in the radiation intensity of their spectrum. The temperature at which a "body with a color temperature", which emits light like a blackbody at a temperature higher than its actual temperature, is referred to as color temperature.

#### Ömür

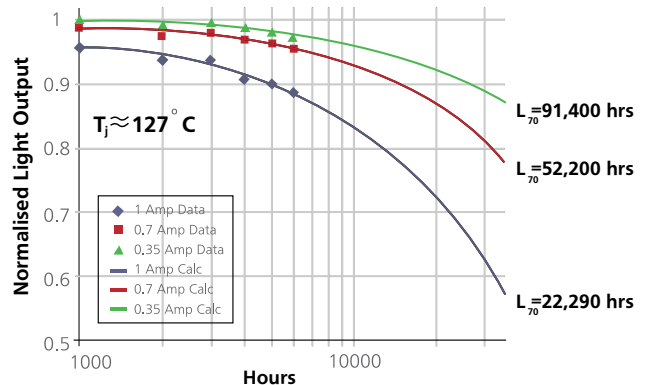
**Ekonomik Ömür:** İstatistiksel bakımdan değerlendirmeye yetecek sayıda lambadan oluşan bir aydınlatma tesisatında, 100 saat kullanımdan sonraki toplam ışık akısının lambaların kullanılamaz hale gelmesi ve ışık akılarının azalmasından dolayı yaklaşık %30 değer kaybetmesi için geçen süredir.

**Ortalama Ömür:** İstatistiksel bakımdan değerlendirmeye yetecek sayıda lambadan oluşan bir aydınlatma tesisatında, normal şartlarda lambaların %50' sinin kullanılamaz hale gelmesi için geçen süredir. LED çiplerinin ortalama ömürleri birleşim yeri sıcaklığına göre değişmektedir. Yüksek akımda sürülen LED'lerin sıcaklıkları yüksek olmakta ve ömürleri düşmektedir. LM 80-08 "Approved Method: Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" LED ışık kaynaklarının zaman içinde ışık akısı azalmalarını tanımlamaya çalışmakta ve LED ışık kaynağı üreticilerinin minimum 6000 saatlik ışık akısı (lümen) ölçümlerini vermelerini zorunlu kılmaktadır. Işık akısı ölçümlerinin minimum 6000 saat, ideal olarak 10000 saatlik kullanım için her 1000 saatte bir veri alınarak yapılması önerilmektedir. 10000 saatten daha uzun süreler için ise, TM 21-11 "Approved Method: Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" standardı kullanılmaktadır. TM 21-11'de LM 80-08'e göre yapılan ölçümlerden elde edilen verilerin uzun dönem için tahmin edilmesi amaçlı bir yöntem önerilmektedir. Ölçülen değerler ile, ışık akısı %70 değerine düşüncüye kadar geçecek süre, yani ekonomik ömür, tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Örnek bir LED çipinin farklı akım kademelerinde sürülmesi durumunda yapılan ömür tahmini aşağıda verilmiştir.

**Renk Sıcaklığı:** Değerlendirilmesi yapılan ışık kaynağı ile aynı tayfa sahip "" kara cismin "sıcaklığıdır. Birimi Kelvin(°K)' dir. Üzerine düşen değişik dalga boylarındaki radyasyonların hepsini yutabilen cisme siyah cisim denir ve siyah cismin spektral yutma faktörü teorik olarak 1 kabul edilir. Siyah bir cisme ısı enerjisi verildiğinde önce ısınmaya başlayacak sonra sarımsı, sarı, sarı beyaz ve mavi beyaz ışık yatacağıdır. Işık kaynaklarının ışık rengi, tayflarındaki ışınım yoğunluklarının farklılığına bağlı olarak değişmektedir. Gerçek sıcaklığından daha yüksek bir sıcaklıkta "siyah cisim" gibi ışık veren "renk sıcaklıklı cisim" in, siyah cisim gibi ışık yaydığı sıcaklığa renk sıcaklığı denir.

#### Change in LED lifetime in relation to drive current

LED ömrünün sürme akımına bağlı değişimi





## Technical Information Teknik Bilgiler

### Color Rendering Renksel Geriverim

#### Color Rendering Index

Light sources' ability to distinguish the colors of objects that they illuminate is called the color rendering index. Color Rendering Index - CRI is used to compare the color characteristics of different light sources. These characteristics of various light sources can be measured using a reference source. In these measurements, daylight, with its continuous spectrum is used as the reference. The color rendering index is denoted with Ra and it has no unit. Its value is between 0 and 100. If the color rendering index of a light source has the maximum value of 100 (Ra = 100), this means that the spectrum of that source is identical to the reference source.



#### Luminaries

Luminaries are used to control the distribution of light emitted from light sources and to shape it as desired, to protect the lamp and electric circuits against physical effects, to limit glare and to respond to aesthetic feelings and the need for comfort. For the anticipation and control of the lighting design to be realized, luminaires are the most important data sets necessary to conduct the "lighting calculations". The photometric data of the luminaires signify the luminous intensity distribution surfaces or curves, luminaire efficiencies and luminance and therefore glare.

#### Luminous Intensity Distribution Surfaces and Curves

The geometric position of the end points of luminous intensities of a luminaire in a variety of directions in the space constitute a surface. This surface is referred to as the luminous intensity distribution surface of a luminaire. To obtain these surfaces, measurements should be conducted in an infinite number of directions. As a more practical means of application, the luminous intensity distribution curves which are cross-sections of different planes passing through the luminaire axis and the luminous intensity distribution surface of the luminaire, or luminous intensity tables are provided instead. In order to perform lighting calculations accurately, luminous intensity tables of luminaires are necessary. Luminous intensity distribution curves and luminous intensity tables are scaled down to correspond to 1000 lm (cd/klm). According to CIE, the luminous intensity distribution curves of luminaires can be given for three different planes of A, B and C.

Color Temperature (°K) Renk Sıcaklığı (°K)	Color of Light Işık Rengi
< 3300	Warm (reddish white) / Sıcak (kırmızımsı beyaz)
3300-5300	Medium warm (white) / Orta sıcak (beyaz)
> 5300	Cold (bluish white) / Soğuk (mavimsi beyaz)

#### Renksel geriverim endeksi (Ra)

Işık kaynaklarının aydınlattıkları cisimlerin renklerini ayırt ettirebilme özelliklerine renksel geriverim endeksi denir. Değişik ışık kaynaklarının renksel karakteristiklerini karşılaştırabilmek için renksel geriverim endeksi (Color Rendering Index - CRI) kullanılmaktadır. Bir referans kaynak ile çeşitli ışık kaynaklarının bu karakteristikleri ölçülebilmektedir. Bu ölçümlerde, spektrumu sürekli olan günışığı referans alınmaktadır. Renksel geriverim endeksi Ra ile gösterilir ve birimsizdir. Değeri 0 ila 100 arasındadır. Bir ışık kaynağının renksel geriverim endeksi, maksimum olan 100 değerine sahipse (Ra=100), bu durum o kaynağın tayfının referans kaynak ile aynı olduğu anlamına gelmektedir.

DIN 5035 Categories according to Normuna göre kategoriler	Color rendering Renksel geriverim
1A	90-100
1B	80-90
2A	70-80
2B	60-70
3	40-60
4	20-40

#### Armatürler

Armatürler ışık kaynaklarından çıkan ışığın dağılımını kontrol etmek ve ona istenilen şekli vermek, lambayı ve elektrik devrelerini fiziksel etkilere karşı korumak, kamaşmayı sınırlandırmak, estetik hislere ve konfor ihtiyacına cevap verebilmek amacıyla kullanılırlar. Gerçekleştirilecek aydınlatmaların öngörü ve kontrolünde gerekli olan "aydınlatma hesapları"nın yapılabilmesi için gerekli en önemli veri grubudur. Armatürlerin fotometrik verileri denince, ışık dağılım yüzeyi veya eğrileri, armatür verimi ve parıltı, dolayısıyla kamaşma durumu anlaşılır.

#### Işık Dağılım Yüzeyi ve Eğrileri

Bir aydınlatma armatürünün uzayda çeşitli doğrultulardaki ışık şiddetlerinin uç noktalarının geometrik yeri bir yüzeydir. Bu yüzeye armatürün ışık dağılım yüzeyi denir. Bu yüzeylerin elde edilmesi için sonsuz sayıdaki doğrultuda ölçüm yapılması gerekmektedir. Uygulamada daha pratik bir çözüm olarak, aydınlatma armatüründen geçen çeşitli düzlemler ile ışık dağılım yüzeyinin ara kesitinden oluşan ışık dağılım eğrileri veya ışık şiddeti tabloları verilir. Aydınlatma hesaplarının doğru bir şekilde yapılabilmesi için armatüre ait ışık şiddeti tablolarına ihtiyaç vardır. Işık dağılım eğrileri ve ışık şiddeti tabloları 1000 lm'e indirgenmiş olarak (cd/klm) cinsinden verilmektedir. CIE' e göre armatürlerin ışık dağılım eğrileri A, B ve C olmak üzere üç farklı düzlem için verilebilir.

## Technical Information Teknik Bilgiler

### Luminous Intensity Işık Dağılımı

#### A Planes

A planes are placed around the rotational axis passing through the luminaire and perpendicular to the luminaire axis. Luminous intensity distribution curves are given by luminous intensity vectors which make angles with the vertical axis in these planes

#### B Planes

The luminaire axis is also considered as the rotational axis. Luminous intensity distribution curves are the geometric locus of the end points of luminous intensities which make angles with the vertical axis in this plane.

#### C Planes

Luminous intensity distribution curves in C planes, where the vertical axis passing through the luminaire is taken as the rotational axis, are given with luminous intensity vectors which make angles with the vertical axis in these planes.

#### A düzlemleri

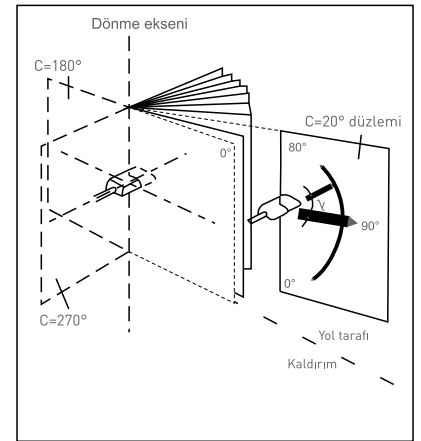
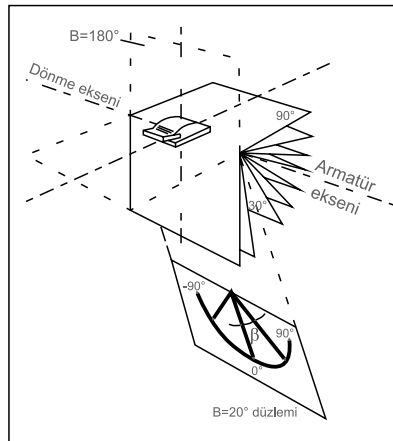
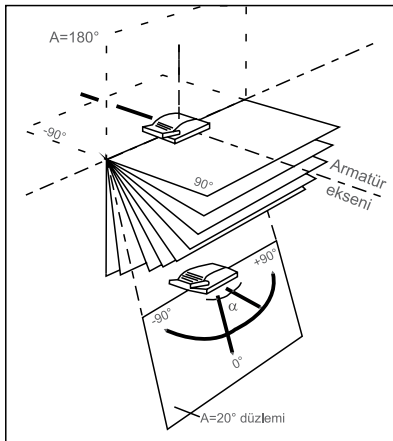
Armatürden geçen ve armatür eksenine dik olan dönme eksenine etrafındaki düzlemlerdir. Işık dağılım eğrileri bu düzlemler içinde düşeyle  $\alpha$  açıları yapan ışık şiddeti vektörleri ile verilir.

#### B düzlemleri

Armatür eksenini aynı zamanda dönme eksenini olarak alınmaktadır. Işık dağılım eğrileri bu düzlemlerde düşeyle açıları yapan ışık şiddetlerinin uç noktalarının geometrik yeridir.

#### C düzlemleri

Armatürden geçen düşey eksenini dönme eksenini olarak alan C düzlemlerindeki ışık dağılım eğrileri bu düzlemler içinde düşeyle açıları yapan ışık şiddeti vektörleriyle verilir.



In order to render an opinion to the users, luminous intensity distribution curves of interior lighting luminaires are given at least for the planes of C0° -180° and C90°-270°. For road lighting luminaires, the curves should be given in minimum for C0°-180° C90°-270° and I<sub>max</sub> planes in which the maximum luminous intensity is obtained. Luminous intensity distribution curves for projectors can be given in B or C planes.

#### Interior lighting luminaires

interior lighting fixtures are divided into 6 groups according to a lower and upper half space:

Işık dağılım eğrileri iç aydınlatma armatürlerinde kullanıcılara fikir vermesi açısından en az C0°-180° ve C90°-270° düzlemlerinde verilir. Yol aydınlatması armatürlerinde ise en az C0°-180°, C90°-270° ve maksimum ışık şiddetinin elde edildiği I<sub>max</sub> düzlemleri için verilmelidir. Projektörlerde ışık dağılım eğrileri B veya C düzlemlerinde verilebilir.

#### İç Aydınlatma Armatürleri

iç aydınlatma armatürleri ışığı alt ve üst yarı uzaya verme oranlarına göre 6 gruba ayrılır:

Luminaire type	% Upward flux distribution	% Downward flux distribution
Direct	0-10	90-100
Semi-direct	10-40	60-90
Direct-indirect	40-60	40-60
General diffuse	40-60	40-60
Semi-indirect	60-90	10-40
Indirect	90-100	0-10

Chart 6. C.I.E classification for indoor lighting luminaires.



## Technical Information Teknik Bilgiler

### Luminous Intensity Işık Dağılımı

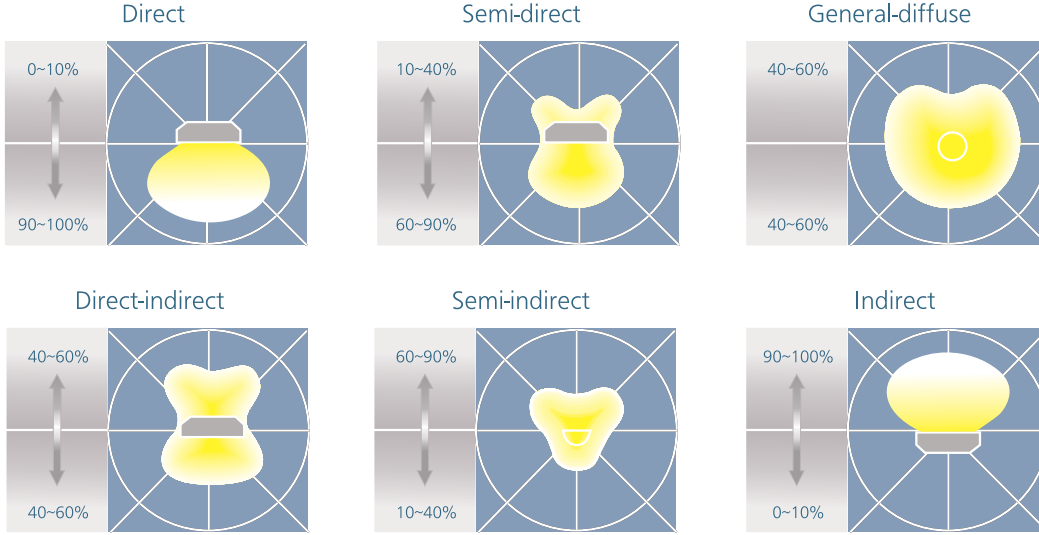


Chart 1. Luminaire classification according to radiation of luminous flux.

#### Road lighting luminaires

Road lighting luminaires are divided into 3 groups according to CIE;  
The classification of luminaires according to CIE

#### Yol aydınlatma armatürleri

Yol aydınlatması armatürleri CIE'e göre 3 gruba ayrılır; CIE' göre armatürlerin sınıflandırılması

Armatür Tipi / Type of luminaire	$I_{80^\circ}$	$I_{90^\circ}$	$I_{max}$ 'in do-rultusu ( $\cdot$ max açısı ) / The direction of $I_{max}$ (angle of $\cdot$ max)
Ekranlı / Screened	30 cd	10 cd	0-65°
Yarı Ekranlı / Semi Screened	100 cd	50 cd	0-75°
Ekranlı / Unscreened	*100 cd		

\* Maximum luminous intensity can be 1000 cd.

\* Işık şiddeti en fazla 1000 cd olabilir.

**$I_{80}$**  : the maximum luminous intensity value for the angle of  $g = 80^\circ$  with respect to the vertical axis in  $C=0^\circ$  and  $C=20^\circ$  planes (in terms of cd/1000 lm),  
 **$I_{90}$**  : the maximum luminous intensity value for the angle of  $g = 90^\circ$  angle with respect to the vertical axis in  $C=0^\circ$  and  $C=20^\circ$  planes (in terms of cd/1000 lm),  
 **$g_{max}$**  : The angular value at which the maximum luminous intensity ( $I_{max}$ ) occurs.

$I_{80}$ :  $C=0$  ve  $C=20$  lik düzlemlerde düşeye göre  $g=80$  lik açı altındaki en büyük ışık şiddeti değeri (cd/1000 lm cinsinden),  
 $I_{90}$ :  $C=0$  ve  $C=20$  lik düzlemlerde düşeye göre  $g=90$  lik açı altındaki en büyük ışık şiddeti değeri (cd/1000 lm cinsinden)  
 $g_{max}$ : Maximum ışık şiddetinin ( $I_{max}$ ) olduğu açı değeridir.

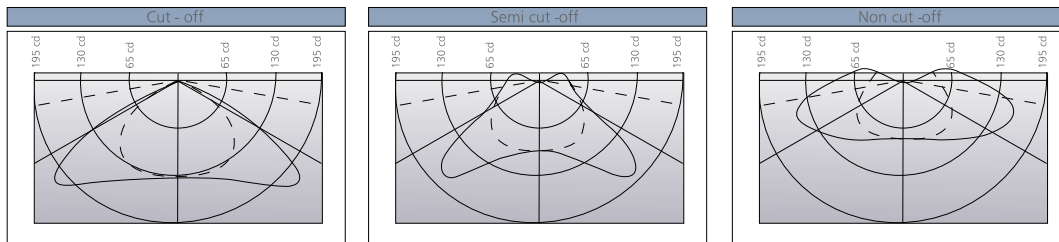


Figure 5. Examples of photometric curves accompanied by their classification.

#### IP Table

Luminaire protection classes are given as IPXY. Here, X (1st Number) shows protection against solid objects, Y (2nd Number) shows protection against liquids.

Toza ve Suya Karşı Koruma Protection Against Dust and Water




#### IP Tablosu

Armatür koruma sınıfları IPXY olarak verilir. Burada X (1. Rakam) katı cisimler karşı korumayı, Y (2. Rakam) sıvı maddeler karşı korumayı göstermektedir.

1. Rakam 1st Figure  Katı cisimlere karşı koruma derecesi  Degree of protection against solid objects	2. Rakam Suya karşı koruma derecesi 2nd Figure Degree of protection against water								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Korumasız Non protected	0	IP 00	IP 01	IP 02					
50 mm'den büyük katı cisimlere karşı korumalı Protected against solid objects larger than 50 mm	1	IP 10	IP 11	IP 12	IP 13				
12 mm'den büyük katı cisimlere karşı korumalı Protected against solid objects larger than 12 mm	2	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23				
2,5 mm'den büyük katı cisimlere karşı korumalı Protected against solid objects larger than 2,5 mm	3	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34			
1 mm'den büyük katı cisimlere karşı korumalı Protected against solid objects larger than 1 mm	4	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44	IP 45	IP 46	
Toza karşı korumalı Dust protected	5				IP 54	IP 55	IP 56		
Toz geçirmez Completely dust proof	6						IP 65	IP 66	IP 67 IP 68

**Reason for Protection Classification: Providing life safety during manwork by protecting the gear and the components from dust and water.**  
Koruma Sınıflandırılmasındaki amaç: Muhafazalann iç mekanının ve donanımlarının haricen gelebilecek toz ve sudan korunması neticesinde insan çalışmasında can güvenliğinin sağlanmasıdır.

#### Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma Protection Against Electric Shock

Sınıf Class	Sembol Symbol	Açıklama Description
0		Koruması olmayan No earthing protection
I		Topraklama yapılmış korumalı Earthing protection foreseen
II		İzolasyonlu koruması olmayan Supplementary-insulation, but no earthing protection
III		Düşük voltajlı izolasyonsuz Foreseen for low-voltage safety power supply

Mekanik Koruma Sınıfları / Protection against Mechanical Impact		
No Number	Koruma derecesi / Measure of protection Darbe enerjisi / Impact energy (joules)	Test Test
IK 00	Bu standarda koruma yoktur No protection to this standard	
IK 01	0,15	0,20kg impact
IK 02	0,20	0,20kg impact
IK 03	0,35	0,20kg impact
IK 04	0,50	0,20kg impact
IK 05	0,70	0,20kg impact
IK 06	1,00	0,50kg impact from 10 Rmm
IK 07	2,00	0,50kg impact from 25 Rmm
IK 08	5,00	1,70kg impact from 25 Rmm
IK 09	10,00	5,00kg impact from 50 Rmm
IK 10	20,00	5,00kg impact from 50 Rmm



## Technical Information Teknik Bilgiler

### Lighting Account Aydınlatma Hesabı

#### Noktasal aydınlatma hesabı:

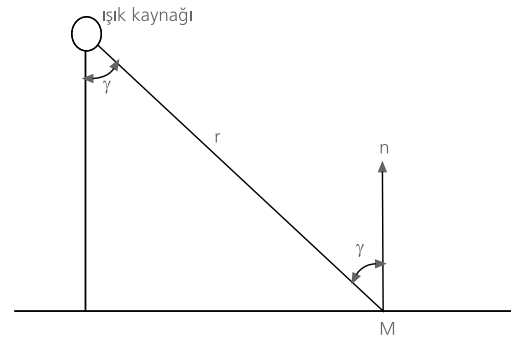
**Noktasal yatay aydınlık düzeyi hesabı:** doğrultusundaki bir ışının ışık kaynağından r uzaklığındaki bir M noktasında oluşturduğu yatay aydınlık düzeyi ( $E_y$ ), denklemi ile hesaplanır. Burada,

$I_\gamma$ :  $\gamma$  doğrultusundaki ışık şiddeti (cd)

$\gamma$ : M noktasına gelen ışın ile yüzeyin normali arasındaki açı

r : Işık kaynağı ile M noktası arasındaki uzaklık (m) dir.

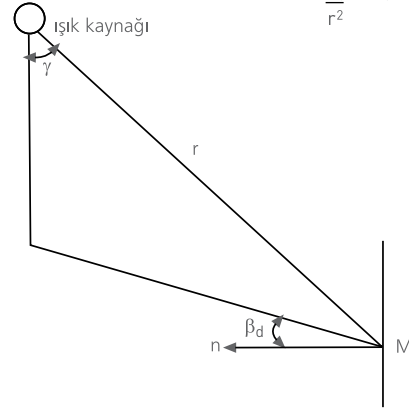
$$E_y = \frac{I_\gamma \cdot \cos \gamma}{r^2}$$



**Noktasal dikey aydınlık düzeyi hesabı:**  $\gamma$  doğrultusundaki bir ışının bir M noktasında oluşturduğu dikey aydınlık düzeyi ( $E_d$ ), denklemi ile hesaplanır. Burada:

Bd: M noktasına gelen ışının dikey düzlemi ile yüzeyin normali arasındaki açıdır.

$$E_d = \frac{I_\gamma \cdot \sin \gamma \cdot \cos \beta_d}{r^2}$$



**TS EN 12464 e göre Aydınlatma Kalite Kriterleri:** iç mekanların aydınlatılmasında sağlanması gereken aydınlatma kalite kriterleri TS EN 12464' de belirtilmektedir. Örnek olarak ofis hacimlerinde sağlanması gereken aydınlatma kalite kriterleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Burada  $E_o$  ortalama aydınlık düzeyi, UGR<sub>L</sub> kamaşma sınırlama katsayısı, Ra renksel geriverim endeksidir.

3 Offices					
Ref. No.	Type of interior, task or activity	$E_m$ $lx$	UGR <sub>L</sub>	R <sub>a</sub>	Remarks
3.1	Filing, copying, etc	300	19	80	
3.2	Writing, typing, reading, data processing	500	19	80	DSE-work:see 4.11
3.3	Technical drawing	750	16	80	
3.4	CAD work stations	500	19	80	DSE-work:see 4.11
3.5	Conference and meeting rooms	500	19	80	Lighting should be controllable
3.6	Reception desk	300	22	80	
3.7	Archives	200	25	80	



## Technical Information Teknik Bilgiler

### Lighting Account Aydınlatma Hesabı

In the same standard, as well as the quality criteria mentioned above, the establishment of average uniformity values in the space in relation to the illuminance level values on the work space and its surroundings is also requested. These values are given in the following table.

Task Illuminance lx	Illuminance of immediate surrounding areas lx
≥ 750	500
500	300
300	200
≤ 200	E <sub>task</sub>
Uniformity : ≥ 0.7	Uniformity : ≥ 0.5

For interior lighting spaces, the general lighting calculation is performed according to the utilization factor method. This method is also referred to as the "luminous flux or efficiency method".

Primarily, for the space for which the lighting calculations are to be performed, the average illuminance level (E<sub>0</sub>) proposed in the standards (TS EN 12464) is determined from the respective tables.

Then, depending on the geometrical dimensions of the space, the room index

**k** is calculated.  $k = \frac{axb}{(a+b)h}$

- a:** room width (m)
- b:** room length (m)
- H:** room height (m)
- h:** height of the luminaire from the work plane (m)
- h<sub>wp</sub>:** height of the workplane from the floor (m)
- l<sub>s</sub>:** suspension length (m)
- h = H - h<sub>wp</sub> - l<sub>s</sub>**

Reflectance factor values of the space are determined depending on the surface colors of the ceiling, walls and work plane.

Aynı standartta yukarıda belirtilen kalite kriterlerinin yanı sıra, hacim içerisinde çalışma alanı ve çevresindeki aydınlatma değerlerine bağlı olarak ortalama düzgünlük değerlerinin de sağlanması istenmektedir. Bu değerler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**İç Aydınlatmada Ortalama Aydınlik Düzeyi:** iç aydınlatma mekanlarında genel aydınlatma hesabı kullanım faktörü yöntemi ile yapılır. Bu yöntem "ışık akısı ya da verim yöntemi" de denir. Öncelikle aydınlatma hesabı yapılacak olan mekan için standartlarda (TS EN 12464) önerilen ortalama aydınlık düzeyi (E<sub>0</sub>) değeri ilgili tablodan belirlenir. Daha sonra mekanın geometrik boyutlarına bağlı olarak k oda endeksi hesaplanır.

$$k = \frac{axb}{(a+b)h}$$

- a:** odanın eni (m)
- b:** odanın uzunluğu (m)
- H:** odanın yüksekliği (m)
- h:** armatürün çalışma düzleminin yüksekliği (m)
- h<sub>çd</sub>:** çalışma düzleminin döşemeden yüksekliği (m)
- l<sub>a</sub>:** askı boyu (m)
- h = H - h<sub>çd</sub> - l<sub>a</sub>**

Mekanın tavan, duvar ve çalışma düzleminin yüzey renklerine bağlı olarak yansıtma faktörü değerleri belirlenir.

Tavanın ortalama yansıtma faktörü (ρ <sub>t</sub> )	The average reflectance factor of the ceiling (ρ <sub>t</sub> )	Duvarın ortalama yansıtma faktörü (ρ <sub>d</sub> )	The average reflectance factor of the wall (ρ <sub>d</sub> )	Çalışma düzleminin ortalama yansıtma faktörü (ρ <sub>çd</sub> )	The average reflectance factor of the work plane (ρ <sub>çd</sub> )
%80	Çok beyaz / Very white	%70	Açık renkli / Light colored	%20	Koyu renkli / Dark colored
%70	Kirli beyaz / Off-white	%50	Koyu renkli / Dark colored		
%50	Açık renkli / Light colored	%30	Çok koyu renkli / Very dark colored		

The value of the utilization factor ( ) is determined according to the room index and the reflectance factors of the ceilings, walls and work plane from the efficiency table of the luminaire to be used in the lighting installation. The total necessary luminous flux from the chosen lamps is calculated in order to maintain the desired average illuminance level E<sub>0</sub> in the space.

Aydınlatma tesisatında kullanılacak armatüre ait verim tablosundan oda endeksi ile tavanın, duvarın ve çalışma düzleminin yansıtma faktörüne bağlı olarak kullanma faktörü ( ) değeri okunur. Mekan içerisinde istenen E<sub>0</sub> ortalama aydınlık düzeyinin sağlanması için, kullanılacak lambaların vermesi gereken toplam ışık akısı hesaplanır.



## Technical Information

### Teknik Bilgiler

## Minimum Illuminance Levels

### Minimum Aydınlık Düzeyleri

	LUX		LUX
<b>KİMYA ENDÜSTRİSİ, PLASTİK VE LASTİK</b> CHEMICAL INDUSTRY, PLASTIC AND RUBBER		<b>DÖKÜMHANELER</b> IRON FOUNDRY	
Uzaktan Kumandalı Fabrikaları Remote Control Process Factories	50	Ulaşılabilen Yer Altı Boruları Reachable Underground Pipes	
İnsan Desteği Gerektiren Proses Fabrikaları Process Factories Where Manpower Labour is Necessary	100	Platformlar Platforms	
Sürekli İnsanların Çalıştığı İstasyonlara Sahip Fabrikalar Factories with Continuous Manpower	200	Kumla Kalıplama, Soyunma Odaları, Mikser İş İstasyonları Sand Moulding Dressing Rooms, Mixer Work Stations	
Kontrol ve Gözleme Noktaları Control and Observation Manpower	300	Döküm Odaları, Dövme İşlemleri, Makina Kalıplama Foundry Rooms Hammering Process, Machine Moulding	
Laboratuvarlar, Paketleme Yapılan Yerler Laboratories and Packaging Areas	300	Elle Kalıplama, Göbek Kalıplama Manual Moulding, Core Moulding	
Görsel Konsantrasyon Gerektiren İşler Work Requiring Visual Concentration	500	Model Atölyesi Model Workshop	
Renk Kontrolleri Colour Controls	1000	<b>YÜZEY İŞLEME YERLERİ</b> SURFACE PROCESSING AREAS	
<b>ÇİMENTO ENDÜSTRİSİ, SERAMİK VE CAM</b> CEMENT INDUSTRY, CERAMIC and GLASS		Galvanizleme, Astarlama, Boyama, Cilalama Galvanization	
Fırınlar, Mikserler ve Tuğla İşlemede İş İstasyonları Ovens Mixers	200	Kalite Kontrol Quality Control	
Emaye Kaplama, Yuvarlama, Presleme, Döküm Enamelling, Rolling, Pressing, Casting, Simple Parts	300	Alet Üretimi, Takım Armatür, Hassas Parça Yapımı Tool Production, Stencil, Sensitive Mechanical Parts Production	
Öğütme, Cilalama, karmaşık Parçaların Kalıplanması Grinding, Polishing, Art Work	500	<b>OTOMOBİL ÜRETİMİ</b> AUTOMOBILE PRODUCTION	
Mercek Kesimi, Cam Kesimi, Orta Hassaslıktaki İşler Lens Cutting, Glass Cutting, Manual Cutting	750	Karoser Üretimi Vehicle Body Production	
Çok İnce İşler Very Fine Works	1000	Karoser İnce İşçiliği Vehicle Body Fine Work	
<b>ÇELİK ÜRETİMİ, HADDEHANELER, FIRINLAR</b> STEEL PRODUCTION, ROLLING MILES, OVENS		Boya Atölyesi Sprey Boyama Odası, Zımparalama Kısmı Painting Rooms, Emery Dept	
Otomatik Üretim Prosesi Automatic Production Process	50	Boya Atölyesi Rötüş Kısmı Painting Room Masking Out	
İnsan Desteği Gerektiren Üretim Prosesi Production Process Requiring Manpower	100	Döşeme Atölyesi, Son Montaj Final Assembly	
İçinde Devamlı İnsanların Çalıştığı İş İstasyonları Work Station With Continuous Manpower	200	Son Kontrol Final Control	
Kontrol ve Gözleme Noktaları Control and Observation Points	300	<b>ELEKTRİK FABRİKASI</b> ELECTRICITY FACTORY	
Rest Noktaları ve Kontrol Rest Points and Control	500	Yükleme Bölümü, Pompa Bölümü Loading Section, Pumping Section	
<b>METAL İŞLERİ</b> METAL WORK		Güç Üretim Bölümü, Dağıtım Fabrikası Bina İçi Supply Power Production Department	
Küçük Parçaların Çekiçle Dövülmesi Hammering of Small Parts	200	Basınç Alma Odası Pressure Room	
Kaynak, Kaba ve Orta Hassaslıkta Torna İşleri Welding, Lathing	300	Dağıtım Fabrikası Bina Dışı Distribution Factory Exterior	
İnce Torna İşleri, Maksimum Tolerans $\leq 0,1$ mm. Fine Lathing Works	500	Kontrol Merkezleri Control Centers	
Markalama ve Kontrol Marking and Control	750	Türbin ve Jeneratör Tamir Bakım Atölyeleri Tribune and Generator Maintenance	
Soğuk Haddeleme Cold Rolling	200	<b>ELEKTRİK ENDÜSTRİSİ</b> ELECTRICAL INDUSTRY	
Tel ve Boru Çekme Fabrikası, Soğuk Şerit Profil Wire Erosion Factories, Cold Strip Profile	300	Kablo ve Tel İmalatı, Büyük Makinaların Montajı Cable and Wire Production	
Kalın Sac İşleme ( $\rightarrow 5$ mm.) Thick Sheet Processing	200	Telefon ve Küçük Makina Montajı Telephone Assembly	
İnce Sac İşleme ( $\leftarrow 5$ mm.) Fine Sheet Processing	300	Hassas Cihazların Montajı, Radyo TV Kalibrasyon Highly Sensitive Device Assembly, Radio-TV Production Calibration	
Alet İmalatı Tool Production	500	Sigorta İmalatı, Ayarlama Kontrol ve Kalibrasyon Fuse Production, Balance Control and Calibration	
Kaba Montaj, Sıcak Dövme Hard Assembly	200	Çok Hassas Elektronik Parça Üretimi Highly Sensitive Electronic Component Production	
Orta Montaj Medium Assembly	300	<b>AĞAÇ İŞLEME</b> WOOD PROCESSING	
İnce Montaj Fine Assembly	500	Buhar Odası Vapour Room	
		Hızır Bölümü, Planya, Tutkallama, Montaj Assembling	

## Technical Information Teknik Bilgiler

### Minimum Illuminance Levels Minimum Aydınlık Düzeyleri

	LUX		LUX
<b>KONUTLAR, OTELLER, RESTAURANTLAR</b> HOUSES, HOTELS, RESTAURANTS		<b>HASTANELER</b> HOSPITALS	
<b>Yatak Odaları</b> Bedrooms	50	<b>Gündüz</b> Day	200
<b>Yatak Başı</b> Headboards	200	<b>Muayene Odaları</b> Consultation Rooms	500
<b>Banyolar (Genel)</b> Bathrooms	100	<b>Personel Odaları</b> Stuff Rooms	100
<b>Banyolar (Ayna Yönü)</b> Bathrooms (Mirror Fronts)	500	<b>Laboratuvarlar</b> Laboratories	500
<b>Mutfaklar (Genel)</b> Kitchens	300	<b>AMBARLAR</b> WAREHOUSES	
<b>Mutfaklar (Tazgah Üstü)</b> Kitchens (On Washing Stands)	500	<b>Depo Koridorları ve Çeşitler</b> Warehouses Corridors and Passages	50
<b>Oturma Odaları (Genel)</b> Living Rooms	100	<b>Aynı Tip veya Dökme Mallar Bulunan Ambarlar</b> Warehouses for Bulk or same type goods	50
<b>Oturma Odaları (Lokal)</b> Living Rooms (Local)	500	<b>Farklı Tip Malların Bulunduğu Ambarlar</b> Warehouses for Different type goods	100
<b>Merdivenler</b> Stairs	100	<b>İçinde Yol Bulunması Gereken Ambarlar</b> Warehouses where there should paths	200
<b>Kantinler</b> Canteens	200	<b>OTOMASYONLU VE YÜKSEK İSTİFLİ AMBARLAR</b> AUTOMATION CONTROLLED AND HIGH STACKING WAREHOUSES	
<b>Depo</b> Warehouses	50	<b>Koridorlar</b> Corridors	20
<b>Soyunma Odaları, Tuvaletler</b> Dressing Rooms, Toilets	100	<b>Operatör Yerleri</b> Operator Places	200
<b>Jimnastik Odaları, Gardrop, Çamaşırhane</b> Gymnasium Rooms, Wardrobes, Laundry	100	<b>Dağıtım Yerleri</b> Distribution Places	200
<b>OFİS, İŞYERLERİ ve ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ</b> OFFICES, SHOPPING CENTERS		<b>TUVALET, TEMİZLİK, İLKYARDIM BÖLÜMLERİ</b> TOILET, CLEANING AND FIRST AID DEPARTMENTS	
<b>Genel Ofis Alanları</b> General Office Areas	500	<b>Kantinler</b> Canteens	200
<b>Çizim Ofisleri</b> Drawing Rooms	1000	<b>Sigara ve Dinleme Odaları</b> Smoking and Resting Areas	100
<b>Bekleme Salonları</b> Waiting Lounges	200	<b>Rekreasyon Odaları</b> Recreation Rooms	300
<b>Bilgi İşlem Merkezleri</b> IT centers	300	<b>Duşlar, Tuvaletler, Soyunma Odaları</b> Showers, Toilets, Dressing Rooms	100
<b>Mağazalar (Genel)</b> Shops	300	<b>Revir ve İlk Yardım Odaları</b> Infirmary and First Aid Rooms	500
<b>Süpermarketler</b> Supermarkets	750	<b>BİNA İÇİ HİZMET ODALARI</b> INDOOR SERVICE ROOMS	
<b>Mağaza ve Showroomlar</b> Shops and Showrooms	500	<b>Makina Odaları, Enerji Bağlantı ve Dağıtım Yerleri</b> Machine Rooms, Energy Connection and Distribution Areas	100
<b>Yazıcı Odaları</b> Printer Rooms	300	<b>Teleks Ofisi ve Posta Merkezi</b> Telex Rooms, Mail Centers	500
<b>Bilgisayar ve Veri Hazırlık Odaları</b> Computer and Data Preparation Rooms	500	<b>Telefon Santrali</b> Central Rooms	300
<b>KÜLTÜR, SANAT, EĞİTİM</b> CULTURE, ART, EDUCATION		<b>İÇ GEZİNME ALANLARI</b> INDOOR WALKING AREAS	
<b>Konser Salonu, Sinema, Tiyatro Salonu (Genel)</b> Concert Hall, Cinema, Theaters (General)	100	<b>Personel İçin</b> For Stuff	50
<b>Konser Salonu, Sinema, Tiyatro Salonu (GFuaye)</b> Concert Hall, Cinema, Theaters (Foyer)	200	<b>Personel ve Araçlar İçin</b> For Stuff and Vehicles	100
<b>İşığa Duyarlı Nesnelerin Teşhiri</b> Exhibition of light sensitive objects	150	<b>Merdiven, Rampalar, Hareketli Merdivenler</b> Stairs, Ramps, and Movable Stairs	100
<b>İşığa Duyarsız Nesnelerin Teşhiri</b> Exhibition of light insensitive objects	300	<b>Yükleme Rampaları, Otomatik Konveyörler</b> Loading Ramps, Automatic Conveyors	100
<b>Sınıflar</b> Classes	500	<b>Trafik Alanındaki Konveyörler</b> Conveyors in Traffic Area	100
<b>Konferans Salonları</b> Conference Halls	300	<b>ÇİZİM OFİSLERİ</b> DRAWING ROOMS	
<b>Laboratuvarlar, Kütüphaneler</b> Laboratories, Libraries	500	<b>Genel Ofis</b> General Office	50
<b>HASTANELER</b> HOSPITALS		<b>Çizim Masaları</b> Drawing Tables	750
<b>Gece</b> Night	50	<b>CAD İstasyonları</b> CAD Stations	300-500



## Technical Information

### Teknik Bilgiler

## Minimum Illuminance Levels

### Minimum Aydınlık Düzeyleri

	LUX		LUX
<b>AĞAÇ İŞLEME</b> WOOD PROCESSING		<b>GIDA VETÜTÜN ENDÜSTRİLERİ</b> FOOD AND TOBACCO INDUSTRY	
Kaplama, Cila, Parlatma, Desen İşleme, Kesim Coating, Brightening, Cutting	500	Bira Fabrikalarında Yıkama, Fıçılama, Temizleme Washing, Cleaning, Brushing in Beer Factories	200
Kalite Kontrolü Quality Control	750	Ayırma, Öğütme, Karıştırma, Paketleme Separation, Packing, Dairy Production	300
<b>KAGIT İMALİ VE İŞLENMESİ, GRAFİK İŞLERİ</b> PAPER MANUFACTURING, GRAPHICS		<b>Meyve ve Sebzelerin Kesimi ve Ayrılması</b> Separation and Cutting of Fruits and Vegetables	
Kağıt Hamur Bölümlerindeki İş İstasyonları Paper Pulp Stations	200	Şarküteri İmalî, Mutfaqlar, Puro ve Sigara Üretimi Kitchens, Cigar, Cigarette Production	500
Karton Makinaları, Cilt İşleri, Duvar Kağıdı Baskısı Cartoon Machines, Binding	300	Kavanoz ve Şişelerin Kontrolü, Kalite Kontrol, Ayırma Jar and bottle Control, Quality Control, Separation	500
Kesim, Baskı Kağıt Ayırma Cutting, Pressing	500	Renk Kontrolleri, Laboratuvarlar Colour Controls, Laboratories	1000
Elle Baskı Kağıt Ayırma Separation of Papers	750	<b>ÇEŞİTLİ İŞ GRUPLARI</b> VARIOUS WORK GROUPS	
Rötüş, Litografi, Elle ve Makineyle Dizgi, Kaplama Covering	1000	Çilingirlik ve Tesisatçılık Plumbing and Lock Smithery	300
Çok Renkli Baskı İçin Renk Kontrolleri Colour Controls	1500	Marangoz Atölyeleri Carpentry Workshops	300
Çelik ve Bakır Oymacılığı Steel and Copper Carving	2000	Makina Tamirhaneleri Machine Maintenance	500
<b>TEKSTİL ENDÜSTRİSİ</b> TEXTILE INDUSTRY		Radio-Televizyon Tamirhaneleri Radio-TV Maintenance	500
İş İstasyonları, Banyolar ve Balya Açılan Yerler Work Stations, Baths	200	Kuaförler Hairdressers	500
Yıkama, Ütüleme, Dikme, Çizim, Ölçülendirme, Boyamam Washing, Ironing, Knitting, Drawing, Painting	300	Kozmetikçiler Cosmetics	750
Çözü Çekme, Giydirmeye, Eğirme, Sarma, Örne Dressing, Spinning, Winding, Knitting	500	<b>HİZMET ENDÜSTRİLERİ</b> SERVICE SECTORS	
İnce Tarama, Tamir, Dikim, Emprime Baskı, Şapka İmalî Fine Scanning Maintenance, Hat Production	750	Oteller ve Yiyecekler İşleri Hotels and Food Stuff	200
Kalıntı Temizliği, Kalite Kontrolü, Renk Kontrolü Cleaning, Quality Control, Colour Control	1000	Resepsiyonlar Receptions	500
Görünmeyecek Şekilde Tamir Invisible Maintenance	1500	Restoranlar Restaurants	200
<b>GIDA VE TÛTÜN ENDÜSTRİLERİ</b> FOOD AND TOBACCO INDUSTRY		Büfeler Buffets	300
Bira Fabrikalarında Yıkama, Fıçılama, Temizleme Washing, Cleaning, Brushing in Beer Factories	200	Konfrans Odaları Confrence Halls	300
Ayırma, Öğütme, Karıştırma, Paketleme Separation, Packing, Dairy Production	300	Self Servis Tesisleri Self Service Facilities	300

### Road Lighting Calculations

### Yol Aydınlatma Hesapları

#### Road lighting arrangements

- Left hand single sided arrangement
- Right hand single sided arrangement
- Opposite arrangement
- Staggered arrangement
- Twin-bracket central arrangement
- Twin-bracket opposite arrangement
- Twin-bracket staggered arrangement
- Transverse catenary arrangement
- Axial median catenary arrangement

#### Road Lighting Calculations

Road lighting calculations are generally carried out according to "point lighting calculation method".

#### Road Classes

The reflection properties of the road surfaces are given with either  $q$  ( $\beta, \gamma$ ) luminance coefficient or  $r$  ( $\beta, \gamma$ ) reduced luminance coefficient. In fact, luminance coefficient or reduced luminance coefficient depends on the direction of the given points to the observer and to the light source. The road classes used in road lighting, average luminance coefficients and S1, S2 specular factors are given in the table below

In a case such as the road to be illuminated being new, and the absence of time or necessary laboratory conditions to measure S1 and S2 values of the road, road type can be roughly determined depending on the nature of the materials used, based on the information given in the table below. Since this is an approximation, this method should be the last option to use. Road lighting calculations can be made with the help of the table, using the r-table of the determined road class

#### Yol aydınlatma düzenekleri

- Soldan tek taraflı düzenek
- Sağdan tek taraflı düzenek
- Karşılıklı düzenek
- Kaydırılmış düzenek
- Refüjden çift konsollu düzenek
- Refüjden çift konsollu karşılıklı düzenek
- Refüjden çift konsollu kaydırılmış düzenek
- Enine askı düzeni
- Refüjde boyuna askı düzeni

#### Yol Aydınlatması Hesapları

Yol aydınlatması hesapları genelde "noktasal aydınlatma hesabı yöntemi"ne göre gerçekleştirilmektedir.

#### Yol sınıfları

Yol yüzeylerinin yansıtma özellikleri, ya  $q$  ( $\beta, \gamma$ ) parlaklık faktörü veya  $r$  ( $\beta, \gamma$ ) indirgenmiş parlaklık faktörü ile verilirler. Gerçekte parlaklık faktörü veya indirgenmiş parlaklık faktörü veya indirgenmiş parlaklık faktörü göz önüne alınan noktanın gözlemciye ve ışık kaynağına olan doğrultularına bağlıdır. Yol aydınlatmasında kullanılan yol sınıfları, ortalama parlaklık faktörleri ve S1, S2 aynasal faktörleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Aydınlatılacak olan yolun yeni olması, yolun S1 ve S2 büyüklüklerini ölçebilecek laboratuvar koşullarının veya zamanın olmaması gibi durumlarda yol tipi, kullanılan malzemenin özelliğine bağlı olarak Tabloda verilen bilgilere dayandırılarak kabaca belirlenebilir. Bu yaklaşık bir sonuç olduğundan, en son başvurulması gereken bir yöntemdir. Tablo yardımıyla belirlenen yol sınıfına ait r-tablosu kullanılarak, yol aydınlatma hesaplamaları yapılabilir.

Road Class / Yol Sınıfı	$q_0$	S1	S2
R1	0.10	0.25	1.53
R2	0.07	0.58	1.80
R3	0.07	1.11	2.38
R4	0.08	1.55	3.03
N1	0.10	0.18	1.30
N2	0.07	0.41	1.48
N3	0.07	0.88	1.98
N4	0.08	1.61	2.84
CI	0.10	0.24	-
CII	0.07	0.97	-

Table: Classification of the road surface according to the materials used  
Tablo: Yol yüzeylerinin kullanılan malzemeye göre sınıflandırılması

Road Glass / Yol Sınıfı	Nature of the material / Malzemenin Yapısı
R1 N1	Concrete road surfaces, asphalt road surfaces with 15% artificial brightness, road surfaces that are 80% composed of very shiny stone particles. Beton yol yüzeyleri, yapay parlaklığı %15 olan asfalt yol yüzeyleri, %80' i çok parlak taş parçacıklarından oluşan yol yüzeyleri.
R2 N2	Coarse structured and normal road surfaces with fine gravel, asphalt surfaces with 10-15% artificial brightness, rough and coarse asphalt surfaces which are gravel-rich (>60%) and have gravels with their size over 10mm. Kaba yapılı ve normal ince çakıllı yol yüzeyleri, yapay parlaklığı %10-15 olan asfalt yüzeyler, çakıl bakımından zengin (>%60) ve çakıl boyutunun 10mm' den fazla olduğu pürüzlü ve kaba asfalt yüzeyler.
R3 N3	Coarse structured asphalt surfaces containing dark-colored gravels with 10mm diameter and smaller, coarse but shiny road surfaces Koyu renkli çapı 10mm ve daha küçük boyutta çakıl içeren kaba yapılı asfalt yüzeyler kaba fakat parlak yol yüzeyleri
R4 N4	Mastic asphalt, bright and fairly smooth structured road surfaces. Mastik asfalt, parlak ve oldukça düzgün yapılı yol yüzeyleri.





## Technical Information Teknik Bilgiler

### Road Lighting Calculations Yol Aydınlatma Hesapları

#### Turkey domestic roads and lighting classes Türkiye şehir içi yolları ve aydınlatma sınıfları

Road Description Yol Tanımı	Ayd. Sınıfı / Lighting Class
<b>City link and peripheral roads (one-or two-way, including crossroads and linking points and city transitions)</b> Şehir bağlantı ve çevre yolları (tek veya iki yönlü, kavşaklar ve bağlantı noktaları ile şehir geçişleri dahil) - Speed $\geq 90$ km/h ; - Speed $< 90$ km/h ; - Hız $\geq 90$ km/h ; - Hız $< 90$ km/h ;	M1 M2
<b>Innecity main routes (boulevards and streets; ring roads, distribution roads)</b> Şehir içi ana güzergahlar (bulvarlar ve caddeler ; ring yolları ; dağıtıcı yollar) - $50 \text{ km/h} \leq \text{Speed} < 90 \text{ km/h}$ ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ; - $50 \text{ km/h} \leq \text{Speed} < 90 \text{ km/h}$ ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ; - Speed $< 50$ km/h ; - $50 \text{ km/h} \leq \text{Hız} < 90 \text{ km/h}$ ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ; - $50 \text{ km/h} \leq \text{Hız} < 90 \text{ km/h}$ ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ; - Hız $< 50$ km/h ;	M1 M2 M3
<b>Inner City Roads (main roads used for entry to residential areas and link roads)</b> Şehir içi yollar (yerleşim alanlarına giriş çıkışın yapıldığı ana yollar ve bağlantı yolları) - Hız $\geq 50$ km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ; - Hız $\geq 50$ km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ; - Hız $< 50$ km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ; - Hız $< 50$ km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ; - Speed $\geq 50$ km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ; - Speed $\geq 50$ km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ; - Speed $< 50$ km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ; - Speed $< 50$ km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ;	M3 M4 M4 M5
<b>Roads in the settlement (residence) regions</b> Yerleşim (ikametgah) bölgelerindeki yollar - $30 \leq \text{Hız} < 50$ km/h ; suç oranı yüksek ; - $30 \leq \text{Hız} < 50$ km/h ; suç oranı normal ; - Hız $< 30$ km/h ; suç oranı yüksek ; - Hız $< 30$ km/h ; suç oranı normal ; - $30 \leq \text{speed} < 50$ km/h ; crime rate is high ; - $30 \leq \text{speed} < 50$ km/h ; crime rate is normal ; - Speed $< 30$ km/h ; crime rate is high ; - Speed $< 30$ km/h ; crime rate is normal ;	M4 M5 M5 M6

#### Lighting quality values to be provided for different lighting classes

Farklı aydınlatma sınıfları için sağlanması gereken aydınlatma kalite büyüklükleri

Aydınlatma Sınıfı / Lighting Class	$L_{ort}$ (cd/m <sup>2</sup> )	$U_o$	$U_l$	TI (%)	SR
M1	$\geq 2.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
M2	$\geq 1.5$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
M3	$\geq 1.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.5$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
M4	$\geq 0.75$	$\geq 0.4$	$\geq 0.5$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
M5	$\geq 0.50$	$\geq 0.35$	$\geq 0.4$	$\leq 15$	$\geq 0.5$
M6	$\geq 0.30$	$\geq 0.35$	$\geq 0.4$	$\leq 15$	-

#### Burada;

$L_o$  : Yolun ortalama parlaklığı (cd/m<sup>2</sup>)  
 $U_o$  : Ortalama düzgünlük ( $U_o=L_{min}/L_{ort}$ )  
 $U_l$  : Boyuna düzgünlük ( $U_l=L_{min}/L_{maks}$ )  
 TI : Bağıl eğik artışı ( $TI=(\Delta L_k-\Delta L_e)/\Delta L_e$ ).  
 SR: Çevreleme oranı

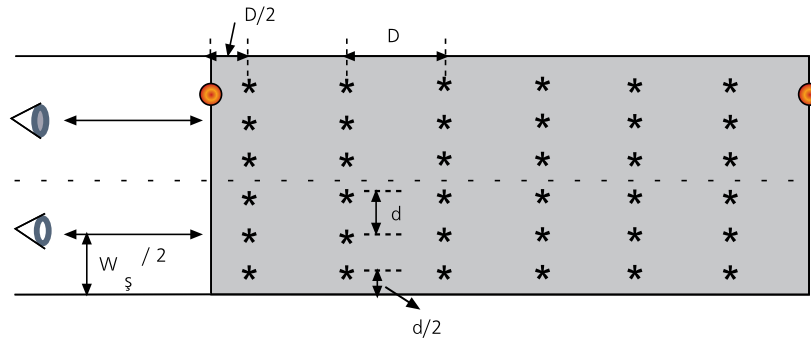
#### Here;

$L_o$  : Average road luminance (cd/m<sup>2</sup>)  
 $U_o$  : Average uniformity ( $U_o=L_{min}/L_{ort}$ )  
 $U_l$  : longitudinal uniformity ( $U_l=L_{min}/L_{maks}$ )  
 TI : Relative threshold increment ( $TI=(\Delta L_k-\Delta L_e)/\Delta L_e$ ).  
 SR: Surround ratio

## Road Lighting Calculations Yol Aydınlatma Hesapları

### Determination of the points on the road surface for lighting calculations

Firstly, the calculation area should be determined. In road lighting calculations, calculation area is the section between two poles. The positions of the observer are determined at 60 m behind the first luminaire in the calculation area and in the middle of each lane.



Number of calculation points in the longitudinal direction if the distance between poles;  $s \leq 30$  m then  $N = 10$  if the distance between poles;  $s > 30$  m then  $N$  is determined as  $D/3$  m. The number of calculation points in the transverse direction on each lane = 3  
d: distance between transversely oriented calculation points ( $w_s/3$ )

Here;  
s: distance between poles (m)  
 $w_s$ : lane width (m).

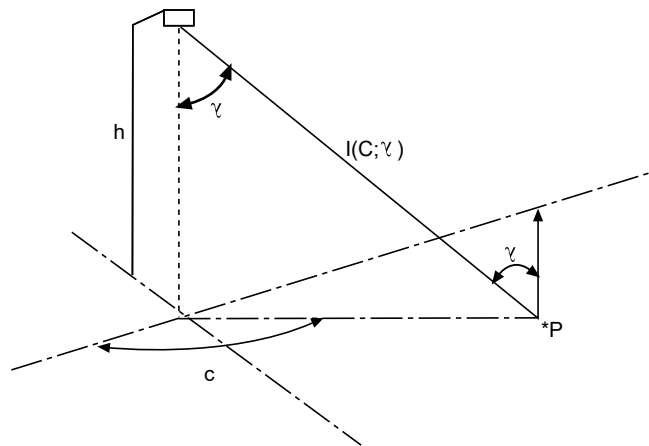
**Calculation of the illuminance level of a point on the road surface**  
The horizontal illuminance level of a point is equal to the sum of the illuminance levels created by all contributing luminaires at this point. In the figure, point P on the road surface for which the illumination level is to be calculated, is given.

**Yol yüzeyinde aydınlatma hesabı yapılacak noktaların belirlenmesi**  
Öncelikle hesap alanının belirlenmesi gerekir. Yol aydınlatma hesaplarında hesap alanı iki direk arasında kalan bölümdür. Hesap alanındaki ilk armatürden 60 m geride ve her şeridin ortasında olacak şekilde gözlemci konumları belirlenir.

N: boyuna doğrultudaki hesap noktaları sayısı  
direkler arası mesafe;  $s \leq 30$  m ise  $N = 10$   
direkler arası mesafe;  $s > 30$  m ise  $D/3$  m olacak şekilde N belirlenir.  
Her bir şeritte enine doğrultudaki hesap noktası sayısı = 3  
d: Enine doğrultuda hesap noktaları arasındaki mesafe ( $w_s/3$ )

**Burada;**  
s: direkler arası mesafe (m)  
 $w_s$ : şerit genişliği (m) dir.

**Yol yüzeyindeki bir noktanın aydınlık düzeyinin hesaplanması**  
Bir noktanın yatay aydınlık düzeyi, katkıda bulunan bütün armatürlerin bu noktada oluşturdıkları aydınlık düzeylerinin toplamına eşittir. fielde aydınlık düzeyi hesaplanacak yol yüzeyi üzerindeki P noktası gösterilmektedir



Horizontal illuminance level of point P is calculated using the equation / P noktasının yatay aydınlık düzeyi aşağıdaki denklem ile hesaplanır.

$$E_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C, \gamma)}{h^2} \cdot \cos^3 \gamma$$



Road Lighting Calculations  
Yol Aydınlatma Hesapları

Calculation of the luminance of a point on the road surface  
The luminance of a point P on the road surface is equal to the sum of luminances created by all contributing luminaries at this point.  
The luminance of point P is calculated using the equation:

$$L_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C_i, \gamma_i)}{h^2} \cdot q(\beta_i, \gamma_i) \cdot \cos^3 \gamma_i$$

Luminance factor q, is the ratio of the luminance value calculated for a particular observing direction and a particular light direction to the horizontal illuminance levels. The representation of the parameters used are given in the Figure.

$I(C_i, \gamma_i)$  : Luminous intensity value from ith source to point P (cd)

$\gamma_i$  : the angle between the beam from the ith source to point P and the normal to the surface,

h : Height of the photometric center of the luminaire from ground level (m)

$q(\beta_i, \gamma_i)$  : Luminance factor (cd/m<sup>2</sup>/lx)

$\alpha_g$  : Observation angle. Vertical angle between the light reflecting from the road surface and reaching the eye and the horizontal plane

$\beta$  : The angle between the vertical plane of the arriving direction of light and the direction of observation

C : The plane angle.

Yol yüzeyindeki bir noktanın parlılığının hesaplanması  
Yol yüzeyindeki bir P noktasının parlılığı, tüm armatürlerin bu noktada oluşturdukları parlılıkların toplamına eşittir. Bir P noktasının parlılığı,

$$L_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C_i, \gamma_i)}{h^2} \cdot q(\beta_i, \gamma_i) \cdot \cos^3 \gamma_i$$

denklemleri ile hesaplanır. Parlılık faktörü q, belirli bir gözlem doğrultusu ve belirli yöndeki ışık doğrultusu için hesaplanmış parlılık değerinin, yatay aydınlık düzeyine oranıdır. Kullanılan büyüklüklere ait gösterim şeklinde verilmektedir.

$I(C_i, \gamma_i)$  : i kaynaktan P noktasına gelen ışık şiddeti değeri (cd)

$\gamma_i$  : i kaynaktan P noktasına gelen ışık ile yüzeyin normali arasındaki açı,

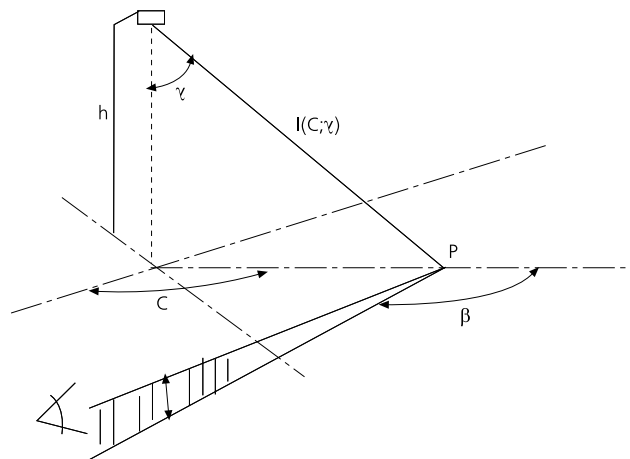
h : Armatür fotometrik merkezinin yerden yüksekliği (m)

$q(\beta_i, \gamma_i)$  : Parlılık faktörü (cd/m<sup>2</sup>/lx)

$\alpha_g$  : Gözlem açısı. Yol yüzeyinden yansıyan göze gelen ışık ile yatay düzlem arasındaki düşey açı

$\beta$  : Işığın geliş doğrultusunun düşey düzlemi ile gözlem doğrultusu arasındaki açı

C : Düzlem açısıdır.



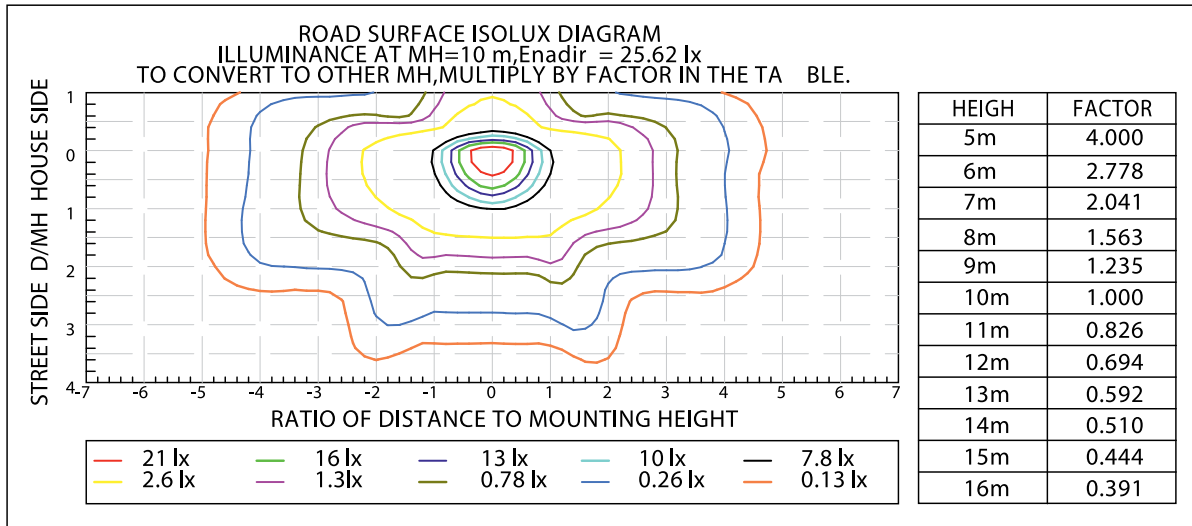
## Isolux Diagrams Eş Aydınlık Düzey Diyagramları

### Isolux Diagrams

Isolux diagrams are obtained by linearly joining the points on a surface which have equal illuminance levels. In these diagrams, the height of the optical part of the luminaire which emits light (approximately the mounting height of the luminaire) is taken as the basis. This value has been accepted as 10 m in all diagrams as a reference value. The diagram is constructed on a grid system. The point (0,0) has been specified as the center of the luminaire's light emitting surface. The illuminance level at point (0,0), in other words right below the luminaire (Enadir) is given in the title of the diagram. The upper section of point (0,0) has been marked as the pedestrian side and the lower section has been marked as the road side. The positive and negative numbers on the x and y axes are used to determine the illuminance levels on specific points in terms of luminaire mounting heights. For example, point (1,1) on the road side defines the point which is 10 meters to the right and 10 meters low with respect to the luminaire. To compute the illuminance level at this point, the isolux curve which is closest to that point is used. The values of the isolux curves have been given below the diagram. For luminaires at different heights, the conversion table given on the right side of the diagram is used. For example, for a luminaire that is 5 m high, the computed illuminance level value is multiplied by 4.

### Eş aydınlık düzey diyagramları

Bir düzlem üzerinde eş aydınlık düzeylerine sahip noktaların çizgiler halinde birleştirilmesiyle eş aydınlık düzeyi diyagramları elde edilir. Bu diyagramlarda armatürün ışık yayan optik bölümünün yüksekliği (yaklaşık olarak armatürün montaj yüksekliği) esas olarak kabul edilir. Bütün diyagramlarda bu değer standart olması açısından 10 metre olarak alınmıştır. Diyagram bir kartezyen ızgara (grid) sistemi üzerine kurulmuştur. (0,0) noktası armatürün ışık yayan yüzeyinin merkezi olarak belirlenmiştir. (0,0) noktasındaki, bir başka deyişle armatürün tam altındaki aydınlık düzeyi (Enadir) diyagramın başlığında verilmiştir. (0,0) noktasının üst bölgesi kaldırım tarafı, alt bölgesi ise yol tarafı olarak etiketlenmiştir. X ve Y eksenlerindeki pozitif ve negatif sayılar [-7,-6,-5...0,1,2,3...] ise armatür montaj yüksekliği cinsinden belirli noktalardaki aydınlık düzeylerini belirlemeye yarar. Örneğin yol tarafı (1,1) noktası, armatüre göre 10 metre sağ ve 10 metre aşağıdaki noktayı belirtir. Bu noktadaki aydınlık düzeyini bulmak için o noktaya en yakın eş aydınlık düzeyi eğrisi kullanılır. Eş aydınlık düzeyi eğrilerinin değerleri diyagramın altında verilmiştir. Farklı yükseklikteki armatürler için diyagramın sağında bulunan çevrim tablosu kullanılır. Örneğin 5 metre yükseklikteki bir armatür için bulunan aydınlık düzeyi 4 ile çarpılır.



### Cone Diagrams

Cone diagrams describe the maximum and average illuminance level values maintained at different distances from the luminaire. The circles in the cone diagram describe the diameter of the lighting created by the light beam coming out of the luminaire at the distance in question; the numerical values next to the circles describe the maximum and average illuminance levels maintained inside the circle.

### Koni Diyagramları

Konik diyagramlar, armatürden belli mesafelerde sağlanan maksimum ve ortalama aydınlık düzeylerini gösterir. Konik diyagramda bulunan daireler, armatürden çıkan ışık hüzmesinin söz konusu mesafede yarattığı aydınlatmanın çapını; bu dairelerin yanında bulunan sayısal değerler, daire içinde sağlanan maksimum ve ortalama aydınlık düzeylerini ifade ederler.



## Technical Information Teknik Bilgiler

### Industrial Area Lighting Endüstriyel Alan Aydınlatması

#### Industrial Area Lighting

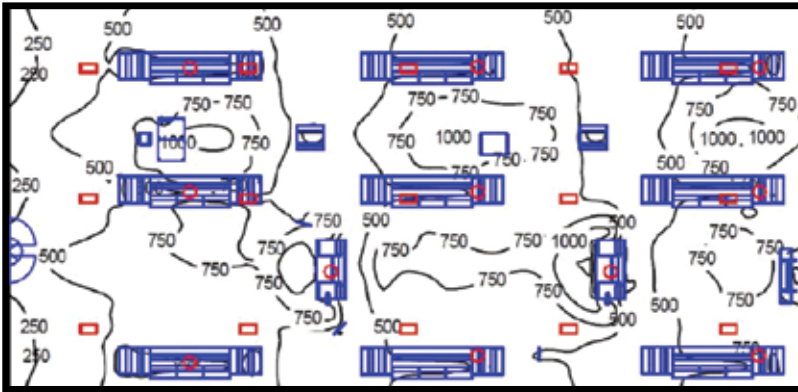
- \* In the lighting of industrial spaces, tools that perform tasks of their own require a special lighting.
  - \* This type of lighting should primarily provide physical security.
  - \* The stroboscopic effect which results in incorrect detection of the motion of objects should be eliminated.
  - \* Extreme illuminance levels should be avoided.
  - \* In the lighting of industrial spaces, the comfort of people working in these areas should be taken into consideration.
  - \* The formation of excessive reflections and shadows should be taken care of.
  - \* As these types of places are constantly in operation, attention should be paid to energy savings in lighting.
  - \* As the industrial plants are usually spaces with high ceilings, light sources with long lifetimes should be preferred.
  - \* The replacement of lamps in the luminaires used in these spaces should be easy.
  - \* Exproof luminaires should be used in places where flammable and explosive materials exist -such as gas stations
- Luminaire: 2x54W Karpal TL5 Highbay -89W Karpal LED Highbay  
Location: Industrial Areas

#### Endüstriyel Alan Aydınlatması

- \* Endüstriyel alan aydınlatmasında, kendine özgü görevi olan araçlar özel aydınlatmaya ihtiyaç duyar.
  - \* Bu tarz aydınlatmalar öncelikle fiziksel güvenlik sağlamalıdır.
  - \* Cisimlerin hareketlerinin yanlış algılanmalarına neden olan stroboskopik etki ortadan kaldırılmalıdır.
  - \* Çok fazla aydınlık seviyesinden kaçınmak gerekir.
  - \* Endüstriyel alan aydınlatmasında, bu alanlarda çalışan insanların rahatı düşünülmelidir.
  - \* Aşırı yansıma ve gölgelerin oluşmamasına özen gösterilmelidir.
  - \* Bu tarz alanlar devamlı faaliyet içerisinde olduklarından, aydınlatmada enerji tasarrufuna dikkat edilmelidir.
  - \* Endüstriyel tesisler genellikle yüksek tavanlı mekanlar olduğundan uzun çalışma ömrüne sahip ışık kaynakları tercih edilmelidir.
  - \* Bu mekanlarda kullanılan armatürlerde lambaların değişimi kolay olmalıdır.
  - \* Benzinlik gibi parlayıcı patlayıcı madde bulunduran yerlerde exproof armatürler kullanılmalıdır.
- Armatür: 2X54W TL5 Karpal Yüksek Tavan - 89W Karpal LED Yüksek Tavan Mekan: Endüstriyel Alanlar

#### Luminaire Arrangement and Light Distribution (Plant Top View)

#### Armatür Dizilimi ve Işık Yayılımı (Fabrika Üst Görünüşü)



#### Örnek Fabrika Aydınlatması 3-Boyutlu Modeli

#### Sample 3-Dimensional Plant Lighting Model



### Lighting Control and Design Aydınlatma Kontrolü ve Tasarımı

#### \*Use of Lighting Controls

Energy savings can be obtained by using systems that provide lighting in the required amount for the necessary time periods. These systems carry out the automatic process of dimming or turning the lights off through the signals they receive from their sensors, when there are no users and when the amount of daylight entering the space is increased.

Up to 40% energy savings can be achieved with these systems which turn the lights off in the periods when there is no need for lighting and provide dimming in order to prevent excessive lighting.

#### Convenient Lighting Design

In a design based on energy savings, primarily the surfaces in the related space (walls, ceiling, floor) should be coated or painted with colors of high reflectance factors. The necessary lighting should be addressed for each respective level. For example, for the lighting of an office, if a 1000 lux illuminance level is needed for the work plane, the whole office should not be illuminated with 1000 lux.

#### Alternative Lighting Solutions

\*Lighting interiors which do not get enough light from the outer environment during the day, by carrying the light through fiber optic cables or reflective pipes.

\*The use of solar energy systems which acquire electricity from solar energy, store the acquired electrical energy and use the stored energy for lighting functions when there is no solar radiation.

\*As the purpose of energy saving is to reduce the energy input, this goal can be accomplished by the supply of energy from renewable sources. The demands for emergency lighting can be met with a small-sized wind solar hybrid power system which can be placed on the roofs of houses.

#### \* Aydınlatma Kontrolü Yapmak

Aydınlatmanın gerekli olduğu zamanlarda yeteri kadar yapılmasını sağlayan sistemler kullanılarak enerji tasarrufu elde edilebilir. Bu sistemler sensörlerinden aldığı sinyaller doğrultusunda insanların olmadığı zamanlarda lambaları kapama ve ortama giren günışığı miktarı artınca lambaları kapama veya dimmerleme işlemini otomatik olarak gerçekleştirirler.

Aydınlatmaya gerek duyulmayan zaman sürelerinde kapam ve gereğinden fazla aydınlatma yapmamak üzere dimleme yapan bu sistemlerle %40'e varan enerji tasarrufu sağlanabilir.

#### Uygun Aydınlatma Tasarımı Yapmak

Enerji tasarrufunu esas alan bir tasarımda öncelikle ilgili alandaki yüzeyler (Duvar, Tavan, Zemin) yansıtma faktörü yüksek renklerle boyanmalı veya kaplanmalıdır. Gerekli aydınlatma ilgili her bir düzey için ele alınmalıdır. Örneğin bir ofis aydınlatmasında çalışma düzlemi için 1000 lüks'lük aydın seviyesi gerekiyor ise tüm ofis 1000 lüks seviyesinde aydınlatılmamalıdır. Alternatif Aydınlatma Çözümleri

\* Gündüzleri dış ortamdan yeteri kadar ışık almayan iç mekanları fiber optik kablolar veya yansıtıcı borularla taşımak suretiyle aydınlatmak.

\* Güneş enerjisinden elektrik enerjisi elde eden ve elde ettiği elektrik enerjisini depolayan, depoladığı enerjiyi de güneş ışınımının olmadığı zamanlarda aydınlatma işlevini yerine getiren güneş enerjisi sistemlerinin kullanılması.

\* Enerji tasarrufunda amaç enerji girdisini azaltmak olduğundan bu enerjinin yenilebilir kaynaklarından sağlanmasıyla bu amaç gerçekleştirilebilir. Evlerin çatılarına yerleştirilecek küçük boyutlu rüzgar güneş hibrit enerji sistemleriyle acil aydınlatma için gerekli olan ihtiyaç karşılanabilir.

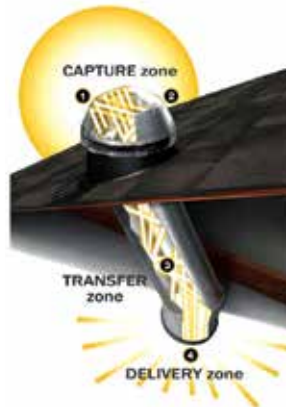


Figure 3 - A roof mounted solar tube  
Şekil 3 - Çatıya monte güneş borusu



Şekil 4 - Güneş enerjisi ile aydınlatma  
Figure 4 - Solar energy lighting



## Technical Information Teknik Bilgiler

### Yüksek Verimli Armatür Kullanımı Use of High Efficiency Luminaires

#### \* Use of High Efficiency Light Sources

The first requirement of energy-savings in lighting is to provide the necessary light for illumination from light sources with high luminous efficacy. Light sources with a high luminous efficacy emit more luminous flux per unit power. Therefore, in illumination with sources having high efficacies, a lower number of light sources are needed and less energy is used for maintaining the same illuminance level. For example, use of fluorescent lamps for the interior lighting of a plant, where high-pressure mercury vapor lamps have been used, can provide savings up to 43%. Efficacy factors of light sources can be obtained from the comparative table of lamps.

#### \* Use of High Efficiency Luminaires

Luminaires can not efficiently distribute all the light beams radiating from the light sources inside the luminaire. Some of the light beams are absorbed by the reflecting surfaces or when these surfaces are not positioned correctly, the beams can not be reflected to the target surfaces. In order to overcome this situation, high efficiency luminaires with reflectors of high quality and proper design should be used.

#### \* Use of Components with Lower Power Loss

Today, one of the key elements of efficient interior and exterior lighting, discharge lamps, generally need auxiliary components such as ballasts, starters, igniters, etc.. Active power loss caused by auxiliary components, especially the ones which are continuously operating such as the ballast, can significantly affect the efficiency of the system. For example, system efficiency can be improved with ballasts with lower active power loss (lower loss magnetic or electronic ballasts) or using busbar trunks instead of classic installations

#### \* Yüksek Verimli Işık Kaynakları Kullanmak

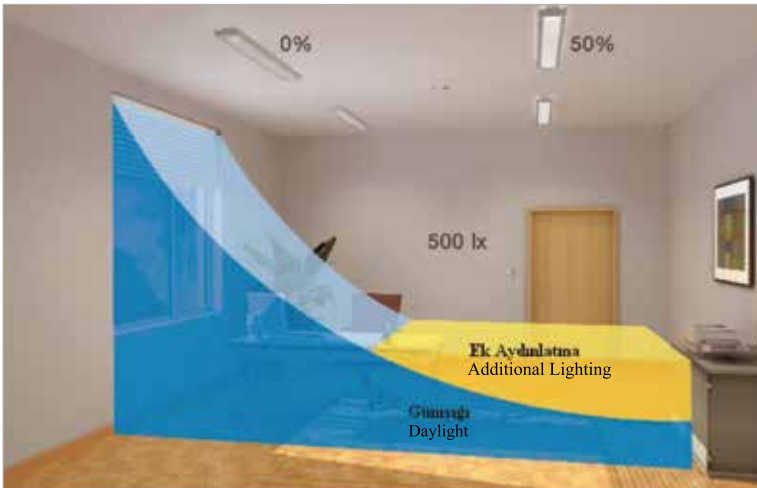
Aydınlatma için gerekli olan ışığı etkinlik faktörü yüksek olan ışık kaynaklarından sağlamak aydınlatmada enerji tasarrufunun ilk şartıdır. Etkinlik faktörü yüksek olan ışık kaynakları birim güç başına daha fazla ışık akısı verir. Dolayısıyla, etkinlik faktörü olan kaynaklar kullanılarak yapılan aydınlatmada aynı aydınlık düzeyi için daha az ışık akısı verir. Dolayısıyla, etkinlik faktörü yüksek olan kaynaklar kullanılarak yapılan aydınlatmada aynı aydınlık düzeyi için daha az ışık kaynağına ihtiyaç duyulur ve daha az enerji harcanır. Örneğin yüksek basınçlı civa buharlı lambalarla yapılmış olan fabrika iç aydınlatmalarını floresan lambalarda yapmak %43'e varan değerlerde tasarruf sağlayabilir. Işık kaynaklarına ait etkinlik faktörleri lambalara ait karşılaştırmalı tablodan alınabilir.

#### \* Yüksek Verimli Armatürler Kullanmak

Armatürler içlerindeki ışık kaynakların yaydığı tüm ışınları etkin bir biçimde kullanıldığı alana dağıtamaz. Işınların bir kısmı yansıtıcı yüzeyler tarafından soğurulur veya bu yüzeyler doğru konumlandırılmadıklarından dolayı amaçlanan alana yansıtılamaz. Bu durumu ortadan kaldırmak için kaliteli ve uygun tasarlanmış bir yansıtıcıya sahip yüksek verimli armatürler kullanılmalıdır.

#### \* Daha Az Kayıplı Bileşenler Kullanmak

Günümüzde verimli iç ve dış aydınlatmanın temel elemanlarından olan deşarj lambaları genel olarak balast, starter, ateşleyici vb. yardımcı bileşenlere ihtiyaç duyar. Bu elemanlardan özellikle sürekli devrede olan balast gibi yardımcı bileşenlerin aktif güç kaybı sistemin verimliliğini önemli ölçüde etkiler. Örneğin, daha az aktif güç kaybına sahip balastlar (Düşük kayıplı manyetik veya elektronik balastlar) veya klasik tesisat yerine busbar kanallar kullanılarak sistem verimliliği artırılabilir.



Dimming based on daylight dimming (Luxmate)  
Gün ışığı sensörüne bağlı dimmerleme (Luxmate)

#### Aydınlatmada Enerji Tasarrufu

The concept is to obtain energy savings through reducing the energy input by increasing the efficiency of lighting without compromising from visual performance and comfort. Against false knowledge, these savings can not be obtained through insufficient lighting. The reason to this is that while insufficient lighting can lower the energy consumption, as it affects the efficiency of the workers of the lit space, it does not provide real savings at the end. Furthermore, as it increases the accident rate at work, it may lead to an unexpected result. These savings may be possible with the improvement of the following lighting components:

- \*Use of high efficiency light sources
- \*Use of high efficiency luminaires
- \*Use of components with lower power loss (for example: lower-loss ballast)
- \*Use of lighting controls
- \*Convenient lighting design
- \*Use of alternative lighting components

#### Energy Savings in Lighting

Görsel performans ve konfordan ödün vermeksizin aydınlatma verimliliğini artırarak enerji girdisinin azaltılmasıyla enerji tasarrufu yapılmıştır. Bu tasarruf yanlış bilindiği üzere yetersiz aydınlatma yapılarak sağlanmaz. Çünkü yetersiz aydınlatma, her ne kadar enerji tüketimini düşürse de ilgili alanda çalışanların verimlerine negatif etkidiği için nihayetinde bir tasarruf sağlamaz. Ayrıca iş kazalarının artmasına neden olduğundan beklenenin tam aksine bir sonuç doğurabilir. Bu tasarruf aşağıdaki aydınlatma bileşenlerinin iyileştirilmesi ile mümkün olabilir.

- \*Yüksek verimli ışık kaynakları kullanmak
- \*Yüksek verimli armatürler kullanmak
- \*Daha az kayıplı bileşenler (Örneğin: daha düşük kayıplı balast) kullanmak
- \*Aydınlatma kontrolü yapmak.
- \*Uygun Aydınlatma tasarımı yapmak.
- \*Alternatif aydınlatma bileşenleri kullanmak



## Technical Information

### Teknik Bilgiler

## Light Sources

### Işık Kaynakları

### Comparison of Light Sources

#### Işık Kaynaklarının Karşılaştırılması

	INCANDESCENT BULBS ENKANDESAN LAMBALAR	HALOGEN LAMPS HALOJEN LAMBALAR	COMPACT FLUORESCENT LAMPS KOMPAKT FLORESAN LAMBALAR	FLUORESCENT LAMP FLORESAN LAMBALAR	LED
<b>Efficacy (lm/W)</b> Etkinlik Faktörü (lm/W)	6-16	16-25	46-80	70-104	80-160
<b>CRI (Ra)</b> Renksel Geri Verim	100	100	75-90	70-95	65-99
<b>Lifetime (hours)</b> Ömür (Saat)	1000	1000-4000	6000-15000	10000-40000	50000
<b>CCT (K)</b> Renk Sıcaklığı (K)	2700	2700-3500	2700-7000	2700-12000	2700-8000
<b>Electronic Ballast</b> Elektronik Balast	No Gerekli değil	In General No Genel Olarak Yok	Needed or Build-in Gerekli veya Dahili	Needed Gerekli	Needed Gerekli
<b>Application</b> Kullanım Alanları	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor İç mekan	Indoor İç mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan
<b>Dimmable</b> Dim Edilme	Yes Var	Yes Var	Yes Var	Yes Var	Yes Var
<b>Stroboscopic Effects</b> Stroboskopik Etki	No Yok	No Yok	Yes * Var *	Yes * Var *	No Yok

\* This effect is eliminated if an electronic ballast is used

\* Elektronik balastlı kullanımda bu etki görünmez


	MERCURY VAPOUR LAMPS Y.B BUHARLI LAMBALAR	METAL HALIDE LAMPS H.P METAL HALIDE LAMBALAR	L.P SODIUM VAPOUR LAMPS A.B SODYUM BUHARLI LAMBALAR	H.P SODIUM VAPOUR LAMPS Y.B SODYUM BUHARLI LAMBALAR	LED
<b>Efficacy (lm/W)</b> Etkinlik Faktörü (lm/W)	40-60	72-110	100-192	88-130	80-225
<b>CRI (Ra)</b> Renksel Geri Verim	40-60	70-95	0-15	25-70	65-99
<b>Lifetime (hours)</b> Ömür (saat)	15000-24000	6000-20000	16000-20000	160000-32000	100000
<b>CCT (K)</b> Renk Sıcaklığı (K)	3200-4200	3000-7000	-	2000-3000	1700-8000
<b>Electronic Ballast</b> Elektronik Balast	Needed Gerekli	Needed Gerekli	Needed Gerekli	Needed Gerekli	Needed Gerekli
<b>Application</b> Kullanım Alanları	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Outdoor Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan
<b>Dimmable</b> Dim Edilme	No Yok	Yes Var	No Yok	Yes Var	Yes Var
<b>Stroboscopic Effects</b> Stroboskopik Etki	Yes Var	No Yok	Yes Var	No Yok	No Yok


# Technical Information


## Teknik Bilgiler


### Light Sources


### Işık Kaynakları


High pressure SON-H Sodium Vapour Lamps(Working Without Ignitor) Y.B Sodyum Buharlı SON-H Lambalar (Ateşleyicisiz Çalışırlar)				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SON-H 110 SON-H 210 SON-H 350		110 210 350	E27 E40 E40	8000 lm 18000 lm 34000 lm


High Pressure Metal Halide Lamps Y.B Metal Halide Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
HPI-BU 70 HPI-BU 100 HPI-BU 150 HPI-BU 250 HPI-BU 400 HPI-BU 1000		70 100 150 250 400 1000	E27 E27 E27 E40 E40 E40	4000 lm 7000 lm 10500 lm 19000 lm 32000 lm 90000 lm

High Pressure Sodium Vapour Lamps Y.B Sodyum Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SON 35 SON 50 SON 70 SON 100 SON 150 SON 250 SON 400 SON 1000		35 50 70 100 150 250 400 1000	E27 E27 E27 E40 E40 E40 E40 E40	2300 lm 3500 lm 5500 lm 9500 lm 15500 lm 30000 lm 54000 lm 128000 lm

High Pressure Metal Halide Lamps Y.B Metal Halide Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
HPI-T 250 HPI-T 400 HPI-T 1000 HPI-T 2000 HPI-T 3500		250 400 1000 2000 3500	E40 E40 E40 E40 E40	20000 lm 32000 lm 80000 lm 180000 lm 320000 lm

High Pressure Sodium Vapour Lamps Y.B Sodyum Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SON-T 50 SON-T 70 SON-T 100 SON-T 150 SON-T 250 SON-T 450 SON-T 600 SON-T 1000		50 70 100 150 250 400 600 1000	E27 E27 E40 E40 E40 E40 E40 E40	4000 lm 6500 lm 10000 lm 14500 lm 27000 lm 48000 lm 90000 lm 130000 lm

Metal Halide Lamps Metal Halide Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
CDM-T 70 CDM-T 150 CDM-TD 70 MHN-TD 150 MHN-TD 250		70 150 70 150 250	G12 G12 RX7s RX7s FC2	5500 lm NDL 5200 lm WDL 12500 lm NDL 12000 lm WDL 5000 lm D 5500 lm NDL 5000 lm WDL 11000 lm D 11250 lm NDL 11000 lm WDL 20000 lm D 20000 lm NDL 20000 lm WDL








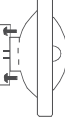
Low Pressure Sodium Vapour Lamps A.B Sodyum Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SOX 18 SOX 35 SOX 55 SOX 90 SOX 135 SOX 180		18 35 55 90 135 180	BY22d BY22d BY22d BY22d BY22d BY22d	1800 lm 4600 lm 8100 lm 13500 lm 22500 lm 32000 lm













## Technical Information Teknik Bilgiler




### Light Sources Işık Kaynakları


Halogen Lamps Halojen Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
<b>Halogen Reflector</b> Halojen Çanak 12 V		20	GU5,3	3400 cd 10°
Halojen Çanak 12 V		20	GU5,3	550 cd 38°
Halojen Çanak 12 V		35	GU5,3	6000 cd 10°
Halojen Çanak 12 V		35	GU5,3	1000 cd 38°
Halojen Çanak 12 V		50	GU5,3	8800 cd 10°
Halojen Çanak 12 V		50	GU5,3	1600 cd 38°
<b>Halogen Pin End</b> Halojen İğne Ayak 12 V		10	G4	130 lm
Halojen İğne Ayak 12 V		20	G4	320 lm
Halojen İğne Ayak 12 V		35	GY6,35	600 lm
Halojen İğne Ayak 12 V		50	GY6,35	930 lm
<b>Halogen Bar</b> Halojen Çubuk 220 V			100	R7s
Halojen Çubuk 220 V	150		R7s	2200 lm
Halojen Çubuk 220 V	200		R7s	3000 lm
Halojen Çubuk 220 V	300		R7s	5000 lm
Halojen Çubuk 220 V	500		R7s	9500 lm
Halojen Çubuk 220 V	1000		R7s	24200 lm
Halojen Çubuk 220 V	1500		R7s	33000 lm
Halojen Çubuk 220 V	2000		R7s	44000 lm
<b>Halopar</b> Halopar 16 220 V		50	GU10	800 cd 40°
Halopar 16 220 V		50	E27	750 cd 40°
Halopar 20 220 V		50	E27	3000 cd 10° 1600 cd 38°
Halopar 30 220 V		75	E27	5900 cd 10° 2200 cd 30°
<b>Spotpar</b> Spotpar 38 220 V		60	E27	3400 cd 12° 1200 cd 30°
Spotpar 38 220 V		80	E27	5400 cd 12° 1800 cd 30°
Spotpar 38 220 V		120	E27	9300 cd 12° 3100 cd 30°
<b>Halospot</b> Halospot 111 12 V		35	G53	45000 cd 4°
Halospot 111 12 V		35	G53	9000 cd 8°
Halospot 111 12 V		35	G53	2500 cd 12°
Halospot 111 12 V		50	G53	50000 cd 4°
Halospot 111 12 V		50	G53	20000 cd 8°
Halospot 111 12 V		50	G53	3500 cd 12°
Halospot 111 12 V		75	G53	30000 cd 8°
Halospot 111 12 V		75	G53	5300 cd 24°
Halospot 111 12 V		75	G53	1700 cd 45°
Halospot 111 12 V		100	G53	48000 cd 8°
Halospot 111 12 V		100	G53	8500 cd 24°
Halospot 111 12 V		100	G53	2800 cd 45°


Incandescent Lamps Enkandesan Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
A Standart 60		60	E27	730 lm
A Standart 100		100	E27	1380 lm
B Buji 25		25	E14	200 lm
B Buji 40		40	E14	400 lm
R50 Reflektörlü		40	E14	430 cd
R63 Reflektörlü		60	E27	960 cd
R80 Reflektörlü		60	E27	260 cd
R80 Reflektörlü		100	E27	500 cd

Energy-Saving Lamps Enerji Tasarruflı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
PL-E 9		9	E14	400 lm
PL-E 9		9	E27	400 lm
PL-E 11		11	E14	630 lm
PL-E 11		11	E27	600 lm
PL-E 20		20	E27	1200 lm
PL-E 24		24	E27	1800 lm

Fluorescent Lamps Floresan Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
TL 6		6	G5	220 lm
TL 8		8	G5	300 lm
TL13		13	G5	1030 lm
TL-D 15		15	G13	650 lm
TL-D 18		18	G13	1300 lm
TL-D 30		30	G13	3250 lm
TL-D 36		36	G13	3250 lm
TL-D 58		58	G13	5000 lm
TL5 14		14	G5	1220 lm
TL5 28		28	G5	2580 lm
TL-C 22		22	G10q	1000 lm
TL-C 32		32	G10q	1750 lm
TL-C 40		40	G10q	2500 lm

Compact Lamps Kompakt Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
PL 9		9	G23	600 lm
PL 11		11	G23	900 lm
PL-C 10		10	G24	600 lm
PL-C 13		13	G24	900 lm
PL-C 18		18	G24	1200 lm
PL-C 26		26	G24	1800 lm
PL-L 18		18	2G11	1200 lm
PL-L 24		24	2G11	1800 lm
PL-L 36		36	2G11	2900 lm
PL-L 40		40	2G11	3500 lm
PL-L 55		55	2G11	4800 lm

High Pressure Mercury Vapor Lamps Y.B Civa Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
HPL 50		50	E27	1800 lm
HPL 80		80	E27	3800 lm
HPL 125		125	E27	6300 lm
HPL 250		250	E40	13000 lm
HPL 400		400	E40	22000 lm
HPL 700		700	E40	38500 lm
HPL 1000		1000	E40	58500 lm

Ballastless Mercury Vapor Lamps Balastsız Çalışan Civa Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
ML 160		160	E27	3100 lm
ML 250		250	E40	5600 lm
ML 500		500	E40	14000 lm

## Technical Information Teknik Bilgiler

### Technical Symbols Teknik Semboller



**Products manufactured in accordance with European standards**  
Avrupa standartlarına uygun olarak üretilmiş ürünler.



**Quality system certification**  
Kalite sistem belgesi

**CELMA**

**Energy Classification System EEI = A1**



**European Norms Electrical Certification**



**Ukrainian standards compliance certificate.**  
Ukrayna standartlarına uygunluk belgesi.



**Russian standards compliance certificate.**  
Rus standartlarına uygunluk belgesi.



**Turkish standards compliance certificate.**  
Türk standartlarına uygunluk belgesi.



**Quality compliance trademark**  
Kalite uygunluk markası



**Verband deutscher elektrotechniker**



**Dutch standard**  
Hollanda standardı



**Can be mounted to flammable surfaces**  
Yanıcı yüzeylere monte edilebilir.



**Euroson Economic Union certificate of conformity**  
Avrupa Ekonomik Birliği uygunluk belgesi



**European Union's health and safety compliance**  
Avrupa Birliği'nin sağlık ve güvenlik uygunluğu



**United Kingdom Conformity Assessment document**  
İngiltere Uygunluk Değerlendirme belgesi



**1 Class of protection the, body is grounded**  
I.Sınıf koruma gövde topraklanmış



**2 Class of protection, reinforced insulation is made, no grounding**  
II.Sınıf koruma takviyeli yalıtım yapılmış topraklama yoktur.



**3 rd Class of protection, low voltage, ungrounded**  
III.Sınıf koruma düşük gerilim topraklamasız.



**Protected against dripping water IPx1**  
Damlayan suya karşı korumalı IPx1



**Protected against rain IPx3**  
Yağmura karşı korumalı IPx3



**Protected against water jets IPx4**  
Püsküren suya karşı korumalı IPx4



**Protected against water jets IPx5**  
Fışkıran suya karşı korumalı IPx5



**Waterproof, sinkable and removable to the water IPx7**  
Su geçirmez suya batıp çıkarılabilir IPx7



**Pressurized water proof Submersible IPx8**  
Basınçlı suyu geçirmez. Su altında kalabilir IPx8



**Dust-resistant**  
Toza karşı Korumalı



**Dustproof**  
Toz geçirmez



**Size of holes**  
Açılacak delik ölçüsü





42  
bright years  
aydınlık yıl



42  
bright years  
aydınlık yıl



42  
bright years  
aydınlık yıl



# Pelsan



[www.pelsan.com.tr](http://www.pelsan.com.tr)

[info@pelsan.com.tr](mailto:info@pelsan.com.tr) | [export@pelsan.com.tr](mailto:export@pelsan.com.tr)

**HEAD OFFICE  
GENEL MERKEZ**

Çerkeşli O.S.B.  
İmes 5. Cadde No:12  
Dilovası / Kocaeli - TÜRKİYE



[/PelsanAydinlatma](#)



[pelsan-aydinlatma](#)



[pelsan aydinlatma](#)



[/pelsanaydinlatma](#)



[/PelsanLight](#)

**T** : +9(0850) 460 75 76

**F** : +9(0216) 364 60 15