

# Pelsan

## Aydınlatma Katalođu Lighting Catalogue



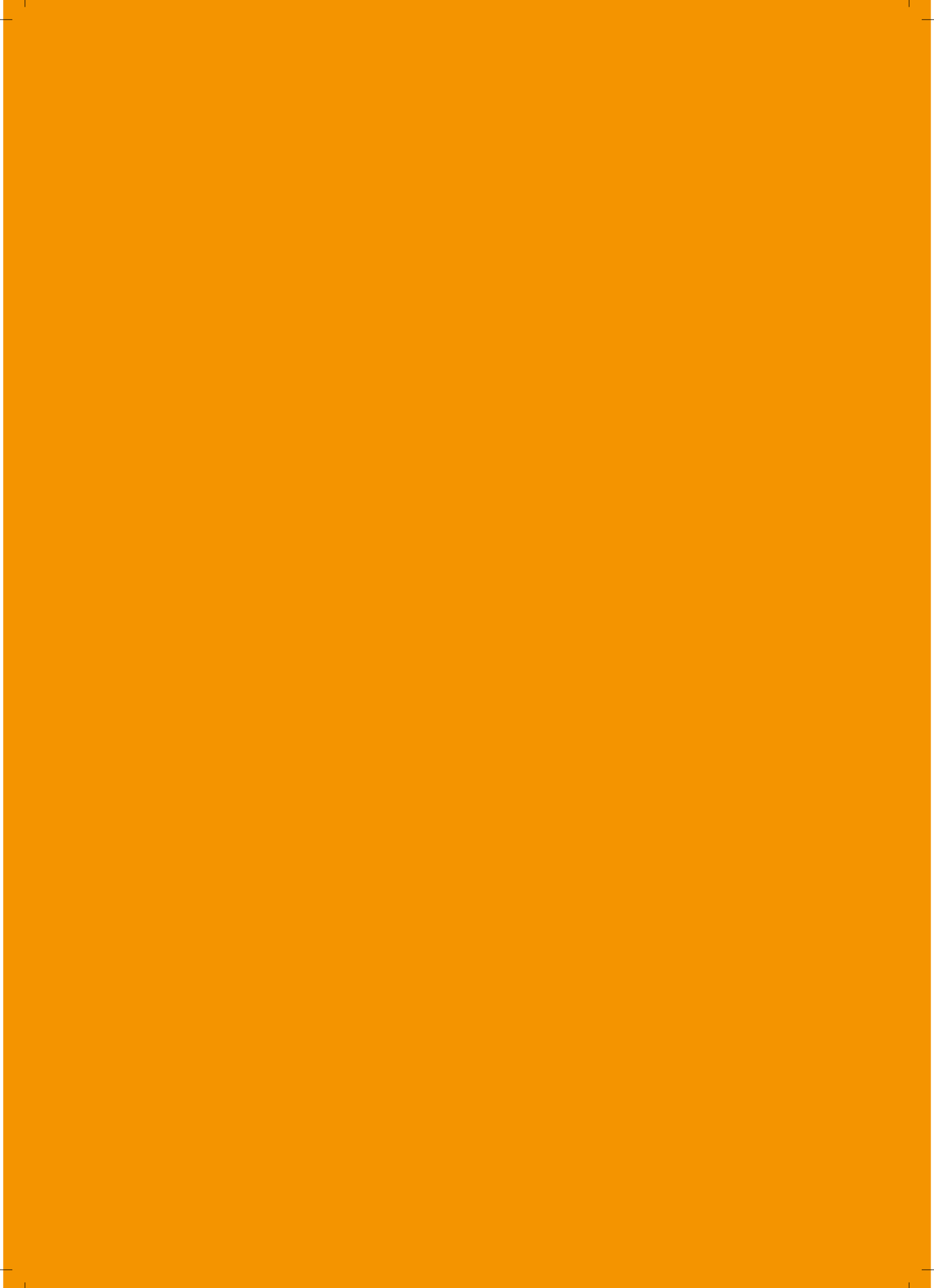
 İç Mekan  
Indoor

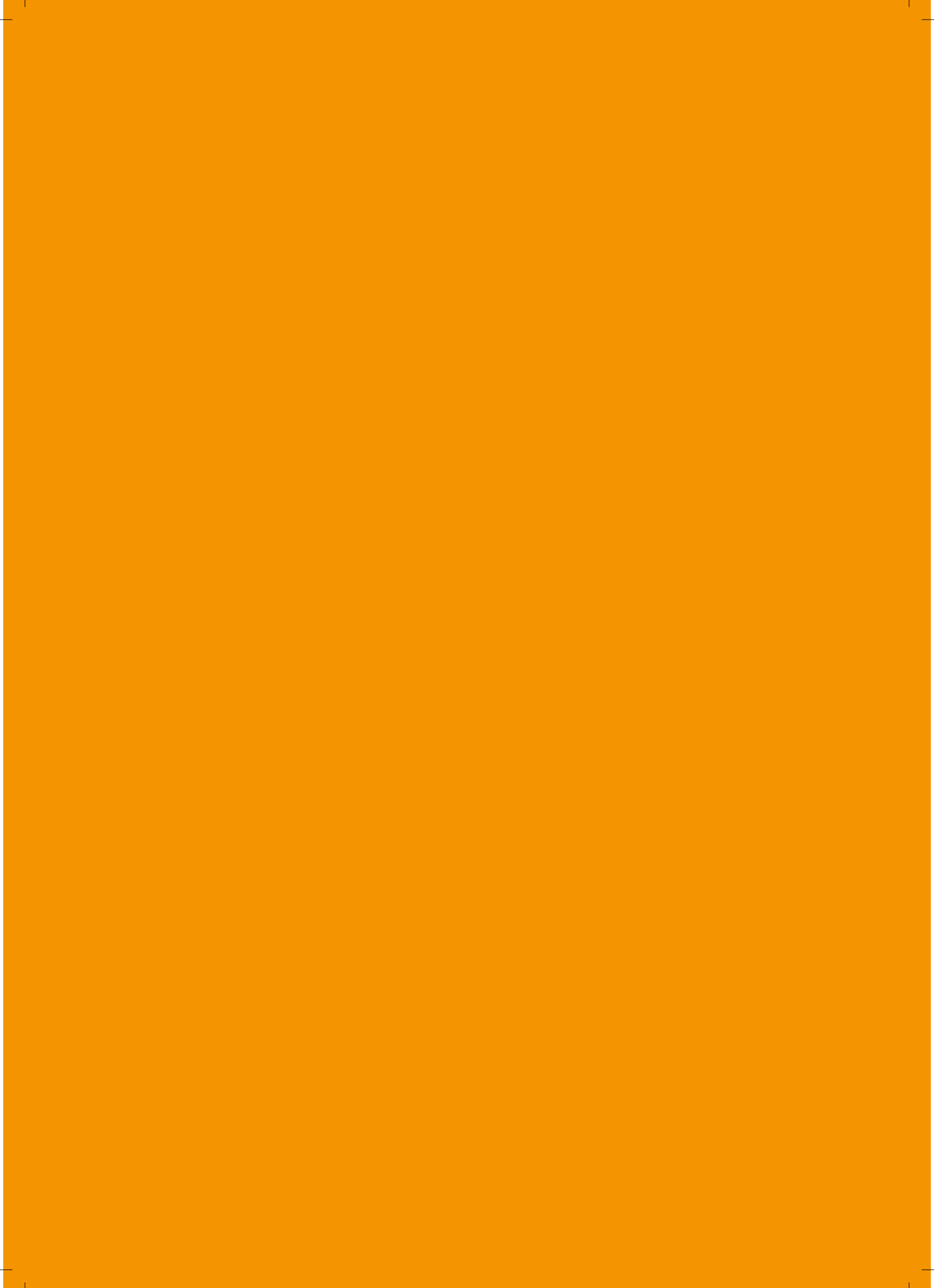
 Dış Mekan  
Outdoor

 Endüstriyel  
Industrial

 LED

2014-2015









Aydınlık gelecektir **Light is future**

Aydınlatma  
Katalođu  
**Lighting**  
**Catalogue**  
2014-2015

# Pelsan

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 harmanladık.



Her şey 30 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. Daha verimli ve daha güvenli aydınlatma armatürlerini standartlara uygun şekilde, %100 Türk mühendis ve işçisinin emeği ile sunduk yıllardır. 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-ölçümleme-esnek üretim yapısı ve projelendirme ile multidisipliner hale gelen aydınlatma konusuna gönül vermiş tüm mühendis ve diğer çalışanlarımızın emeklerini içermektedir.

Everything started with a dream. Our dream in those years, when we stepped into lighting industry, was to let as many people have proper and quality light in the fastest way as possible both in our country and the world.



We have provided more efficient and safer lighting fixtures in compliance with the standards with the labour of Turkish Engineers and employees for years. In consideration of the rules of the science of lighting, we brought together our customers, suppliers and teammates at the same denominator we work together with continuous improvement target, thanks to close relationships with the universities; we ensured the scientific support for the industry. We tried to raise awareness thereby conveying the importance of lighting to young engineers.

We accelerated our infrastructure works with R&D projects together with the arrival

of new technology, LED. We blended electronics with our experience and knowledge of lighting. This catalogue where you can find all your lighting needs together the endeavours of all our engineers and other employees set their hearts on the subject of lighting which became multidisciplinary thanks to project designing and moulding-measuring-flexible production structure beyond those luminaires.

## ■ Aydınlatma sektöründe 30 yıllık deneyim

Aydınlatma sektöründe 30 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.

## ■ Ölçümleme

Yeni teknoloji LED ile birlikte yenilediğimiz laboratuvarımızda LED'e özel cihazlarla ölçüm yapabiliyoruz. Yıl sonunda akredite olacak bu laboratuvar sayesinde hedeflediğimiz aydınlatma kriterlerine hızla ulaşıyor, sizleri doğru aydınlatmayla buluşturuyoruz.



## ■ 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 ölçümlerle sonuçları sizlerle paylaşıyoruz.



## ■ Tasarım

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

## ■ 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.



## ■ 30 years experience in lighting industry

Thanks to the experience gained in lighting industry over 30 years, We combine the innovations of LED technology thereby taking accurate steps. We deliver you smooth results with the products we created with new light sources, thanks to the power and safety our brand provides.



## ■ R&D

We direct our R&D studies, in accordance with the very fast-developing LED technology. We offer the best accurate designs for your projects, in the best manner suitable to lighting criteria. We are designing luminaires in compliance with LED light source and share the results with you therewith the measurements special to LED.

## ■ Design

As producers of lighting luminaires, we constantly work in order to raise design awareness in all our stake holders. We are able to carry out mechanical, optical, electrical and thermal designs within ourselves and we derive profit for our country and users, especially with energy-efficiency studies.

## ■ Measurement

We can carry out measurements via instruments peculiar to LED in our laboratory renewed with new LED technology. We are quickly reaching the targeted lighting criteria thanks to this laboratory to be accredited at the end of the year, and bringing you together with accurate lighting.

## ■ System and Quality Certificates

Since 1997, we have been making production within the framework of total quality with ISO 9001 Quality Certificate. We are putting the luminaires in service which you can safely use with the documents of certified testing institutions.

## ■ Esnek Üretim Yapısı

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



## ■ Geniş Ürün Gamı

Aydınlatma ile ilgili tüm ihtiyaçlarınız için size tek bir adres sunuyor, 7 kategorideki 3000'i aşkın ürün çeşidimizle operasyon sayınızı azaltıp size zaman yaratıyoruz.

## ■ 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 armatürün tasarımı birlikte ele alındığında gerçek tasarrufu sağlayabilirsiniz. Pelsan'da önce ihtiyacınızı belirliyor, doğru mekan ve kullanım şartlarını analiz ediyor, en doğru ışık kaynağını, ortamda kullanabileceğimiz otomasyon ürünleri ve sensörlerle destekliyor, verimli reflektör ve difüzörlerle ürettiğimiz armatürlerle gerçek tasarruf oranlarına ulaşmanızı sağlıyoruz.

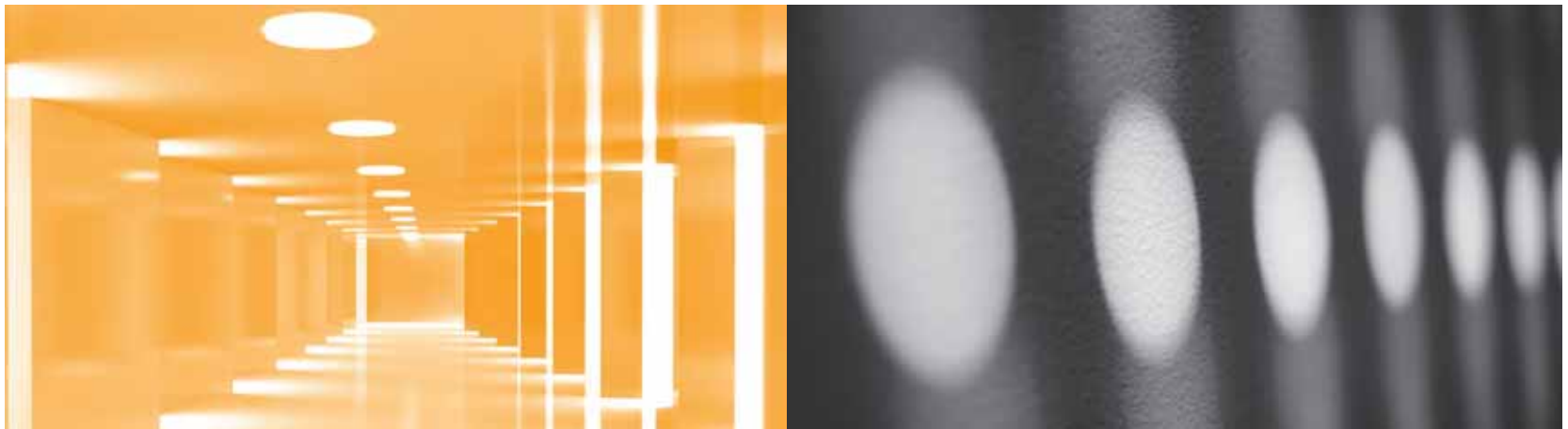


## ■ Projelendirme

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.

### ■ Flexible Production Structure

We act in line with your requirements and make our production special to you from reflector to refractor, from length to depth and from paint to components..



### ■ Large Product Range

We offer a unique address for all your requirements about lighting, and create time for you thereby reducing the number of operations thanks to a product range of over 3000 in 7 categories

### ■ Total Saving Concept

LED light source is economical, long-lasting and efficient....,but as producers of luminaires, what we claim is that only light source is not adequate for real saving. You can only ensure real saving, when you deal with the conditions of illuminated ambient and the design of luminaires together with the source of light.. In Pelsan, we firstly determine your need, analyse right place and terms of use, support the propest light source with sensors and automation products that can be used in the setting, and ensure that you reach real saving rates thanks to luminaires we produced with efficient reflectors and diffusers.

### ■ Project Designing

We provide free of charge project support for your lighting projects with our designers and team of engineers. We offer the most accurate solutions for your place, thereby ensuring that you save thanks to the studies of our specially trained colleagues for energy efficiency.

# İçerik Content



## İç Mekan Aydınlatma Armatürleri Indoor Luminaires

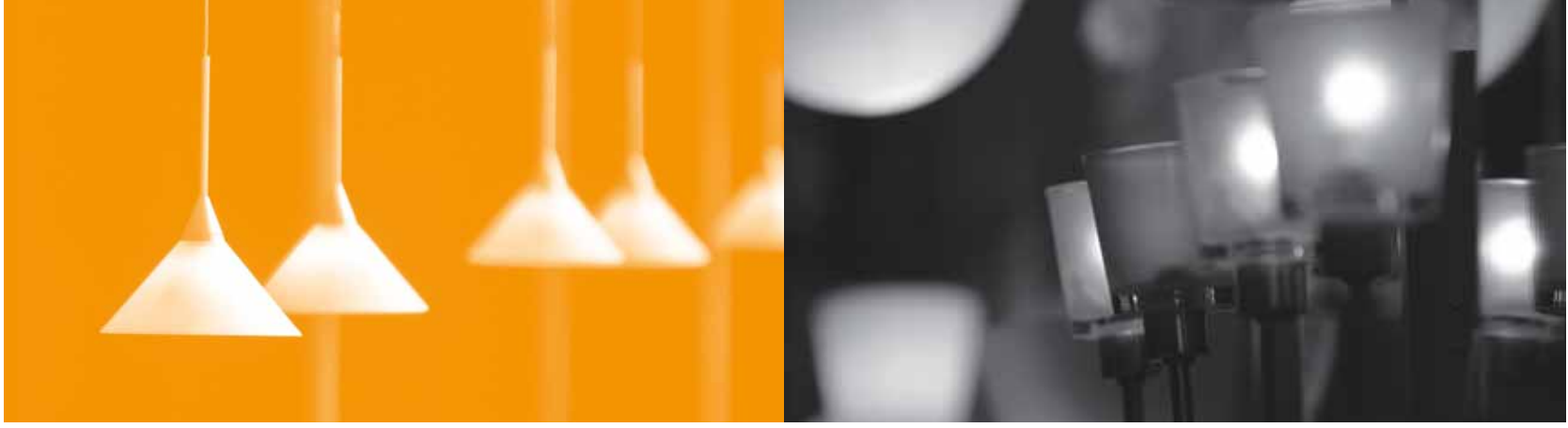
16

- 17 Sıva Altı Ofis Armatürleri Recessed Mounted Office Luminaires
- 44 Sıva Altı Mimari Ofis Armatürleri Recessed Mounted Office Luminaires
- 54 Sıva Üstü Ofis Armatürleri Surface Mounted Office Luminaires
- 75 Sıva Üstü Mimari Ofis Armatürleri Surface Mounted Office Luminaires
- 92 Downlight Armatürler Downlight Luminaires
- 113 Spot Armatürler Spots
- 128 İç Mekan Tavan Armatürleri Indoor Ceiling Luminaires
- 137 İç Mekan Aplikler Indoor Appliques
- 147 Sarkıt Armatürler Pendant Luminaires
- 154 Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Armatürleri Emergency Luminaires

## Endüstriyel Armatürler Industrial Luminaires

164

- 165 Yüksek&Alçak Tavan Armatürler Highbay&Lowbay Luminaires
- 181 Etanj Armatürler Waterproof Luminaires
- 192 Bant Armatürler Batten Luminaires
- 202 Okul Tipi Armatürler School Type Luminaires
- 210 Kanopi Armatürler Canopy Luminaires



## Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri Outdoor Luminaires

216

217 Yol ve Cadde Armatürleri Road and Street Luminaires

248 Projektörler Floodlights

282 Park ve Bahçe Armatürleri Park&Garden Luminaires

## Komponentler Components

328

## Lambalar Lamps

353

## Teknik Bilgiler Technical Information

368

## İç Mekan Aydınlatma Armatürleri Indoor Lighting Luminaires

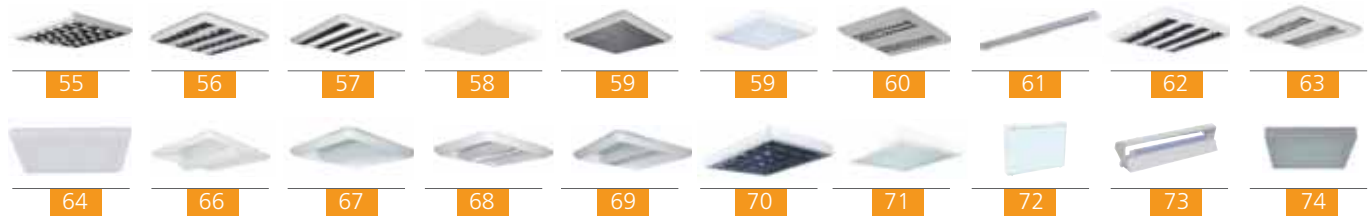
### Sıva Altı Ofis Armatürleri Recessed Mounted Office Luminaires



### Mimari Ofis Armatürleri Decorative Office Luminaires



### Sıva Üstü Ofis Armatürleri Surface Mounted Office Luminaires



### Sıva Üstü Mimari Ofis Armatürleri Surface Mounted Office Luminaires



### Downlight Armatürler Downlight Luminaires



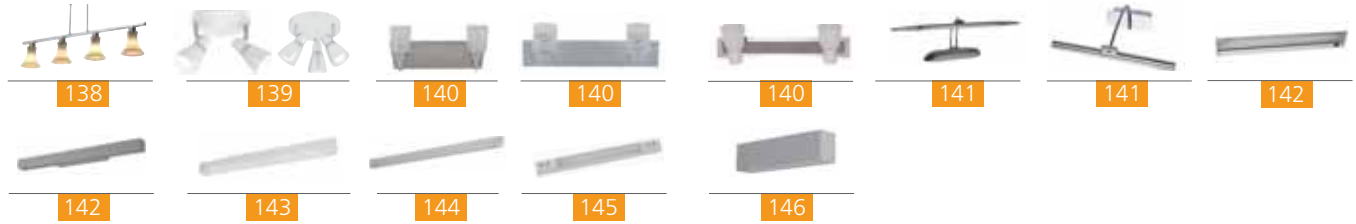
**Spot Armatürler** Spot



**İç Mekan Tavan Armatürleri** Indoor Ceiling Luminaires



**İç Mekan Aplikler** Indoor Appliques



**Sarkıt Armatürler** Pendant Luminaires



**Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Armatürleri** Emergency Luminaires

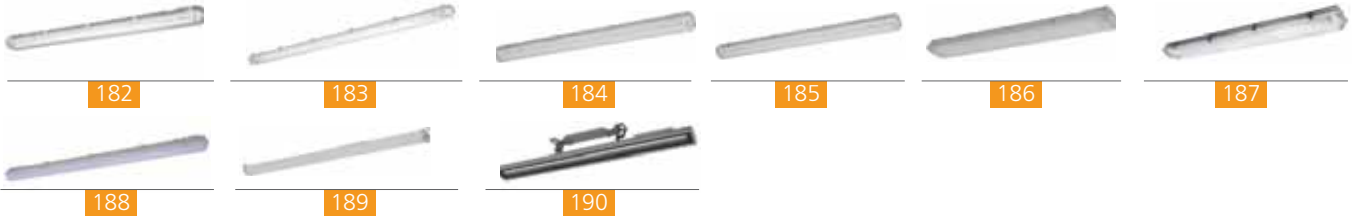


**Endüstriyel Armatürler** Industrial Luminaires

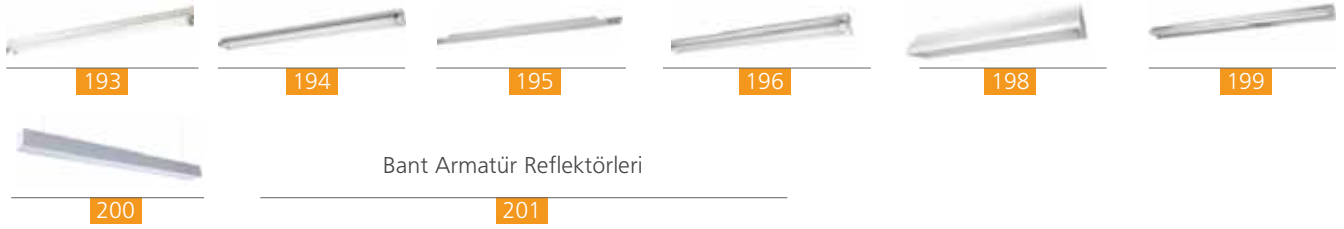
**Yüksek&Alçak Tavan Armatürleri** Highbay&Lowbay Luminaires



**Etanj Armatürler** Waterproof Luminaires



**Bant Armatürler** Batten Luminaires



**Okul Tipi Armatürler** School Type Luminaires



**Kanopi Armatürler** Canopy Luminaires





**Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri** Outdoor Luminaires

**Yol ve Caddeler Armatürleri** Road and Street Luminaires



**Projektörler** Floodlights



**Park ve Bahçe Armatürleri** Park & Garden Luminaires



**Çimen Armatürleri** Grass Luminaires



**Set Üstü Armatürleri** Wall Top Luminaires



**Aplikler** Appliques



**Komponentler** Components



**Lambalar** Lamps



**Şerit Ledler**  
LED Strips

# İç Mekan Aydınlatma Armatürleri

## Indoor Lighting Luminaires



## Sıva Altı Ofis Armatürleri

Recessed Mounted Office  
Luminaires

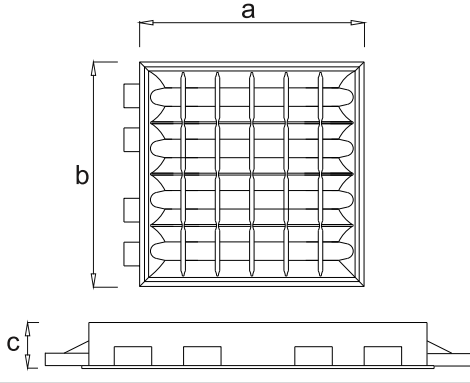
## 7 Lamel Çift Parabolik Armatürler

### 7 Lamella Double Parabolic Luminaires



#### Teknik Çizim

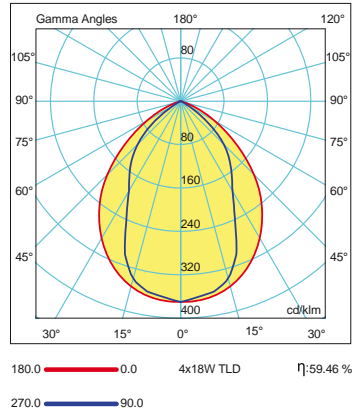
Technical Drawing



#### Işık Şiddeti

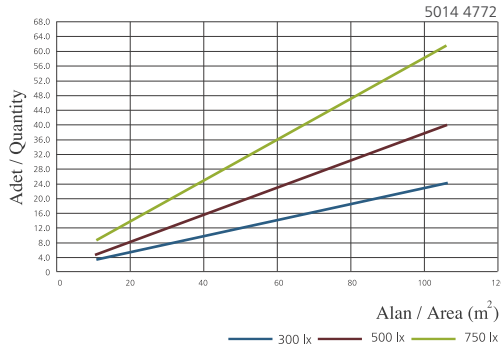
#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut Dimension (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4762	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	10.35	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 4772	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	16.15	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 4782	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	17.15	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 4792	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	16.65	0.12858	G13	2	9016	Electronic
5014 4802	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	295x295x80	275x275	5.8	0.03530	2G11	4	9016	Electronic
5014 9212	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1495x295x80	1475x275	6.75	0.03825	G13	1	9016	Electronic

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida

#### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör".Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

#### Options

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application

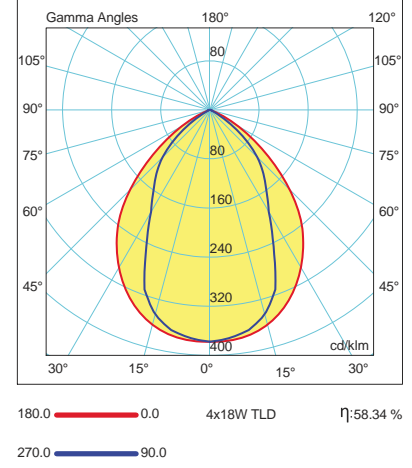
## 9 Lamel Çift Parabolik Armatürler

### 9 Lamella Double Parabolic Luminaires



Yüksek yansıtma özelliği ile ışığı istenilen şekilde yayarken, kamaşmayı da önler.

High reflectance featured nine lamellae spread the light in the desired manner and prevent glare.



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 1712	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	10.35	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 1722	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	16.15	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 4782	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	17.15	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 4792	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	16.65	0.12858	G13	2	9016	Electronic
5014 0672	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1495x295x80	1475x275	6.75	0.03825	G13	1	9016	Electronic

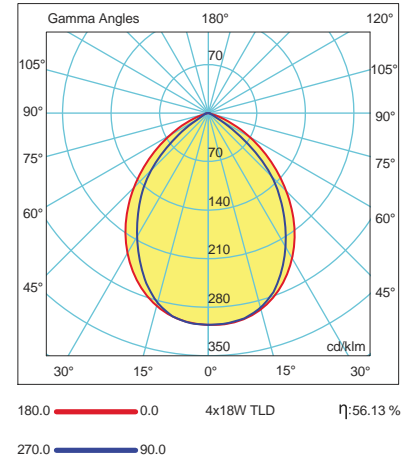
## 9 Lamel Mat Reflektörlü Çift Parabolik Armatürler

### 9 Lamella Matt Double Parabolic Luminaires



Mat anodize reflektörü ve lamelleri sayesinde kamaşmayı engeller, yumuşak ışık dağılımı sağlar.

Matt anodized reflector and lamellae prevents glare, provides soft light distribution.



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 1712	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	10.35	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 1722	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	16.15	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 4782	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	17.15	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 4792	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	16.65	0.12858	G13	2	9016	Electronic
5014 0672	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1495x295x80	1475x275	6.75	0.03825	G13	1	9016	Electronic

#### Kullanım Alanları Fields of Application

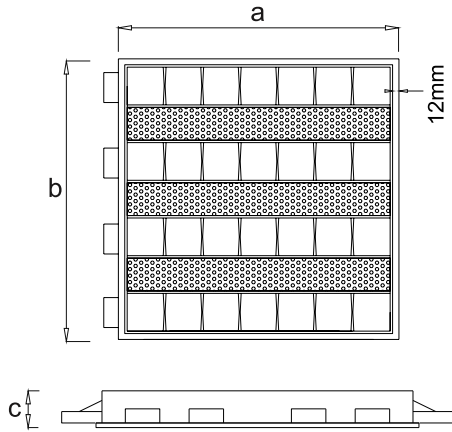




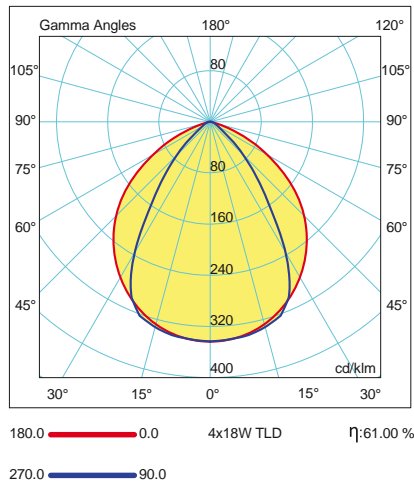
## Isolamp T8 Armatürler

### T8 Isolamp Luminaires

**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4712	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	15.9	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 4722	3x18	0.26	TL-D	3x1300	>0.95	595x595x80	575x575	15.65	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 4742	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	18.22	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 4732	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	18.97	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 4752	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	15.9	0.12858	G13	2	9016	Electronic

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida

#### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller. Işık kaynağı altına yerleştirilmiş özel reflektörü ile yüksek ışıklılık verimi

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae. High luminance efficiency with a special reflector disposed below the light source.

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

#### Options

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application



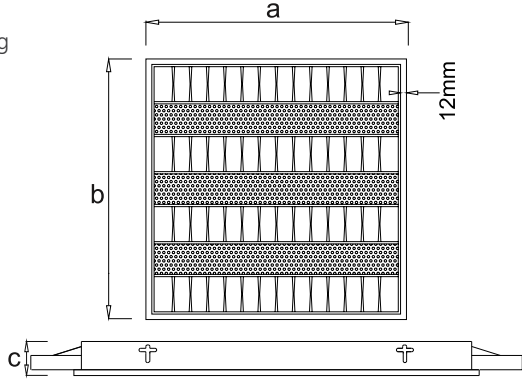
# Isolamp T5 Armatürler

## T5 Isolamp Luminaires



### Teknik Çizim

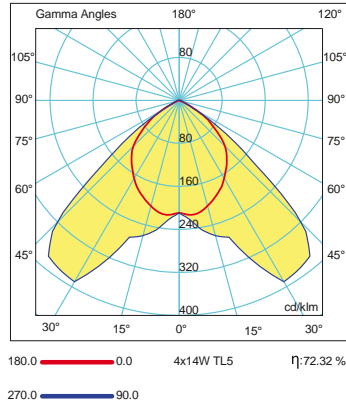
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

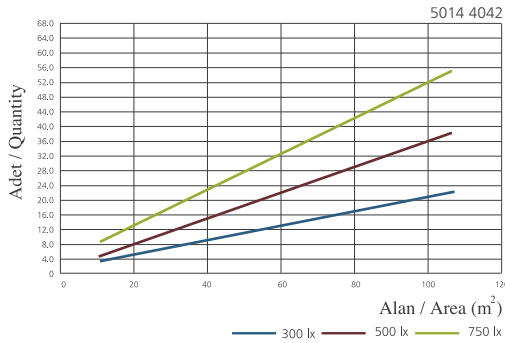
### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4022	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x295x50	575x275	11.3	0.08195	G5	6	9016	Electronic
5014 4032	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	595x595x50	575x575	27.5	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5014 4042	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	595x595x50	575x575	27.5	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5014 4212	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1195x295x50	1175x275	18.5	0.14000	G5	4	9016	Electronic
5014 4222	3x28	0.43	TL5	3x2580	>0.95	1195x595x50	1175x575	16.8	0.12000	G5	2	9016	Electronic
5014 4232	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1195x595x50	1175x575	16.4	0.12000	G5	2	9016	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller. Işık kaynağı altına yerleştirilmiş özel reflektörü ile yüksek ışıklık verimi

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae. High luminance efficiency with a special reflector disposed below the light source.

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. Matt reflector application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application

### Kullanım Alanları Fields of Application



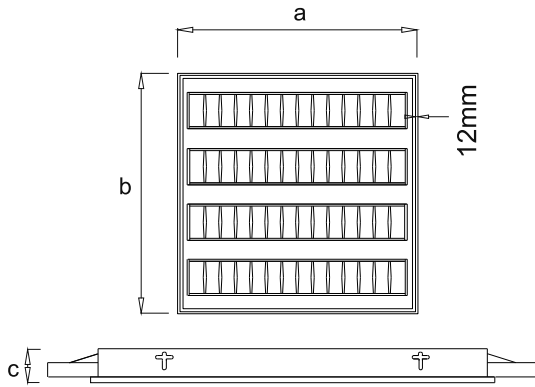
# Lampel T5 Armatürler

## T5 Lampel Luminaires



### Teknik Çizim

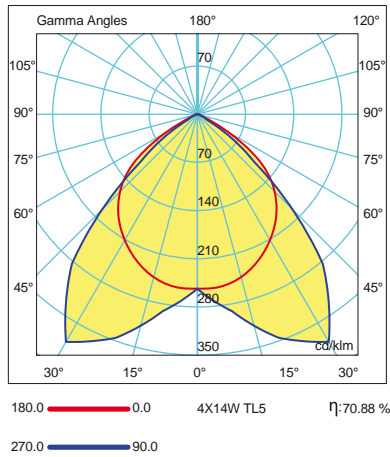
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8782	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x295x50	575x275	11.3	0.08195	G5	6	9016	Electronic
5014 8792	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	595x595x50	575x575	27.5	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5014 8802	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	595x595x50	575x575	27.5	0.14842	G5	6	9016	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kablolar. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating . Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework . Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire . Anti-glare, highly reflective lamellae

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime . Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output . "Halogen-free" internal wiring . non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation . Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

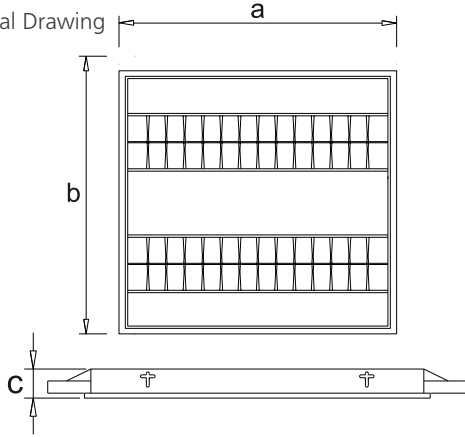
### Options

DALI and corridor function applications . Matt reflector application. Emergency lighting unit application up to 3 hours . Metal suspended ceiling application



**Teknik Çizim**

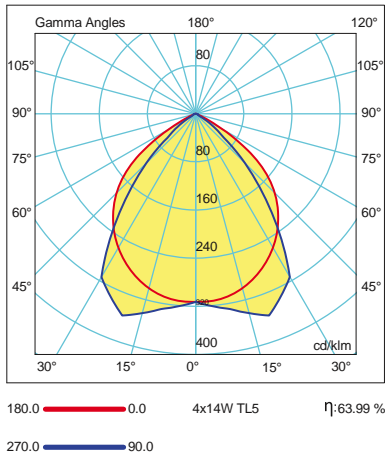
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



# Luxlamp T5 Armatürler

## T5 Luxlamp Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar . Taş yünü tavan için uygun. Alçıpan tavan montajı için 4 adet braket ve vida

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör".Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime . Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles.Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output .

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. Matt reflector application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5011 1462	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x295x50	575x275	11.3	0.08198	G5	6	9016	Electronic
5011 1482	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	595x595x50	575x575	27.5	0.14844	G5	6	9016	Electronic
5011 1432	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1195x295x50	1175x275	18.5	0.14000	G5	4	9016	Electronic



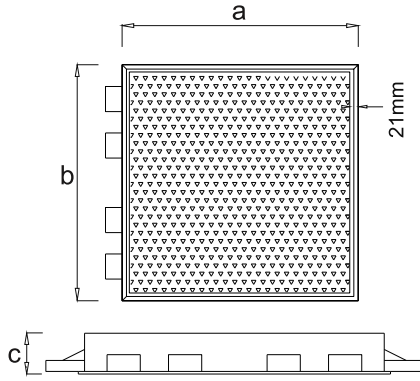
# Prizmatik Lensli Armatürler

## Prismatic Lens Luminaires



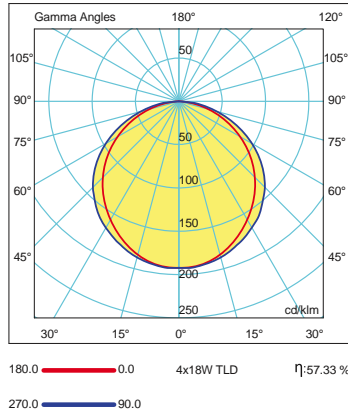
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida

### Optik Özellikler

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak. Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. Radar sensör uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

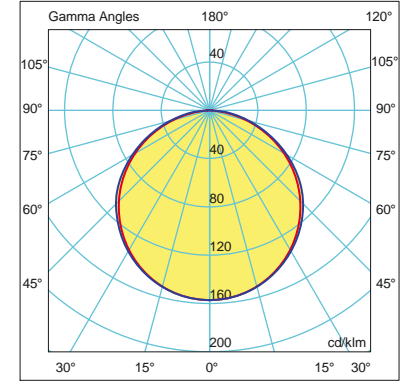
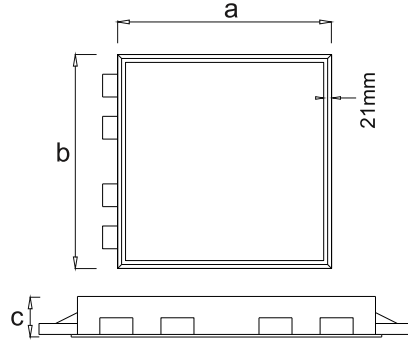
DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. Radar Sensor application

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İçerik (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 1912	Prismatic	2x18	0.180	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	13.35	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 1922	Prismatic	4x18	0.340	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	18.35	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 1932	Prismatic	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	19.55	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 1942	Prismatic	4x36	0.610	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	17.3	0.12858	G13	2	9016	Electronic
5014 5512	Prismatic	2x18	0.180	PL-L	2x1200	>0.95	295x295x80	275x275	6.4	0.03530	2G11	4	9016	Electronic
5014 2002	Prismatic	2x58	0.490	TL-D	2x5000	>0.95	1495x295x80	1475x275	7.8	0.03825	G13	1	9016	Electronic


## Opal Lensli Armatürler

### Opal Lens Luminaires



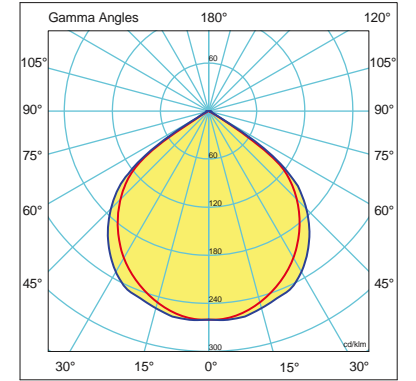
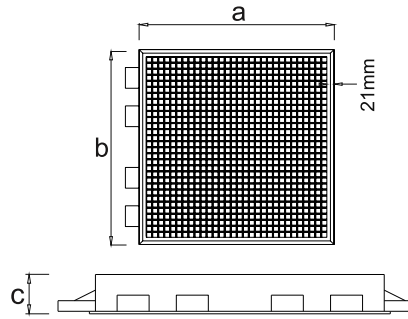
180.0 — 0.0 4x18W TLD  $\eta$ :46.36 %  
270.0 — 90.0

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	 (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 6012	Opal	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	10.35	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 6022	Opal	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	16.15	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 6032	Opal	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	17.15	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 6042	Opal	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	16.65	0.12858	G13	2	9016	Electronic
5014 6072	Opal	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1495x295x80	1475x275	6.75	0.03825	G13	1	9016	Electronic


## Luver Petekli Armatürler

### Mesh Louver Luminaires



180.0 — 0.0 4x18W TLD  $\eta$ :54.57 %  
270.0 — 90.0

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	 (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 1812	Louver	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x80	575x275	13.35	0.07257	G13	4	9016	Electronic
5014 1822	Louver	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x80	575x575	18.35	0.14391	G13	4	9016	Electronic
5014 1832	Louver	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x80	1175x275	19.55	0.14118	G13	4	9016	Electronic
5014 1842	Louver	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1195x595x80	1175x575	17.3	0.12858	G13	2	9016	Electronic
5014 5462	Louver	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	295x295x80	275x275	6.4	0.03530	2G11	4	9016	Electronic

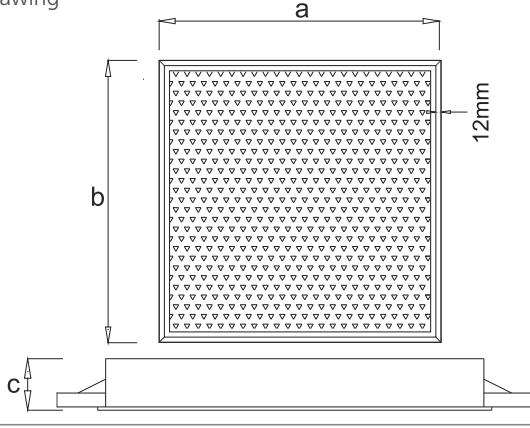
### Kullanım Alanları Fields of Application





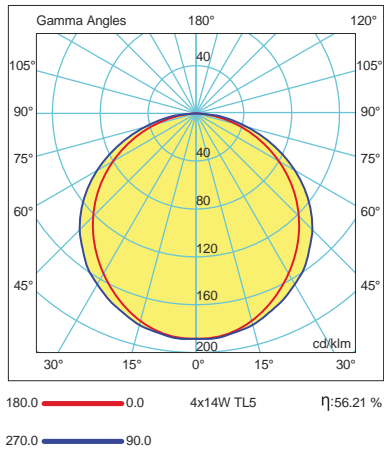
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



# Prizmatik Lensli T5 Armatürler

## T5 Prismatic Lens Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

**Optik Özellikler**

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip prizmatik PMMA optik

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. Radar sensör uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output .

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours . Metal suspended ceiling application . Radar Sensor application

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İçerik (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5011 1292	2X14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x295x80	575x275	13.35	0.07257	G5	6	9016	Electronic
5011 1312	4X14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	595x595x80	575x575	18.35	0.14391	G5	6	9016	Electronic
5011 1232	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1195x295x80	1175x275	19.55	0.14118	G5	4	9016	Electronic
5011 1242	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1195x595x80	1175x575	17.3	0.12858	G5	2	9016	Electronic

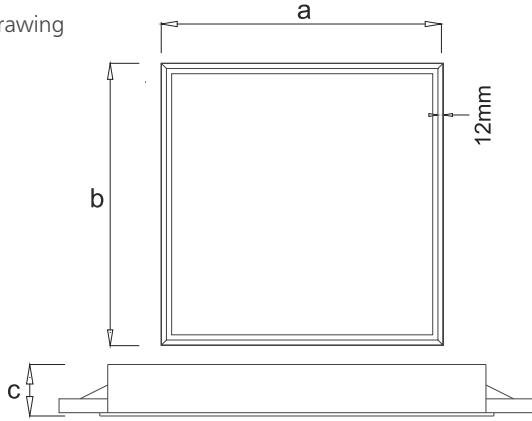


## Opal Lensli T5 Armatürler

### T5 Opal Lens Luminaires

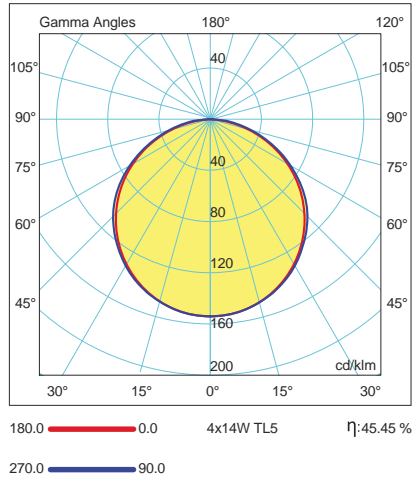
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

#### Optik Özellikler

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil aydınlatma durum ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. Radar sensör uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations.

#### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

#### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. Radar Sensor application

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5011 1092	2X14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x295x80	575x275	13.35	0.07257	G5	6	9016	Electronic
5011 1112	4X14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	595x595x80	575x575	18.35	0.14391	G5	6	9016	Electronic
5011 1062	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1195x295x80	1175x275	19.55	0.14118	G5	4	9016	Electronic
5011 1072	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1195x595x80	1175x575	17.3	0.12858	G5	2	9016	Electronic

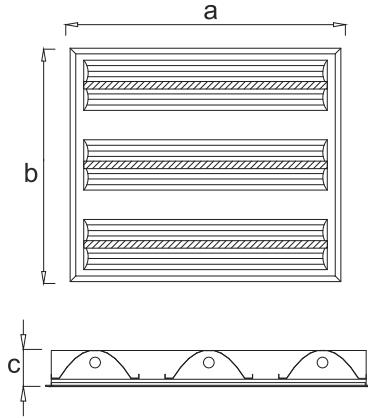
# T5 Parlamp IP20 Armatürler

## IP20 T5 Parlamp Luminaires



### Teknik Çizim

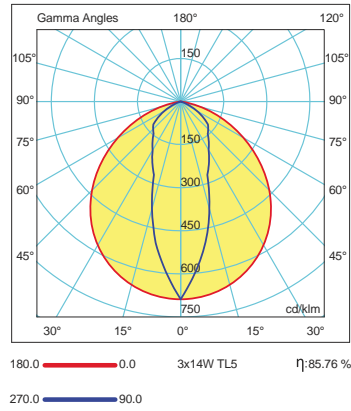
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

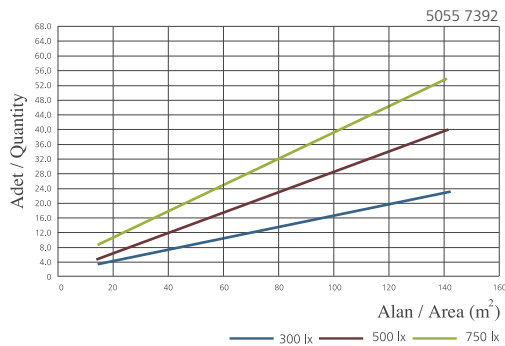
#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut Dimension (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5055 7372	IP20	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	595x295x50	575x275	11.3	0.08195	G5	6	9016	Electronic
5055 7382	IP20	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x595x50	575x575	31.6	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5055 7392	IP20	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	595x595x50	575x575	31.7	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5055 7522	IP20	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1195x295x50	1175x275	18.5	0.14842	G5	4	9016	Electronic
5055 7562	IP20	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1495x295x50	1475x275	11.5	0.09315	G5	2	9016	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Yüksek tavanlı ofis ve işletmeler için özel olarak tasarlanmış yüksek reflektanslı reflektör dizaynı

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltilmes. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. High reflectance reflector design specifically planned for high-bay offices and workplaces

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application

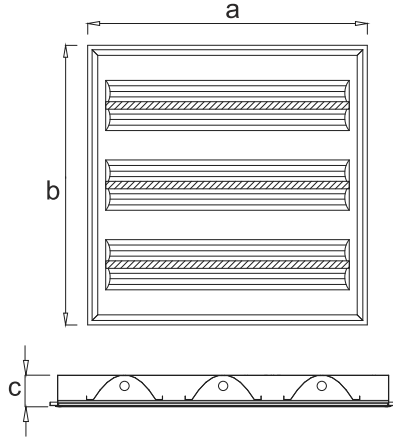
### Kullanım Alanları Fields of Application



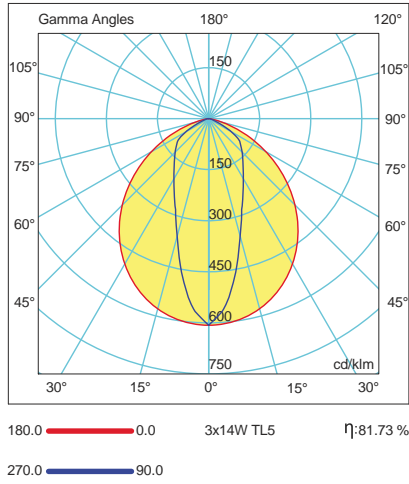




**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



## T5 Parlamp IP40 Armatürler

### IP40 T5 Parlamp Luminaires

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

#### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Yüksek tavanlı ofis ve işletmeler için özel olarak tasarlanmış yüksek reflektanslı reflektör dizaynı. Yüksek ışık geçirgenliğine sahip PMMA optik kapak.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması.

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick architectural design metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the frame. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations.

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. High reflectance reflector design specifically planned for high-bay offices and workplaces. High transmission PMMA optical cover.

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires.

#### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application.

#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

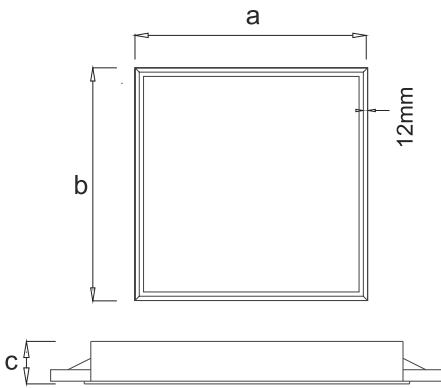
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut Dimension (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5055 7612	IP40	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	595x295x50	575x275	11.4	0.08195	G5	6	9016	Electronic
5055 7622	IP40	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x595x50	575x575	31.8	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5055 7632	IP40	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	595x595x50	575x575	31.9	0.14842	G5	6	9016	Electronic
5055 7722	IP40	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1195x295x50	1175x275	18.8	0.14842	G5	4	9016	Electronic
5055 7762	IP40	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1495x295x50	1475x275	11.8	0.09315	G5	2	9016	Electronic

# Isoled Panel Armatürler

## Isoled Panel Luminaires

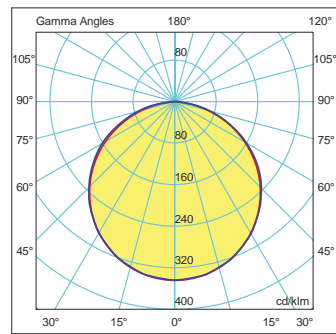


### Teknik Çizim Technical Drawing



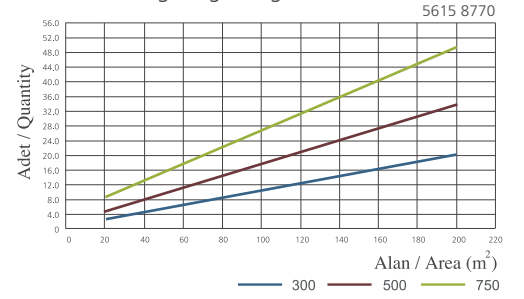
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

#### Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

#### Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Çiğnemeli (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8750	12	>0.95	4000	>80	1100	91.7	295x295x50	275x275	1.4	0.0054	1	9016
5615 8760	24	>0.95	4000	>80	2100	87.5	595x295x50	575x275	1.9	0.0108	1	9016
5615 8780	42	>0.95	4000	>80	3900	92.9	1195x295x50	1175x275	3.1	0.0216	1	9016
5615 8770	42	>0.95	4000	>80	3900	92.9	595x595x50	575x575	3.3	0.0216	1	9016
5615 8790	84	>0.95	4000	>80	7700	91.7	1192x595x50	1175x575	4.6	0.0540	1	9016



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. Radar sensör uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında (CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick architectural design metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the frame. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations.

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours . High colour rendering index (Ra>80) .Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity.

#### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. Radar Sensor Application/Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating .

#### Kullanım Alanları Fields of Application



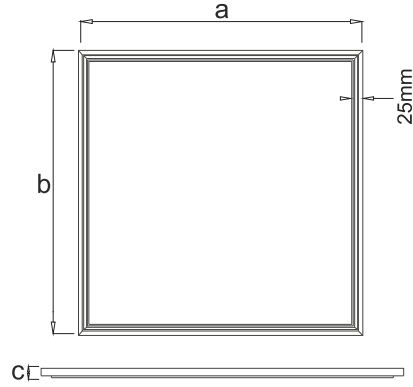


# Slim LED Panel Armatürler

## Slim LED Panel Luminaires

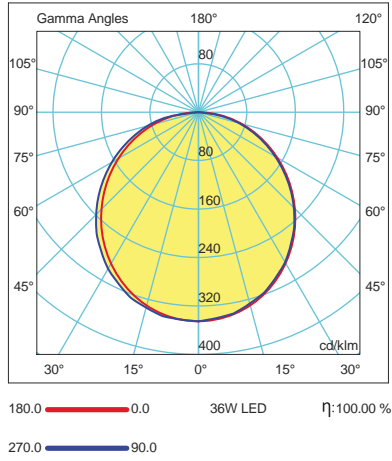
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Taş yünü tavan uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Ceiling tile compatible model

### Optik Özellikler

Yüksek verimli, uzun ömürlü LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

### Optical Specifications

High efficacy LED with long-lifetime. High colour rendering index (Ra>80). High transmission PMMA optical cover with homogenous light distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip led sürücüsü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB.

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity

### Opsiyonlar

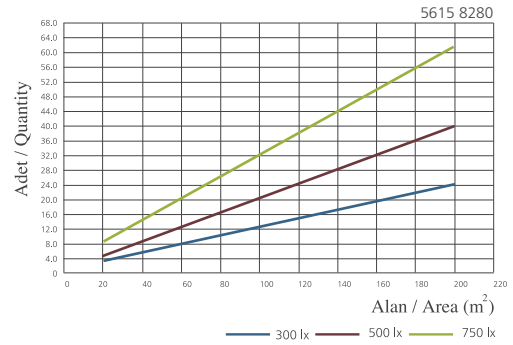
1-10V Dim uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. 4000/6500K renk sıcaklığı

### Options

1-10V Dimming application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. 4000/6500K colour temperature

### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

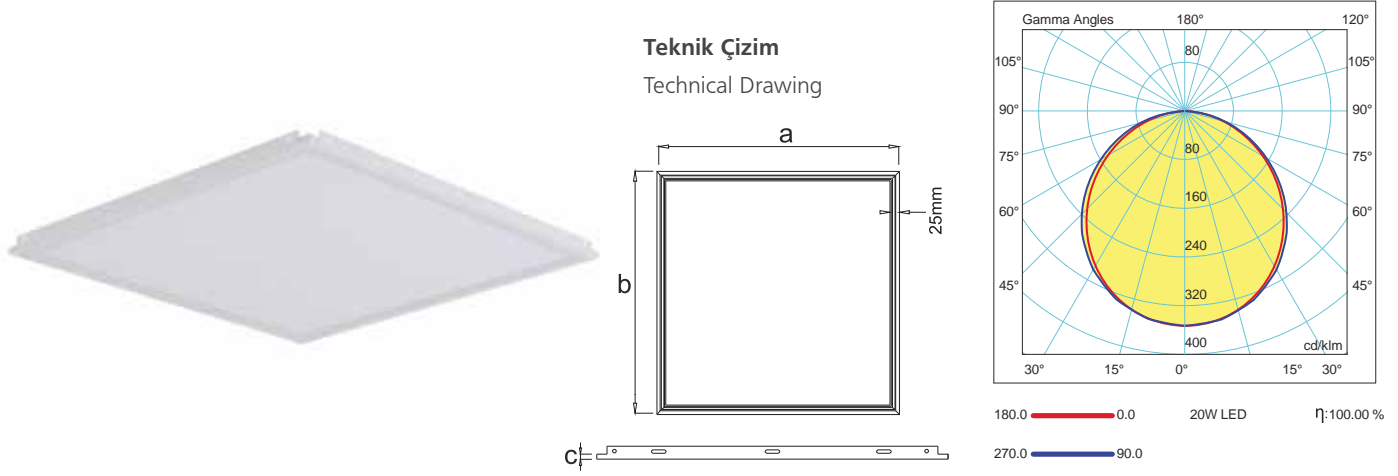
### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

### Taş Yünü Ceiling Tile

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İçerik (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8210	20	>0.95	4000	>80	1884	92	300x300x12	280x280	7.6	0.05	5	9003
5615 8220	20	>0.95	6500	>80	1884	92	300x300x12	280x280	7.6	0.05	5	9003
5615 8230	30	>0.95	4000	>80	2662	87	300x600x12	580x280	15.4	0.087	5	9003
5615 8240	30	>0.95	6500	>80	2662	87	300x600x12	580x280	15.4	0.087	5	9003
5615 8270	36	>0.95	4000	>80	3210	88	600x600x12	580x580	23	0.173	5	9003
5615 8280	36	>0.95	6500	>80	3210	88	600x600x12	580x580	23	0.173	5	9003
5615 8250	40	>0.95	4000	>80	3120	76	300x1200x12	1180x280	26	0.16	5	9003
5615 8260	40	>0.95	6500	>80	3120	76	300x1200x12	1180x280	26	0.16	5	9003

## Slim LED Panel Armatürler Metal Asma Tavan

### Slim LED Panel Luminaires (Metal Suspended Ceiling)



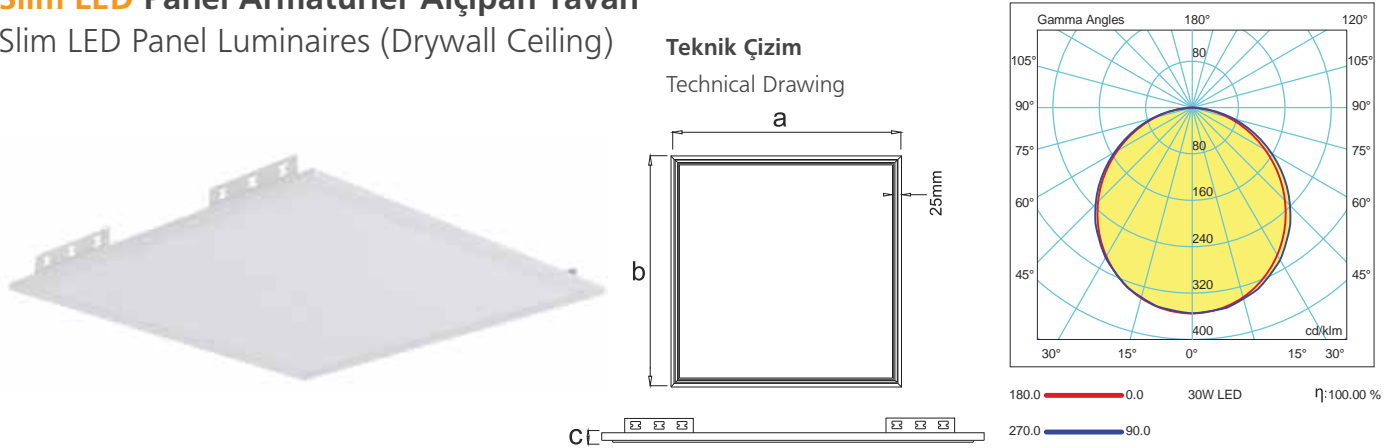
#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8410	20	>0.95	4000	>80	1884	92	300x300x12	7.6	0.05	5	9003
5615 8420	20	>0.95	6500	>80	1884	92	300x300x12	7.6	0.05	5	9003
5615 8430	36	>0.95	4000	>80	3210	88	600x600x12	23	0.17	5	9003
5615 8440	36	>0.95	6500	>80	3210	88	600x600x12	23	0.17	5	9003

#### Metal Asma Tavan Metal Kitlemeli Tavan

## Slim LED Panel Armatürler Alçıpan Tavan

### Slim LED Panel Luminaires (Drywall Ceiling)



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9810	20	>0.95	4000	>80	1884	92	300x300x12	7.6	0.05	5	9003
5615 9820	20	>0.95	6500	>80	1884	92	300x300x12	7.6	0.05	5	9003
5615 9830	30	>0.95	4000	>80	2662	87	300x600x12	15.4	0.087	5	9003
5615 9840	30	>0.95	6500	>80	2662	87	300x600x12	15.4	0.087	5	9003
5615 9870	36	>0.95	4000	>80	3210	88	600x600x12	23	0.17	5	9003
5615 9880	36	>0.95	6500	>80	3210	88	600x600x12	23	0.17	5	9003
5615 9850	40	>0.95	4000	>80	3120	76	300x1200x12	26	0.16	5	9003
5615 98860	40	>0.95	6500	>80	3120	76	300x1200x12	26	0.16	5	9003

#### Alçıpan Tavan Alçıpan Tavan

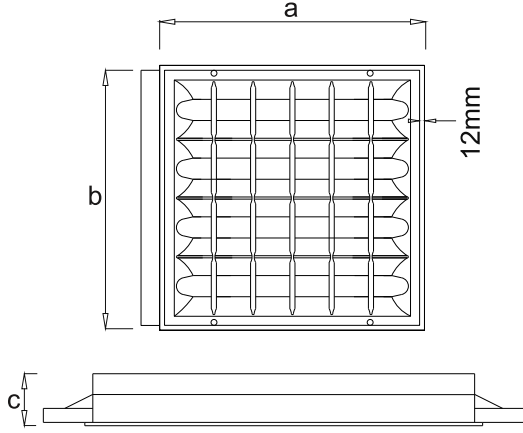
#### Kullanım Alanları Fields of Application





**Teknik Çizim**

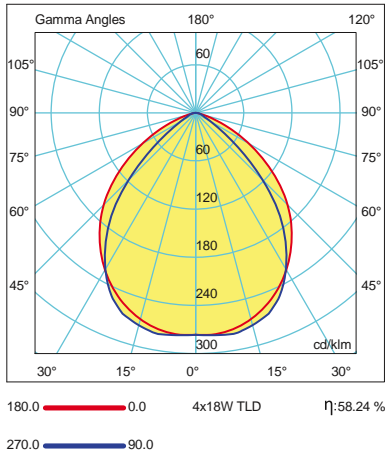
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**IP65 Temperli  
ATH\* Steril Armatürler**

IP65 Tempered Glass  
Sterile Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltilmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Farklı sayıda lamel ve mat reflektör uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

**\*Asma Tavan Hastane Armatürü**

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae. Transparent tempered glass high transmission diffuser providing IK08 conditions and resistant to high temperatures and impacts.

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Different number of lamellae and matt reflector applications. Metal suspended ceiling application

**Kullanım Alanları** Fields of Application



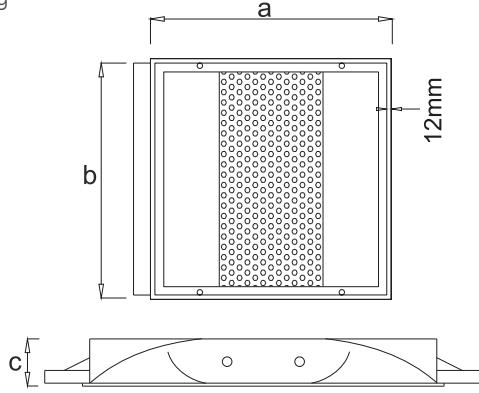
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 5162	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x100	575x275	21.7	0.0652	G13	4	9016	Electronic
5014 5132	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x100	575x575	26.4	0.978	G13	3	9016	Electronic
5014 5172	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x100	1175x275	26.4	0.128	G13	3	9016	Electronic
5055 0462	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x295x100	575x275	21.7	0.0652	G5	4	9016	Electronic
5055 0472	4x24	0.43	TL5	4x1750	>0.95	595x595x100	575x575	26.4	0.978	G5	3	9016	Electronic
5055 0442	2x28	0.18	TL5	2x2580	>0.95	1195x295x100	1175x275	26.4	0.128	G5	4	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

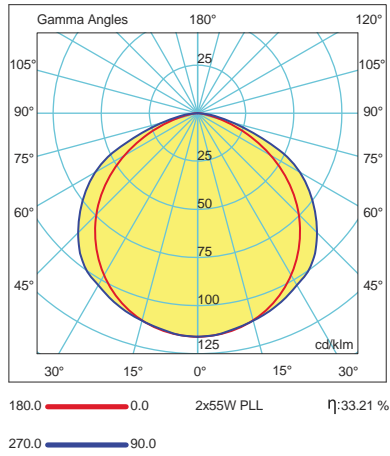
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



# IP65 Temperli Camlı Endirekt ATH\* Armatürler

## IP65 Tempered Glass Indirect Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket.

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Endirekt ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. PLL ve T5 lamba uygulaması

**\*Asma Tavan Hastane Armatürü**

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. specially perforated opal film insert. Indirect luminous distribution with anti-glare lamellae. Transparent tempered glass high transmission diffuser providing IK08 conditions and resistant to high temperatures and impacts.

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetim. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. PLL and T5 Lamp applications

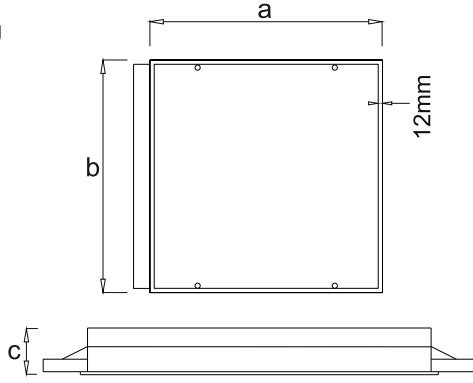
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5011 3952	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x595x100	575x575	26.4	0.978	G5	3	9016	Electronic
5011 3962	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x100	575x575	26	0.978	2G11	3	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

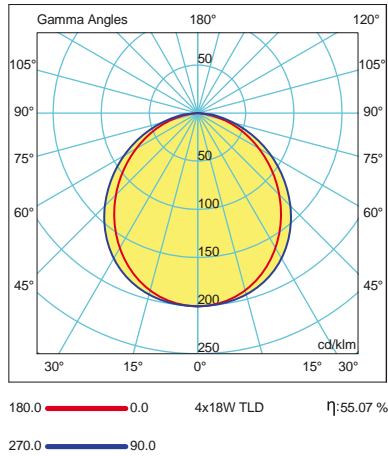
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 2912	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	595x295x100	575x275	21.7	0.0652	G13	4	9016	Electronic
5014 2922	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	595x595x100	575x575	26.4	0.978	G13	3	9016	Electronic
5014 2932	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1195x295x100	1175x275	26.4	0.128	G13	3	9016	Electronic
5011 0872	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x295x100	575x275	21.7	0.0652	G5	4	9016	Electronic
5011 0882	4x24	0.43	TL5	4x1750	>0.95	595x595x100	575x575	26.4	0.978	G5	3	9016	Electronic
5011 0832	2x28	0.18	TL5	2x2580	>0.95	1195x295x100	1175x275	26.4	0.128	G5	4	9016	Electronic

**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8811	42	0.350	LED	3900	>0.95	4000	>80	92.8	595x595x100	575x575	8.2	0.036	1	9016

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket.

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, kumlu temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Sandblasted tempered glass high transmission diffuser providing IK08 conditions and resistant to high temperatures and impacts.

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application

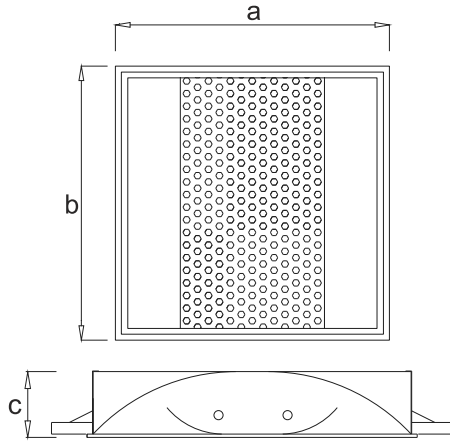
**\*Asma Tavan Hastane Armatürü**





**Teknik Çizim**

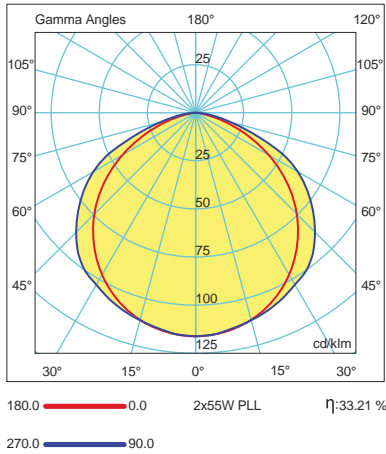
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



# IP40 Endirekt Steril ATH\* Armatürler

## IP40 Indirect Sterile Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun EPDM conta. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Endirekt ışık dağılımı. Yüksek ışık geçirgenliğine sahip PMMA optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. PLL, T5 ve T8 lamba uygulaması

**\*Asma Tavan Hastane Armatürü**

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Specially perforated opal film insert. Indirect luminous distribution with anti-glare lamellae. Transparent PMMA Optical diffuser

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

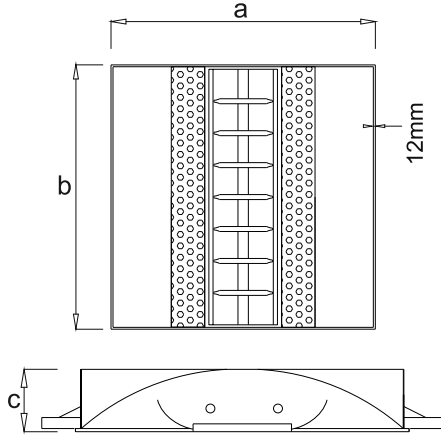
DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. PLL, T5 and T8 Lamp applications

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

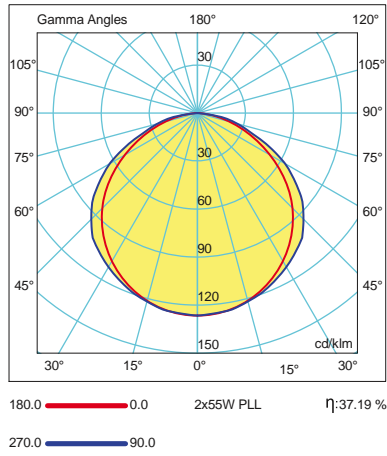
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyutlar Dimensions (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8582	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x595x120	575x575	17.4	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 7682	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x120	575x575	17.4	0.1612	2G11	3	9016	Electronic



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 6922	1XParabolic	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x595x120	575x575	14.55	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 6932	1XParabolic	3x24	0.32	TL5	3x1750	>0.95	595x595x120	575x575	14.55	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 6862	1XParabolic	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x120	575x575	13.6	0.1612	2G11	3	9016	Electronic
5014 6872	1XParabolic	3x55	0.80	PL-L	3x4800	>0.95	595x595x120	575x575	14.6	0.1612	2G11	3	9016	Electronic
5014 6962	2XParabolic	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x595x120	575x575	14.65	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 6972	2XParabolic	3x24	0.32	TL5	3x1750	>0.95	595x595x120	575x575	14.65	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 7012	2XParabolic	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x120	575x575	13.7	0.1612	2G11	3	9016	Electronic
5014 7022	2XParabolic	3x55	0.80	PL-L	3x4800	>0.95	595x595x120	575x575	14.7	0.1612	2G11	3	9016	Electronic

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Kamaşma engelleyen lamelleri ile direkt ve endirekt ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. PLL ve T5 lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the reflector. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Specially perforated opal film insert. Direct and indirect luminous distribution with anti-glare lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. PLL and T5 lamp applications

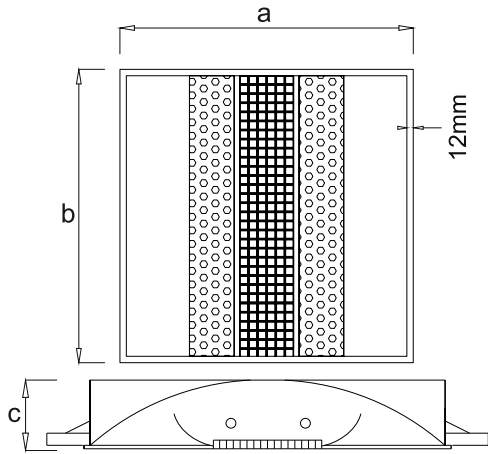


# Endirekt Luvre Petekli Armatürler

## Indirect Louver Luminaires

### Teknik Çizim

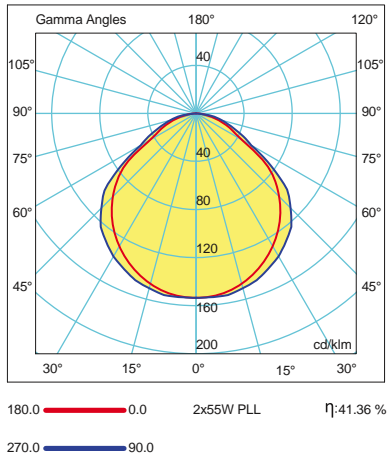
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Kamaşma engelleyen lamelleri ile direkt ve endirekt ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. PLL, T5 ve T8 lamba uygulaması

### Mechanical Specifications

,50mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. specially perforated opal film insert. Direct and indirect luminous distribution with anti-glare lamellae


### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

### Options

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. PLL, T5 and T8 lamp applications

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	 (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8132	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	595x595x120	575x575	15.9	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 7942	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	595x595x120	575x575	15.9	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 7952	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x120	575x575	15.75	0.1612	2G11	3	9016	Electronic
5014 7802	3x55	0.80	PL-L	3x4800	>0.95	595x595x120	575x575	16.75	0.1612	2G11	3	9016	Electronic

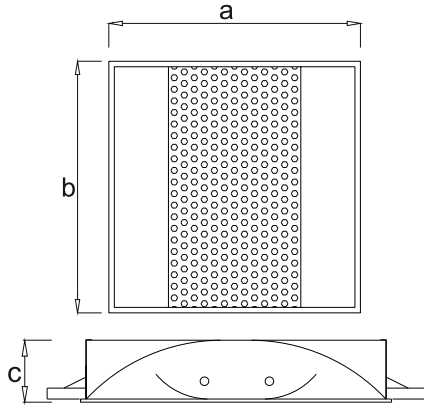


# Endirekt Perfore Armatürler

## Perforated Indirect Luminaires

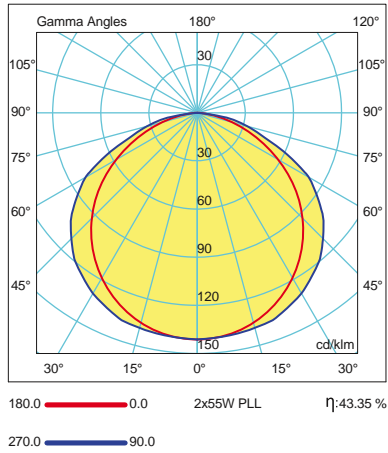
### Teknik Çizim

Technical Drawing



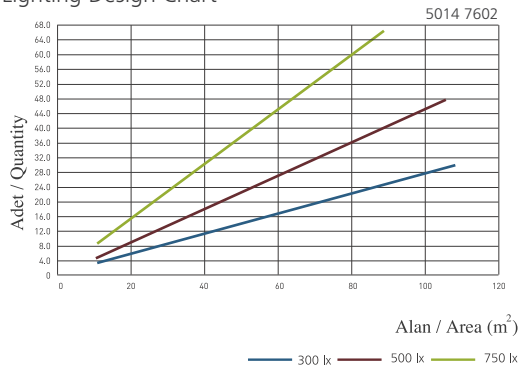
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Tannenbaum formunda anodize mat reflektör ile yumuşak ışık dağılımı. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Endirekt ışık dağılımı.

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltilmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. PLL, T5 ve T8 lamba uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the reflector. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

### Optical Specifications

Tannenbaum type matt anodized reflector providing soft light distribution. Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Specially perforated opal film insert. Indirect luminous distribution

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

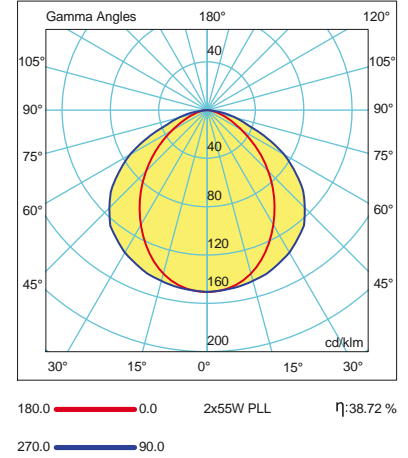
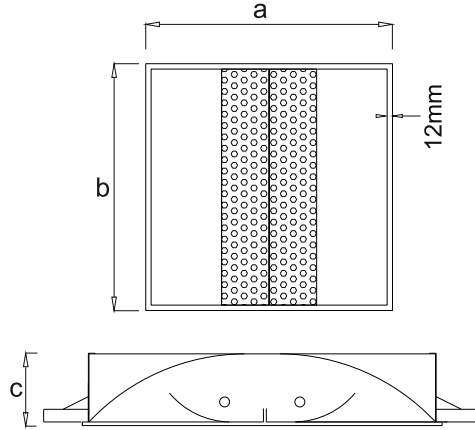
### Options

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. PLL, T5 and T8 lamp applications

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8532	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x595x120	575x275	15	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 7602	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x120	575x575	15.1	0.1612	2G11	3	9016	Electronic

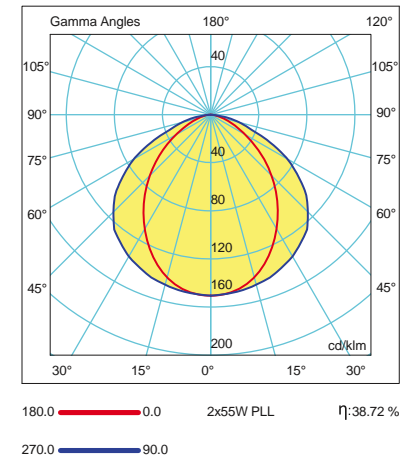
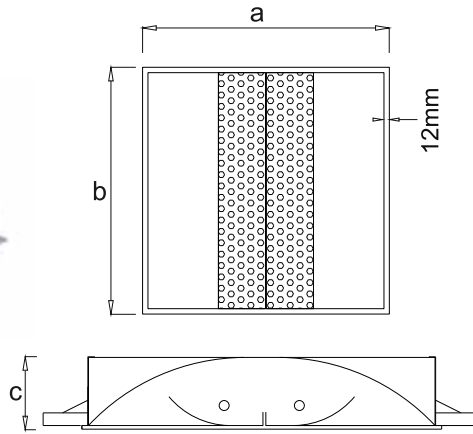
**Endirekt 2xPerfore Armatürler**  
2xPerforated Indirect Luminaires



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İçerik (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8522	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	595x595x120	575x275	15.1	0.1612	G5	3	9016	Electronic
5014 7672	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	595x595x120	575x575	15.2	0.1612	2G11	3	9016	Electronic

**Endirekt Tannenbaum Reflektörlü Armatürler**  
Indirect Tannenbaum Luminaires



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İçerik (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 9302	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	600x600x120	575x275	12.8	0.1612	G5	3	9006	Electronic
5014 7892	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	600x600x120	575x575	13	0.1612	2G11	3	9006	Electronic

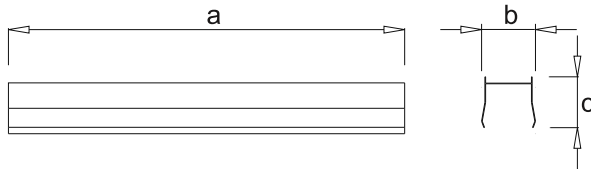
**Kullanım Alanları Fields of Application**





**Teknik Çizim**

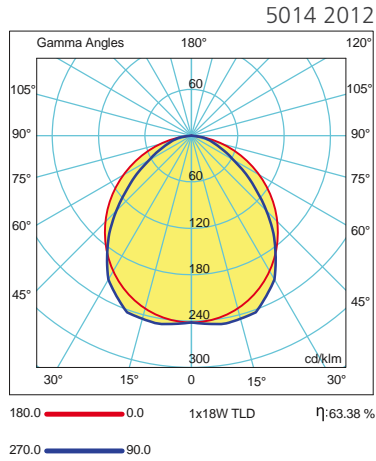
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



# Lamel Asma Tavan Armatürler (85mm)

## Lamella Ceiling Luminaires (85mm)

**Mekanik Özellikler**

Alüminyum ekstrüzyon gövde. Sürekliliği sağlayan bağlantı aparatı.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan prizmatik PMMA opal optik kapak.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

**Optical Specifications**

High transmission prismatic PMMA opal optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Kullanım Alanları** Fields of Application



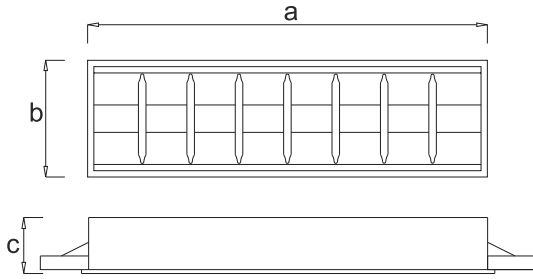
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5014 2012	85 Lamella	1x18	0.1	TL-D	1x1300	>0.95	625x85x80	14	0.0660	G13	10	Electronic
5014 2032	85 Lamella	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1245x85x80	21	0.1270	G13	10	Electronic
5014 2052	85 Lamella	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	625x85x80	14	0.0660	G5	10	Electronic
5014 2062	85 Lamella	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1245x85x80	21	0.1270	G5	10	Electronic
5014 2112	85 Lamella Lens	1x18	0.1	TL-D	1x1300	>0.95	625x85x80	14	0.0660	G13	10	Electronic
5014 2122	85 Lamella Lens	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1245x85x80	21	0.1270	G13	10	Electronic
5014 2142	85 Lamella Lens	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	625x85x80	14	0.0660	G5	10	Electronic
5014 2152	85 Lamella Lens	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1245x85x80	21	0.1270	G5	10	Electronic
5014 2162	85 Lamella Opal	1x18	0.1	TL-D	1x1300	>0.95	625x85x80	14	0.0660	G13	10	Electronic
5014 2172	85 Lamella Opal	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1245x85x80	21	0.1270	G13	10	Electronic
5014 2182	85 Lamella Opal	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	625x85x80	14	0.0660	G5	10	Electronic
5014 2192	85 Lamella Opal	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1245x85x80	21	0.1270	G5	10	Electronic



**Teknik Çizim**

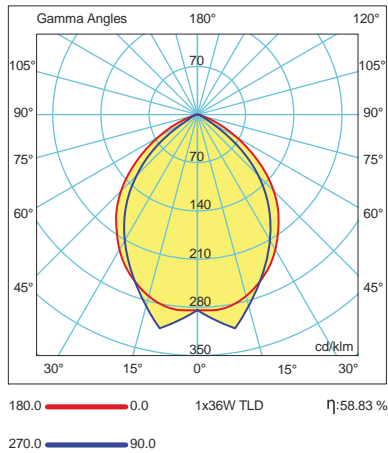
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



# Lamel Asma Tavan Armatürler (150-185mm)

## Lamella Ceiling Luminaires (150-185mm)

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

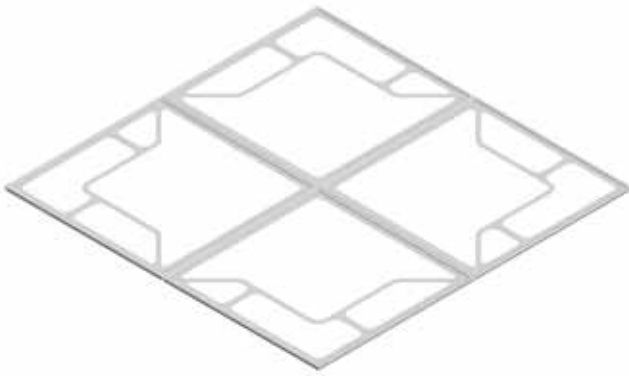
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut Dimension (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8642	150mm	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	595x150x80	615x130	11	0.0998	G5	6	9016	Electronic
5014 8652	150mm	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1195x150x80	1225x130	17	0.1600	G5	6	9016	Electronic
5014 2202	185mm	1x18	0.100	TL-D	1x1300	>0.95	635x185x80	615x165	12	0.0998	G13	6	9016	Electronic
5014 2212	185mm	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1245x185x80	1225x165	18	0.1600	G13	6	9016	Electronic

## Mimari Ofis Armatürleri

### Decorative Office Luminaires



**Galaxy**

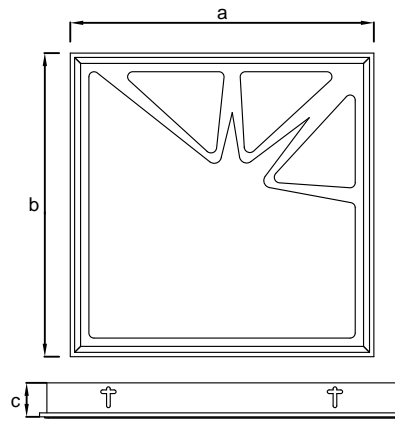
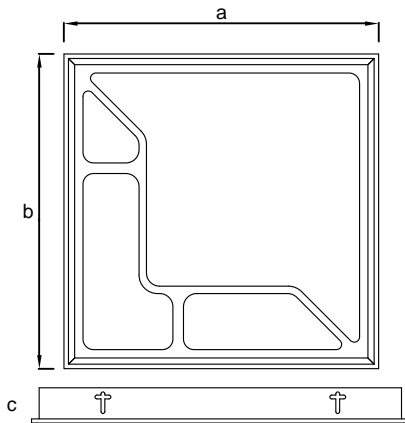


**Cion**



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renk Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9251	Cion	4x42	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	4x3900	92.8	595x595x80	575x575	19	0.14842	4 9016
5615 9261	Galaxy	4x42	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	4x3900	92.8	595x595x80	575x575	19	0.14842	4 9016





#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. Radar sensör uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında (CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick architectural design metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the frame. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations.

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity.

#### Options

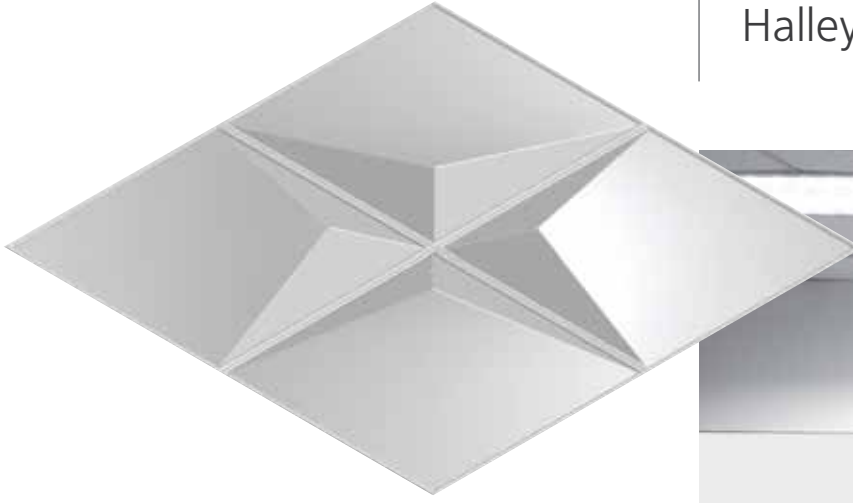
DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. Radar Sensor Application/Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating.

#### Kullanım Alanları Fields of Application



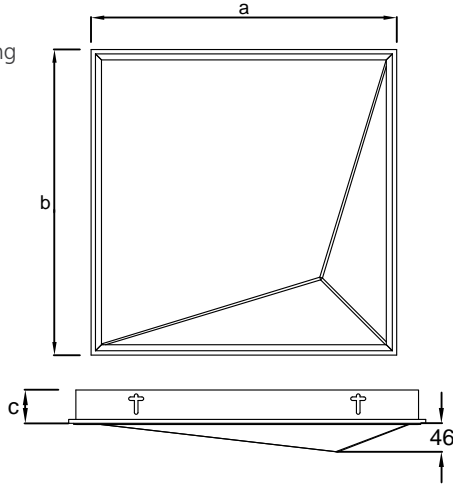
## Halley Mimari Armatürler

### Halley Decorative Luminaires



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick architectural design metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the frame. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations.

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9241	Halley	4x42	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	4x3200	76	595x595x80	575x575	19	0.14842	4 9016



#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. Radar sensör uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında (CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik boya uygulaması

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity

#### Options

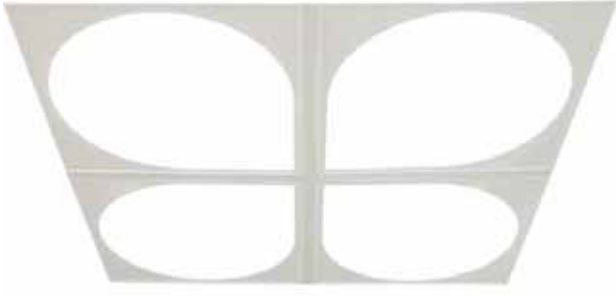
DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. Radar Sensor Application/Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT) Different RAL-code electrostatic powder coating.

#### Kullanım Alanları Fields of Application



## Mimari Ofis Armatürleri

### Decorative Office Luminaires



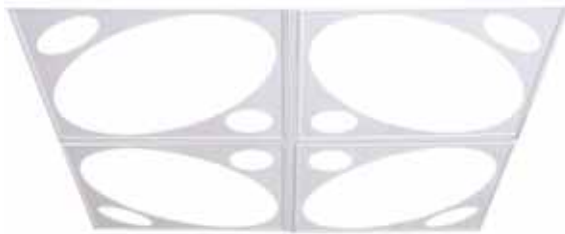
**Yaprak**



**Parel**



**Gupur**



**Yumo**



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü tavan için uygun olan armatürde, alçıpan tavan montajı için de 4 adet braket ve vida.

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Ceiling tile compatible model including 4 extra brackets and screws for drywall ceiling installations

#### Optik Özellikler

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak

#### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with homogeneous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Kullanım Alanları Fields of Application

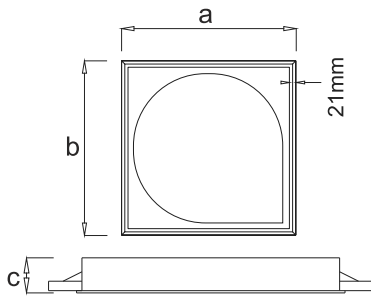


#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5050 1022	Yaprak	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	595x595x80	575x575	19	0.14842	G5	4-6	9016	Electronic
5050 1222	Parel	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	595x595x80	575x575	19	0.14842	G5	4-6	9016	Electronic
5050 1322	Yumo	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	595x595x80	575x575	19	0.14842	G5	4-6	9016	Electronic
5050 1122	Gupur	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	595x595x80	575x575	19	0.14842	G5	4-6	9016	Electronic



### Teknik Çizim Technical Drawing



### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. Metal asma tavan uygulaması. LED uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

"Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İçerik (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9161	Yaprak	42	0.350	LED	3900	>0.95	4000	>80	92.8	595x595x80	575x575	19	0.14842	4	9016
5615 9181	Parel	42	0.350	LED	3900	>0.95	4000	>80	92.8	595x595x80	575x575	19	0.14842	4	9016
5615 9121	Yumo	42	0.350	LED	3900	>0.95	4000	>80	92.8	595x595x80	575x575	19	0.14842	4	9016
5615 9141	Gupur	42	0.350	LED	3900	>0.95	4000	>80	92.8	595x595x80	575x575	19	0.14842	4	9016

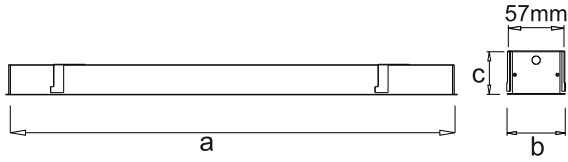


## Recta Linear Armatürler (57 mm)

Recta Linear Luminaires (57 mm)

### Teknik Çizim

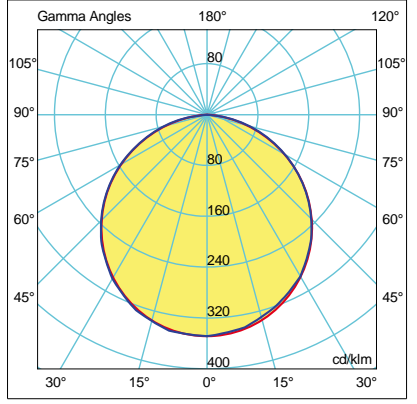
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 48W LED  $\eta$ :100.00 %  
270.0 — 90.0

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	⌋ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5023 2411	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	596x76x76	582x60	1.41	0.00388	G5	1	9016	Electronic
5023 2441	1x24	0.12	TL5	1x1750	>0.95	596x76x76	582x60	1.41	0.00388	G5	1	9016	Electronic
5023 2471	1x21	0.10	TL5	1x1900	>0.95	896x76x76	882x60	2.14	0.00581	G5	1	9016	Electronic
5023 2421	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1196x76x76	1182x60	2.86	0.00772	G5	1	9016	Electronic
5023 2451	1x54	0.27	TL5	1x4450	>0.95	1196x76x76	1182x60	2.86	0.00772	G5	1	9016	Electronic
5023 2431	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1496x76x76	1482x60	3.59	0.00964	G5	1	9016	Electronic
5023 2461	1x80	0.38	TL5	1x6150	>0.95	1496x76x76	1482x60	3.59	0.00964	G5	1	9016	Electronic

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	⌋ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9411	36.5	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	2020	55	886x76x76	872x60	2.11	0.00573	1	9016
5615 9421	48	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	2689	55	1176x76x76	1162x60	2.81	0.00759	1	9016
5615 9431	61	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	3530	57.9	1466x76x76	1452x60	3.52	0.00944	1	9016



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Alçıpan tavan sistemlerine uygun

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Suitable for drywall ceiling systems

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. T5 floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) üretim. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya. Bağlantı aparatları ile sürekli montaj uygulaması

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

DALI and corridor function applications / Emergency lighting unit application up to 3 hours. T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

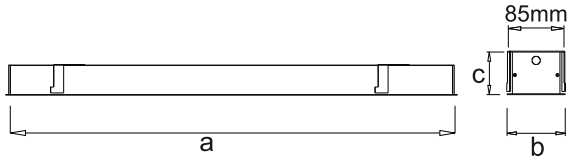


## Recta Linear Armatürler (85 mm)

Recta Linear Luminaires (85 mm)

### Teknik Çizim

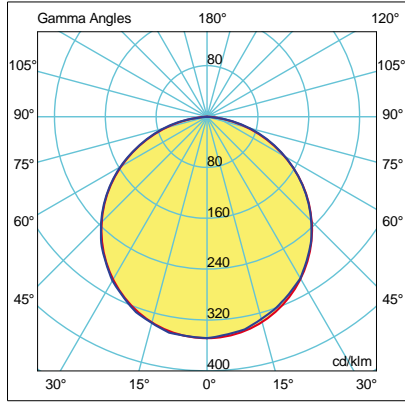
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 48W LED  $\eta$ :100.00 %  
270.0 — 90.0



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	⌋ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5023 2511	2x14	0.16	TL5	2x1220	>0.95	596x108x76	582x87	1.6	0.00561	G5	1	9016	Electronic
5023 2521	2x24	0.24	TL5	2x1750	>0.95	596x108x76	582x87	1.6	0.00561	G5	1	9016	Electronic
5023 2581	2x21	0.20	TL5	2x1900	>0.95	896x108x76	882x87	2.41	0.00837	G5	1	9016	Electronic
5023 2591	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1196x108x76	1182x87	3.21	0.01112	G5	1	9016	Electronic
5023 2551	2x54	0.54	TL5	2x4450	>0.95	1196x108x76	1182x87	3.21	0.01112	G5	1	9016	Electronic
5023 2531	2x35	0.34	TL5	2x3450	>0.95	1496x108x76	1482x87	4.01	0.01393	G5	1	9016	Electronic
5023 2561	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1496x108x76	1482x87	4.01	0.01393	G5	1	9016	Electronic

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	⌋ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9601	36.5	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	2020	55	886x108x76	872x87	2.37	0.00828	1	9016
5615 9611	48	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	2689	55	1176x108x76	1162x87	3.16	0.01092	1	9016
5615 9621	61	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>80	3530	57.9	1466x108x76	1452x87	3.97	0.01364	1	9016





#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Alçıpan tavan sistemlerine uygun

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Suitable for drywall ceiling systems

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. T5 floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) üretim. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya. Bağlantı aparatları ile sürekli montaj uygulaması

#### Electrical Specifications

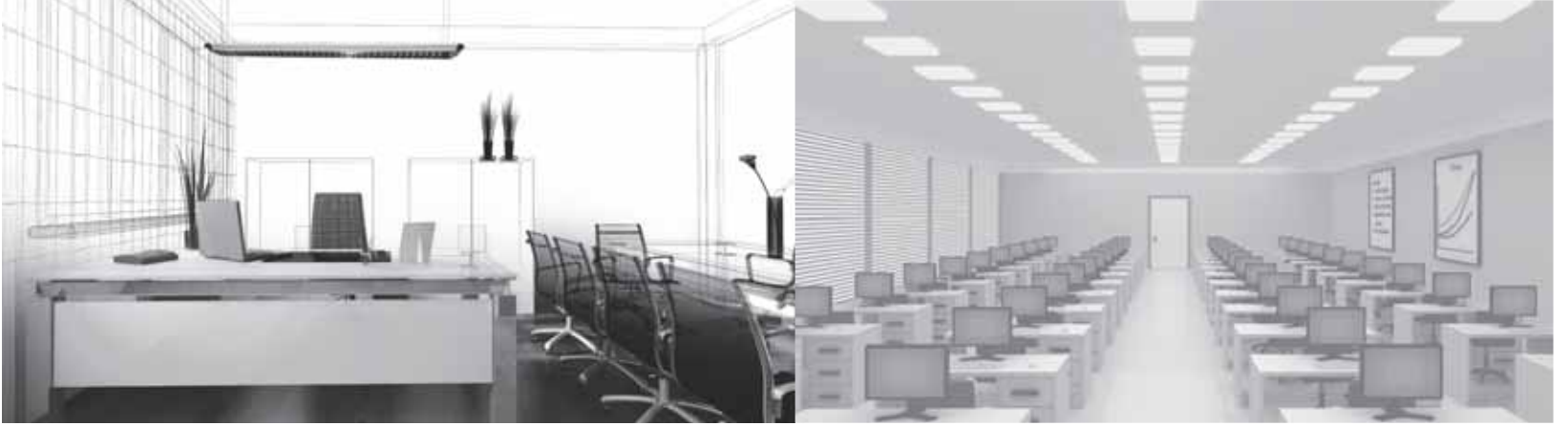
Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

#### Kullanım Alanları Fields of Application





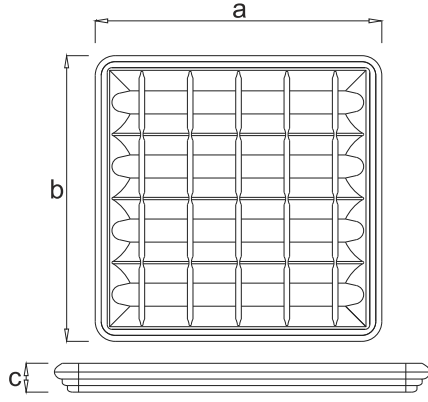
## Siva Üstü Ofis Armatürleri

Surface Mounted Office  
Luminaires



**Teknik Çizim**

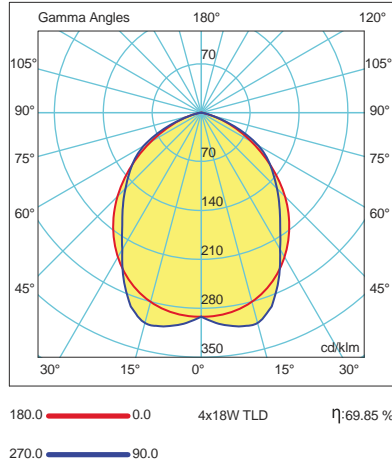
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

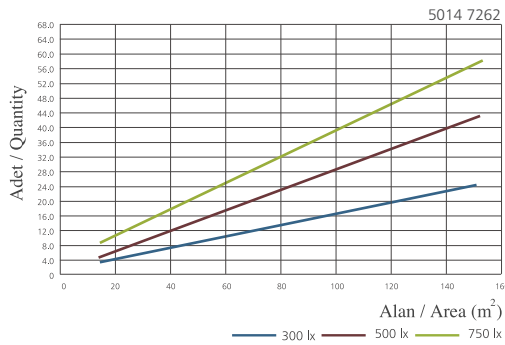
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 7252	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	655x350x50	15.50	0.10693	G13	6	9016	Electronic
5014 7262	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	655x655x50	27.50	0.17507	G13	6	9016	Electronic
5014 7272	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1265x350x50	19.00	0.14105	G13	4	9016	Electronic
5014 7282	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1265x655x50	16.00	0.11827	G13	2	9016	Electronic
5014 7292	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	350x350x50	5.50	0.04536	2G11	4	9016	Electronic

**Dekolamp 7 Lamel Çift Parabolik Armatürler**

**Dekolamp 7 Lamella Double Parabolic Luminaires**

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalarda etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

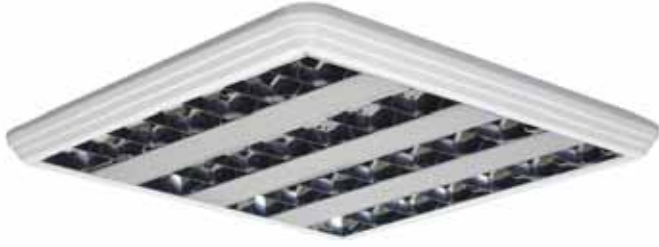
A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

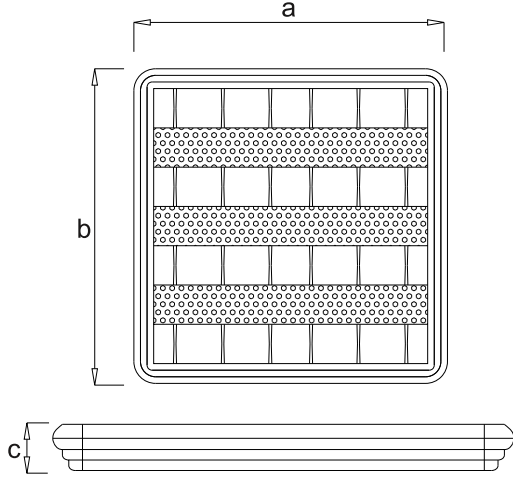
DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Kullanım Alanları Fields of Application**

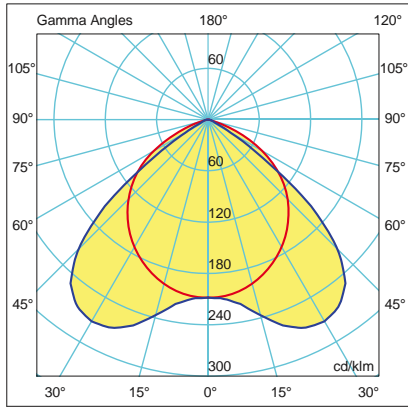




**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 4x18W TLD  $\eta$ :62.62 %  
270.0 — 90.0

# Dekolamp1 T8 Armatürler

## Dekolamp1 T8 Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Mat reflektör uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Matt reflector application

**Kullanım Alanları** Fields of Application



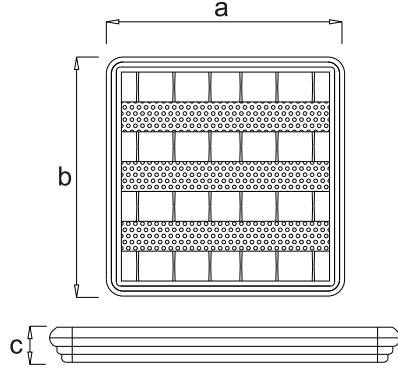
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 5652	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	655x350x50	17.00	0.10693	G13	6	9016	Electronic
5014 5672	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	655x655x50	28.90	0.14105	G13	6	9016	Electronic
5014 5682	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1265x350x50	18	0.17507	G13	4	9016	Electronic
5014 5692	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1265x655x50	18.00	0.11827	G13	2	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

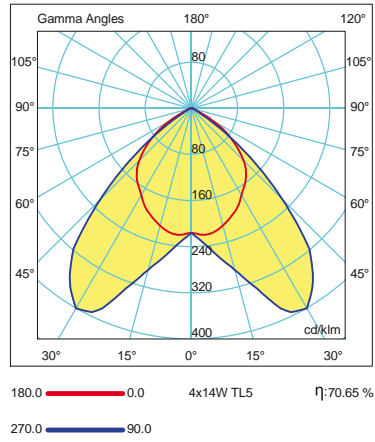
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

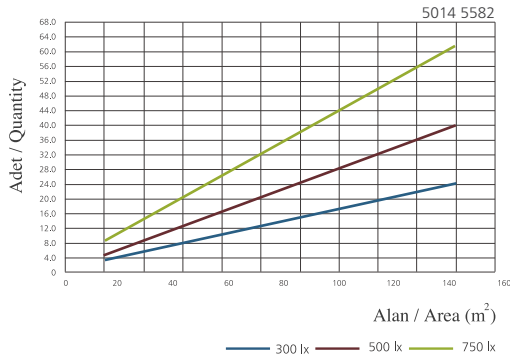
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 5562	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	655x350x50	17.00	0.10693	G5	6	9016	Electronic
5014 5582	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	655x655x50	28.90	0.14105	G5	6	9016	Electronic
5014 5602	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1265x350x50	18.00	0.17507	G5	4	9016	Electronic
5014 5622	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1265x655x50	18.00	0.11827	G5	2	9016	Electronic

# Dekolamp1 T5 Armatürler

## Dekolamp1 T5 Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Mat reflektör uygulaması.

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Matt reflector application

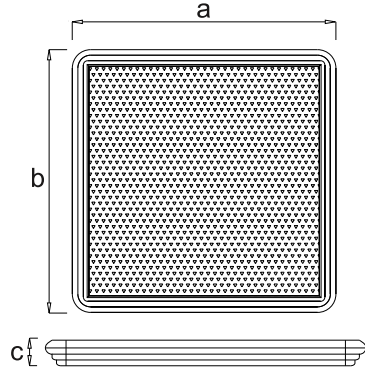
**Kullanım Alanları Fields of Application**





**Teknik Çizim**

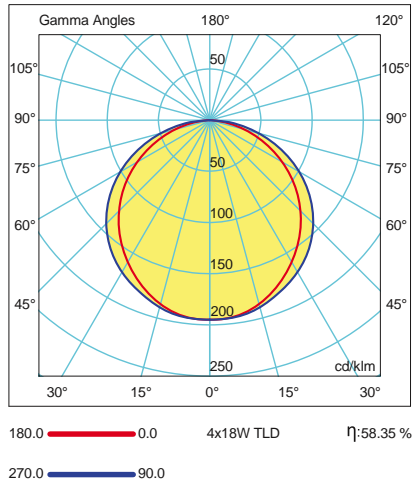
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



# Dekolamp Prizmatik Lensli Armatürler

## Dekolamp Prismatic Lens Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak. Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Radar sensör uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

High transmission PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

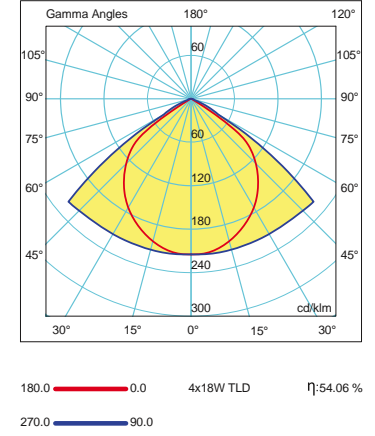
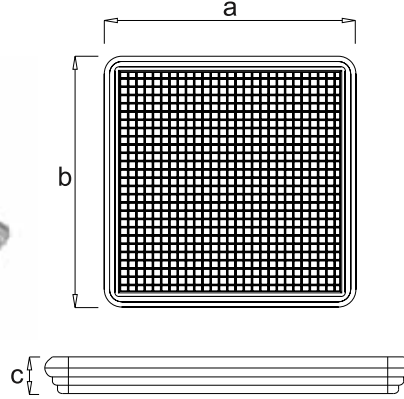
DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Metal suspended ceiling application. Radar Sensor application

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4552	Prizmatik	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	655x350x50	16.00	0.10693	G13	6	9016	Electronic
5014 4562	Prizmatik	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	655x655x50	23.20	0.17507	G13	6	9016	Electronic
5014 4572	Prizmatik	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1265x350x50	19.00	0.14105	G13	4	9016	Electronic
5014 4582	Prizmatik	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1265x655x50	15.30	0.11827	G13	2	9016	Electronic
5014 4592	Prizmatik	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	350x350x50	5.00	0.04536	2G11	4	9016	Electronic

## Dekolamp Luvr Petekli Armatürler

Dekolamp Mesh Louver Luminaires

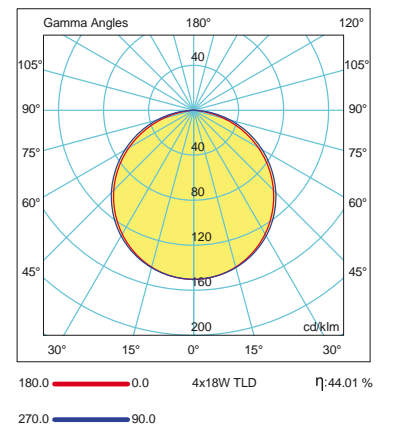
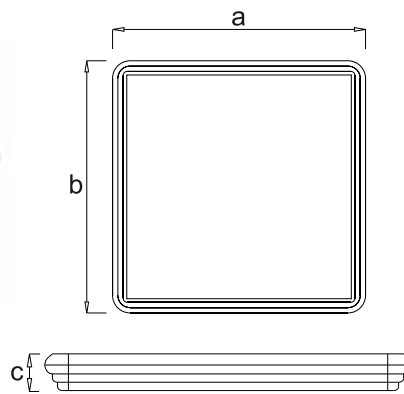


### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 1512	Luvr	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	655x350x50	16.50	0.10693	G13	6	9016	Electronic
5014 1522	Luvr	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	655x655x50	23.70	0.17507	G13	6	9016	Electronic
5014 1532	Luvr	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1265x350x50	19.50	0.14105	G13	4	9016	Electronic
5014 1542	Luvr	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1265x655x50	15.80	0.11827	G13	2	9016	Electronic
5014 7472	Luvr	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	350x350x50	5.50	0.04536	2G11	6	9016	Electronic

## Dekolamp Opal Lensli Armatürler

Dekolamp Opal Lens Luminaires

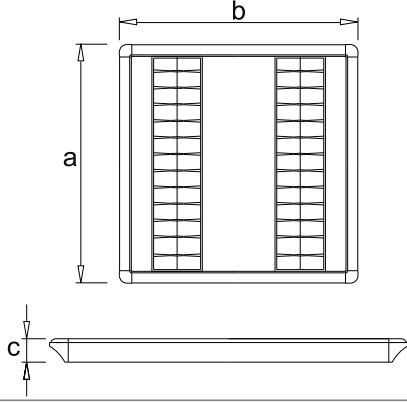


### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

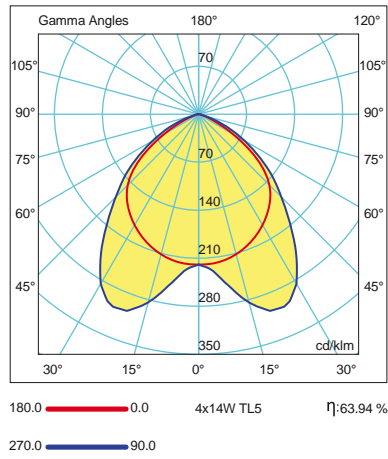
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 7382	Opal	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	655x350x50	16.50	0.10693	G13	6	9016	Electronic
5014 7392	Opal	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	655x655x50	23.70	0.17507	G13	6	9016	Electronic
5014 7402	Opal	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1265x350x50	19.50	0.14105	G13	4	9016	Electronic
5014 7412	Opal	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1265x655x50	15.80	0.11827	G13	2	9016	Electronic
5014 7422	Opal	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	350x350x50	5.50	0.04536	2G11	4	9016	Electronic



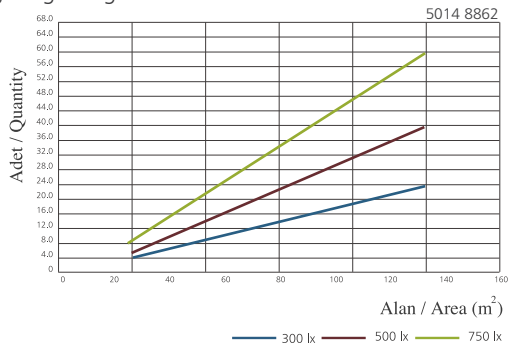
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**  
Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

## Birlamp T5 Armatürler

### Birlamp T5 Luminaires

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım.

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Ral 9010-9016 elektrostatik toz boya

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Surface-mounted and pendant applications

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

#### Electrical Specifications;

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring, non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

DALI and corridor function applications. matt reflector applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Ral 9010-9016 electrostatic powder coating options.

#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8862	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	645x645x35	17	0.14105	G5	6	7937	Electronic
5014 8882	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1255x645x35	16.8	0.26205	G5	4	7937	Electronic
5014 8902	4x35	0.78	TL5	4x3430	>0.95	1555x645x35	20	0.52105	G5	4	7937	Electronic



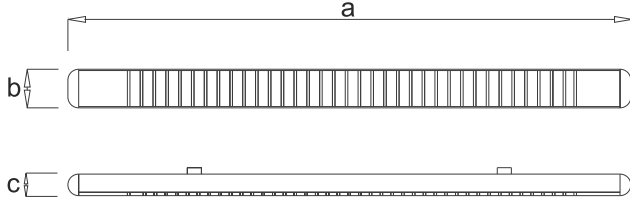


# Büro Ofis Armatürler

## Büro Ofis Luminaires

### Teknik Çizim

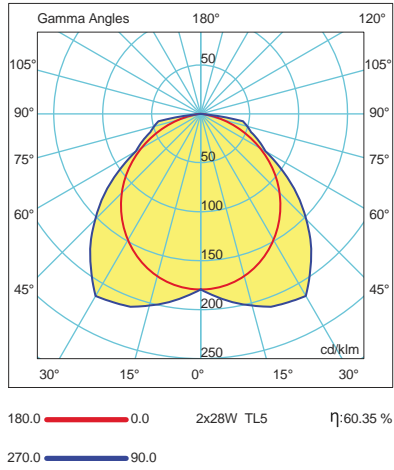
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

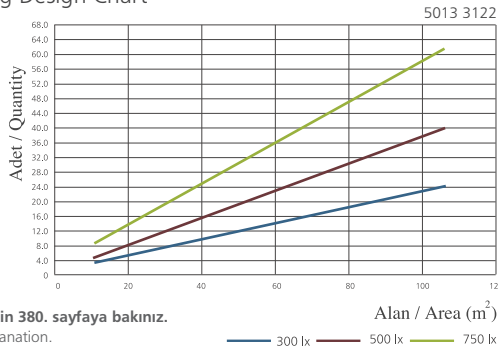
### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız.  
See page 380 for explanation.

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5013 3042	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	935x130x70	17.6	0.0761	G5	8	9016	Electronic
5013 3122	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1530x130x70	20	0.1240	G5	8	9016	Electronic
5013 3222	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1880x130x70	24	0.1487	G5	8	9016	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya

### Mechanical Specifications

Metal frame with electrostatic powder coating. Surface-mounted and pendant applications

### Optical Specifications

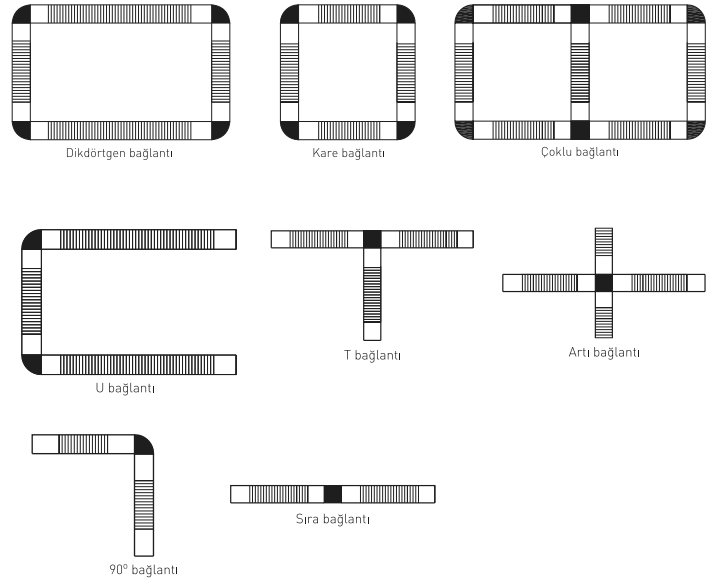
0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Matt reflector application Different RAL-code electrostatic powder coating



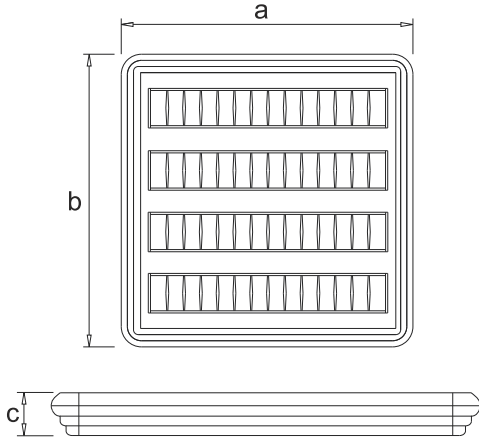


# Lampel T5 Armatürler

## Lampel T5 Luminaires

### Teknik Çizim

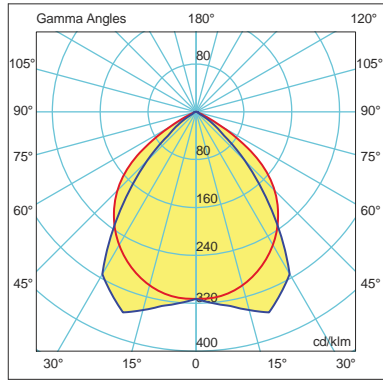
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 4x14W TL5  $\eta$ : 63.99 %  
270.0 — 90.0

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. Matt reflector application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

### Kullanım Alanları Fields of Application



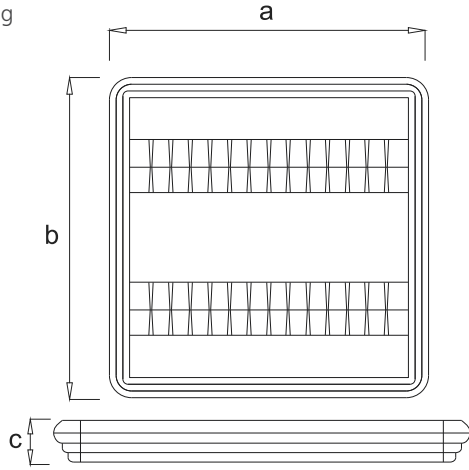
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8722	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	655x350x50	17	0.10693	G5	6	9016	Electronic
5014 8742	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	655x655x50	28.9	0.14105	G5	6	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

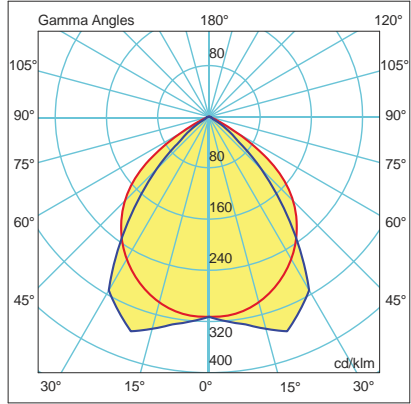
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 4x14W TL5  $\eta$ : 63.99 %  
270.0 — 90.0

# Luxlamp T5 Armatürler

## Luxlamp T5 Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. Anti-glare, highly reflective lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

DALI and corridor function applications. Matt reflector application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Different RAL-code electrostatic powder coating

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

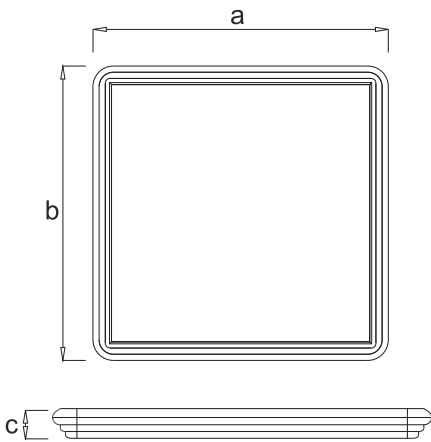
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5011 1522	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	655x350x50	17	0.10693	G5	6	9016	Electronic
5011 1492	4x14	0.3	TL5	4x1220	>0.95	655x655x50	28.9	0.14105	G5	6	9016	Electronic
5011 1532	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1265x350x50	18	0.17507	G5	4	9016	Electronic

# Dekoled Panel Armatürler

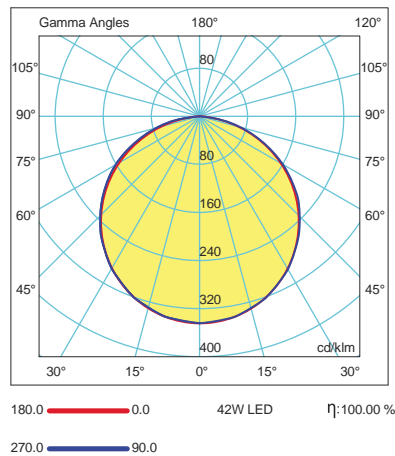
## Dekoled Panel Luminaires



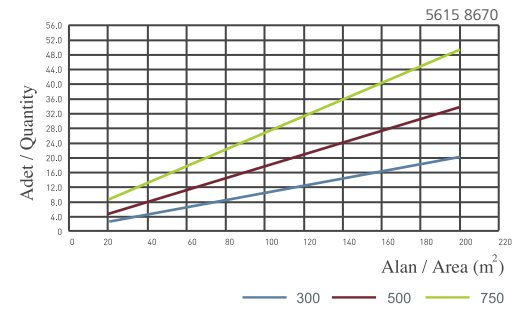
**Teknik Çizim** Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**  
Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız.  
See page 380 for explanation.

**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8650	12	>0.95	4000	>80	1100	91.7	350x350x50	1	0.00756	1	9016
5615 8660	24	>0.95	4000	>80	2100	87.5	655x350x50	2.7	0.01782	1	9016
5615 8670	42	>0.95	4000	>80	3900	92.9	655x655x50	4	0.02917	1	9016
5615 8680	42	>0.95	4000	>80	3900	92.9	1265x350x50	4.8	0.03526	1	9016
5615 8690	84	>0.95	4000	>80	7700	91.7	1265x655x50	8	0.05913	1	9016



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde. Çerçevenin düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandalları.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renk geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Radar sensör uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Radar sensor application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT) . Different RAL-code electrostatic powder coating

#### Kullanım Alanları Fields of Application



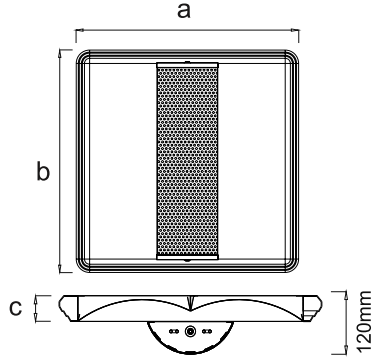


# Dekolamp Endirekt Perfore Armatürler

## Dekolamp Perforated Indirect Luminaires

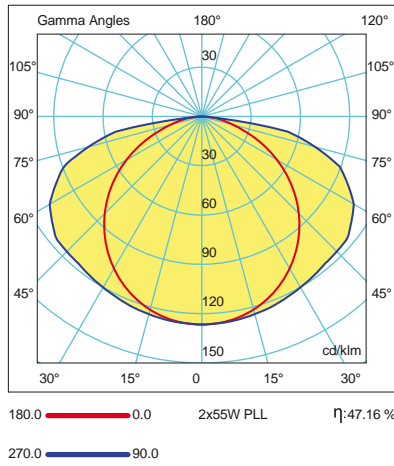
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Endirekt ışık dağılımı.

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Specially perforated opal film insert. Indirect luminous distribution

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. PLL ve T5 uygulaması

### Options

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. PLL and T5 applications

### Kullanım Alanları Fields of Application



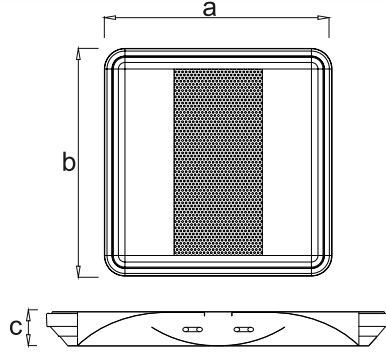
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 9862	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	650x650x60	23.2	0.22110	2G11	4	9016	Electronic
5014 9832	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	650x650x60	23.2	0.22110	G5	4	9016	Electronic
5014 9842	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	650x650x60	23.2	0.22110	G5	4	9016	Electronic
5014 9882	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	650x650x60	23.2	0.22110	G5	4	9016	Electronic
5014 9892	3x24	0.32	TL5	3x1750	>0.95	650x650x60	23.2	0.22110	G5	4	9016	Electronic
5014 9822	2x36	0.31	PL-L	2X2900	>0.95	550x550x60	19.5	0.1596	2G11	4	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

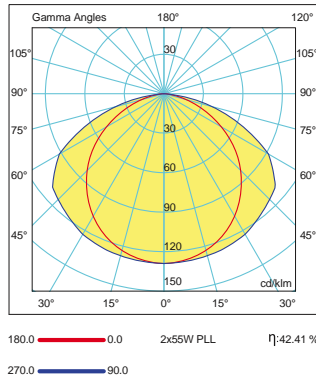
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

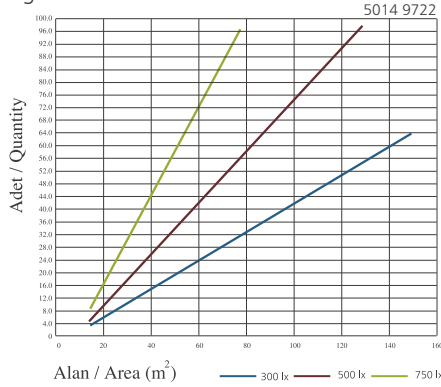
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 9722	1XPerfore	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	2G11	4	9016	Electronic
5014 9712	1XPerfore	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	G5	4	9016	Electronic
5014 3812	1XPerfore	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	G5	4	9016	Electronic
5014 3902	1XPerfore	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	G5	4	9016	Electronic
5014 3912	1XPerfore	3x24	0.32	TL5	3x1750	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	G5	4	9016	Electronic
5014 9682	1XPerfore	2x36	0.31	PL-L	2X2900	>0.95	600x600x90	15.90	0.1596	2G11	4	9016	Electronic
5014 3842	1XPerfore	3x36	0.16	PL-L	3X2900	>0.95	600x600x90	16.10	0.1596	2G11	4	9016	Electronic
5014 0782	2XPerfore	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	2G11	4	9016	Electronic
5014 0832	2XPerfore	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	G5	4	9016	Electronic
5014 0842	2XPerfore	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	700x700x90	18.00	0.2102	G5	4	9016	Electronic
5014 7792	2XPerfore	2x36	0.31	PL-L	2X2900	>0.95	600x600x90	15.90	0.1596	2G11	4	9016	Electronic

**Endilamp Endirekt Perfore Armatürler**

Endilamp Perforated Indirect Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Endirekt ışık dağılımı.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. PLL, T5 ve T8 lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Specially perforated opal film insert. Indirect luminous distribution

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. PLL, T5 and T8 lamp applications

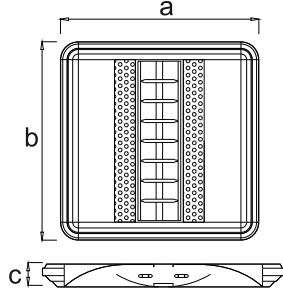
**Kullanım Alanları Fields of Application**





**Teknik Çizim**

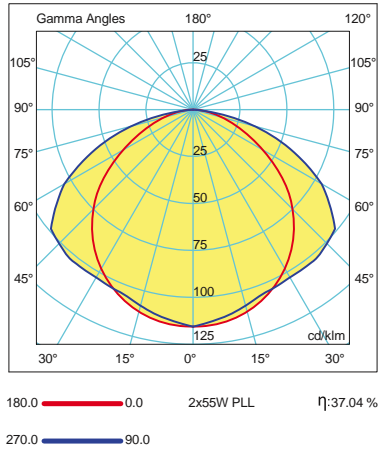
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

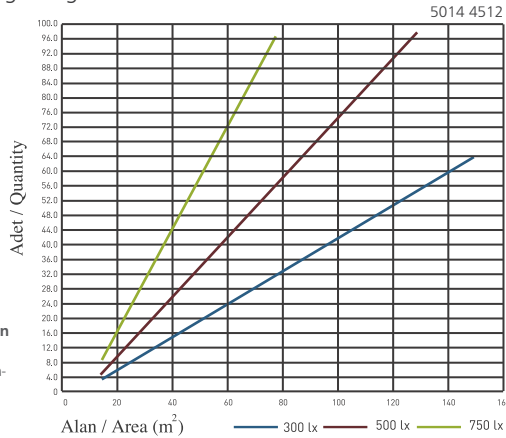
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4512	1XParabolik	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	2G11	4	9016	Electronic
5014 4522	1XParabolik	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 4532	1XParabolik	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 3932	1XParabolik	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 3942	1XParabolik	3x24	0.32	TL5	3x1750	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 9682	1XParabolik	2x36	0.31	PL-L	2X2900	>0.95	600x600x90	15.9	0.1596	2G11	4	9016	Electronic
5014 3842	1XParabolik	3x36	0.16	PL-L	3X2900	>0.95	600x600x90	16.1	0.1596	2G11	4	9016	Electronic

# Endilamp Endirekt Parabolik Armatürler

## Endilamp Parabolic Indirect Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film. Kamaşma engelleyen lamelleri ile direkt ve endirekt ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi .

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. PLL, T5 ve T8 lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Specially perforated opal film insert. Direct and indirect luminous distribution with anti-glare lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. PLL, T5 and T8 lamp applications

**Kullanım Alanları Fields of Application**

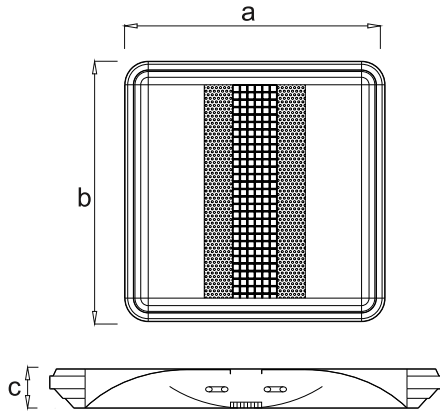






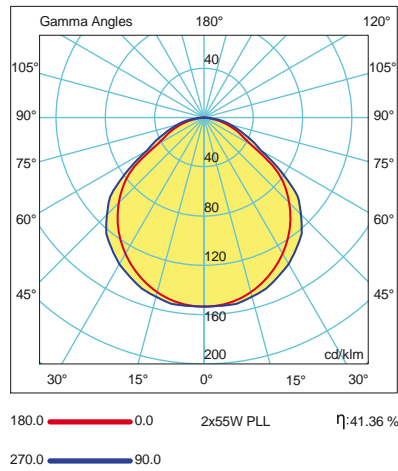
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



# Endilamp Endirekt Luver Petekli Armatürler

## Endilamp Mesh Louver Indirect Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar.

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Özel delikli perfore içerisine yerleştirilmiş opal film . Kamaşma engelleyen lamelleri ile direkt ve endirekt ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi .

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. PLL ve T5 lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. specially perforated opal film insert. Direct and indirect luminous distribution with anti-glare lamellae

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles.Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2-class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. PLL and T5 lamp applications

**Kullanım Alanları Fields of Application**



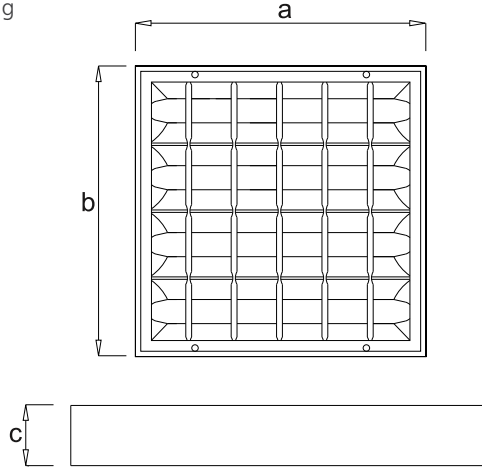
**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 9752	Luver	2x55	0.52	PL-L	2x4800	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	2G11	4	9016	Electronic
5014 9732	Luver	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 9742	Luver	3x14	0.21	TL5	3x1220	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 6762	Luver	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 6772	Luver	3x24	0.32	TL5	3x1750	>0.95	700x700x90	18.1	0.21020	G5	4	9016	Electronic
5014 9782	Luver	2x36	0.31	PL-L	2X2900	>0.95	600x600x90	15.9	0.1596	2G11	4	9016	Electronic
5014 9792	Luver	3x36	0.16	PL-L	3X2900	>0.95	600x600x90	16.1	0.1596	2G11	4	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

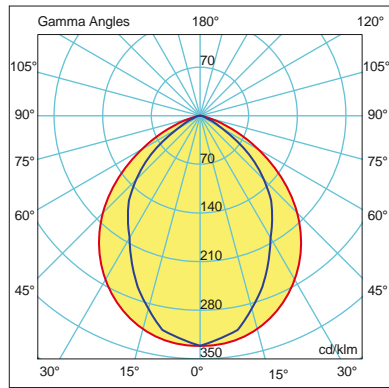
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 4x18W TLD η:61.85 %  
270.0 — 90.0

# IP65 Temperli Camlı Parabolik ATH\* Armatürler

## IP65 Tempered Glass Parabolic Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta.

**Optik Özellikler**

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Farklı sayıda lamel ve mat reflektör uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the framework. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, highly reflective lamellae. Transparent tempered glass high transmission diffuser providing IK08 conditions and resistant to high temperatures and impacts.

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Different number of lamellae and matt reflector applications

**\*Asma Tavan Hastane Armatürü**

**Kullanım Alanları Fields of Application**



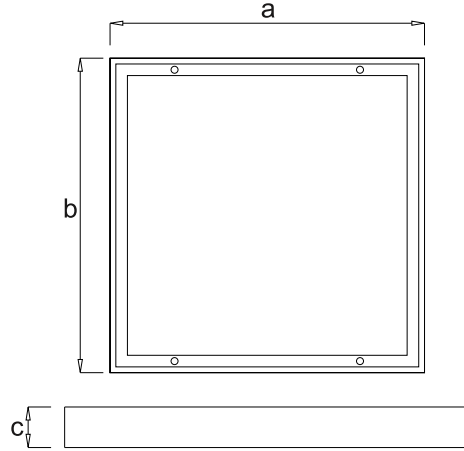
**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4402	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	640x295x75	18.25	0.1274	G13	4	9016	Electronic
5014 4412	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	640x590x75	34.25	0.1534	G13	4	9016	Electronic
5014 4422	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1235x295x75	33.25	0.1588	G13	4	9016	Electronic
5014 4632	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	640x295x75	18.25	0.1274	G5	4	9016	Electronic
5014 4642	4x24	0.43	TL5	4x1750	>0.95	640x590x75	34.25	0.1534	G5	4	9016	Electronic
5014 4452	2x28	0,18	TL5	2x2580	>0.95	1235x295x75	33.25	0.1588	G5	4	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

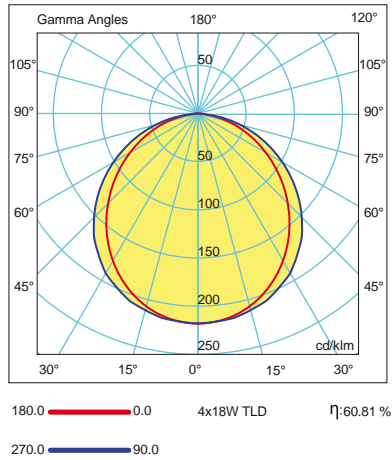
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



# IP65 Kumlu Camlı ATH\* Armatürler

## IP65 Sandblasted Glass Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta.

**Optik Özellikler**

Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, kumlu temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi .

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması.

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

Sandblasted tempered glass high transmission diffuser providing IK08 conditions and resistant to high temperatures and impacts.

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 Class Electromagnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**\*Asma Tavan Hastane Armatürü**

**Kullanım Alanları Fields of Application**



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 2812	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	640x295x75	18.25	0.1274	G13	4	9016	Electronic
5014 2822	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	640x590x75	34.25	0.1534	G13	4	9016	Electronic
5014 2832	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1235x295x75	33.25	0.1588	G13	4	9016	Electronic
5014 5232	2x24	0.23	TL5	2x1750	>0.95	640x295x75	18.25	0.1274	G5	4	9016	Electronic
5014 5242	4x24	0.43	TL5	4x1750	>0.95	640x590x75	34.25	0.1534	G5	4	9016	Electronic
5014 5142	2x28	0.18	TL5	2x2580	>0.95	1235x295x75	33.25	0.1588	G5	4	9016	Electronic

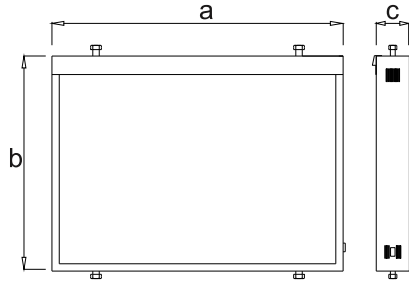
# Negatoskop

## Negatoscope



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Filmlerin sabit durmasını sağlayan paslanmaz bilye sistemi

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 belgelerine göre 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak.

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

A2 sınıfı düşük güç kayıplı elektronik balast ile T5 ve T8 floresan lamba uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless ball-bearings for the films stand stable.

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution.

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

T5, T8 versions with A2 class, low-loss electronic ballasts. Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

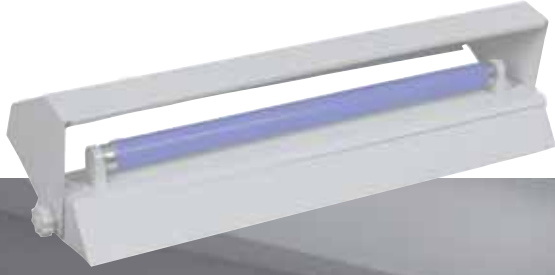
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 7202	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	678x500x103	6	0.04069	G5	1	9016	Electronic
5014 7212	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	678x500x103	6	0.04069	G5	1	9016	Electronic
5014 7232	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	678x500x103	6	0.04069	G13	1	9016	Electronic
5014 7222	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	678x500x103	6	0.04069	G13	1	9016	Electronic

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8540	42	0.350	LED	>0.95	4000	>80	3500	83.3	660x600x65	0.02864	1	9016
5616 8550	84	0.350	LED	>0.95	4000	>80	7100	84.5	1200x600x65	0.05208	1	9016

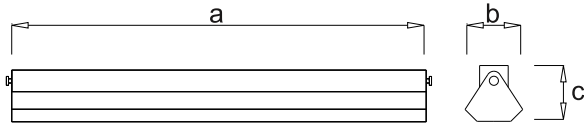
# Mikrop Kırıcı Armatürler

## Ultraviolet Luminaires



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,60 mm kalınlığında metal gövde. Hareketli reflektör tutucusu sayesinde UV ışınlarını yönlendirme.

### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör"

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

B2 sınıfı manyetik balast uygulaması

### Uyarılar

Ultraviyole lambalara direkt bakılmamalı ve dokunulmamalıdır. Ultraviyole lambaların ön siperi kapalı tutulmalıdır. 120 cm ve üzerine monte edilmelidir.

### Mechanical Specifications

0,60 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. UV ray routing via movable reflector holder.

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring, non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Opsiyonlar

B2 Class Electromagnetic ballast application

### Warning

Avoid direct eye contact with the lamp. Do not touch the lamp. Shield must always hide the lamp. Should be mounted above 120cm height.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

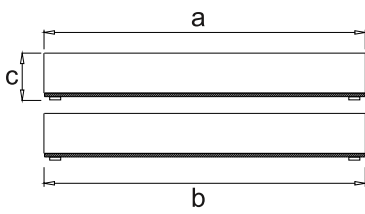
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 4482	1x15	0.07	TL-D	960	>0.95	535x121x126	2.7	0.0157	G13	1	9016	Electronic
5014 4492	1x30	0.14	TL-D	2175	>0.95	990x121x126	4.1	0.0310	G13	1	9016	Electronic

## Silme



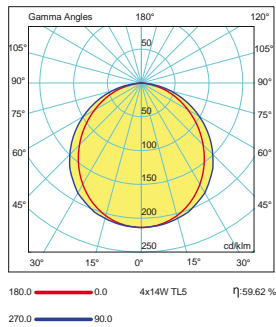
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve

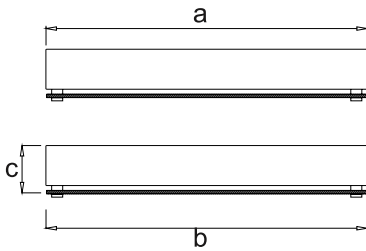


## Dikme



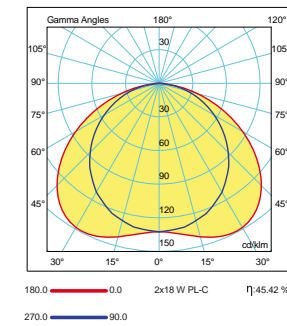
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



# Slim Kare Camlı Armatürler

## Slim Square Luminaires with Glass

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım..

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, kumlu temperli cam.

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi .

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Radar sensör uygulaması

### Mechanical Specifications

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Surface-mounted and pendant applications

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, sandblasted tempered glass.

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

### Options

DALI and corridor function applications . Emergency lighting unit application up to 3 hours. Radar sensor application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5117 5431	Kare Silme Camlı	2x18	0.16	PL-L	2x1200	>0.95	300x300x55	16	0.05529	2G11	5	9006	Electronic
5117 5471	Kare Silme Camlı	2x36	0.31	PL-L	2x2900	>0.95	440x440x55	5.5	0.01925	2G11	1	9006	Electronic
5117 6322	Kare Silme Camlı	4x14	0.34	TL5	4x1220	>0.95	600x600x55	9	0.02562	G5	1	9006	Electronic
5117 5401	Kare Dikme Camlı	2x18	0.16	PL-L	2x1200	>0.95	300x300x70	16	0.05529	2G11	5	9006	Electronic
5117 5371	Kare Dikme Camlı	2x36	0.31	PL-L	2x2900	>0.95	440x440x70	5.5	0.01925	2G11	1	9006	Electronic
5117 6312	Kare Dikme Camlı	4x14	0.34	TL5	4x1220	>0.95	600x600x70	9	0.02562	G5	1	9006	Electronic



## Sıva Üstü Mimari Ofis Armatürleri

### Surface Mounted Office Luminaires

75

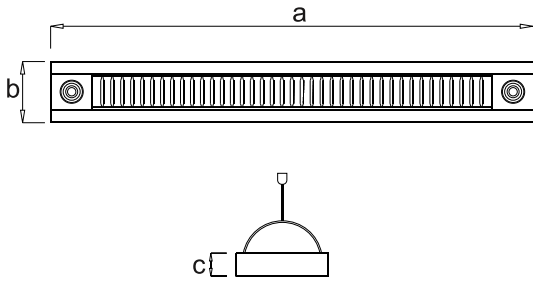
# Dekart Armatürler

## Dekart Luminaires



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli PC lameller. Yönlendirilebilir Led spot

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated metal frame. Surface-mounted and pendant applications.

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration.. Anti-glare, highly reflective PC lamellae. Movable Led Spot

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.. "Halogen-free" internal wiring, non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5610 1022	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1400x175x44	21	0.08506	G5	5	9023	Electronic
5610 1042	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1400x175x44	21	0.08506	G5	5	9023	Electronic



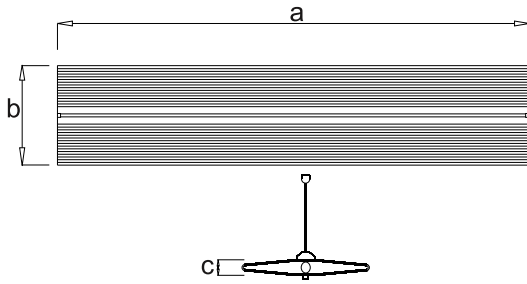
# Artemis Armatürler

## Artemis Luminaires



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Sarkıt olarak kullanım.

### Optik Özellikler

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak. Direkt ve endirekt ışık dağılımı.

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Pendant applications

### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with homogenous light distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Direct and indirect luminous distribution

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

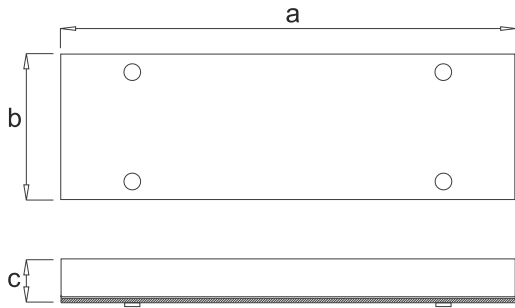
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5610 2032	3x35	0.52	TL5	3x3450	>0.95	1490x315x87	18,5	0.16149	G5	3	9006	Electronic

# Camlamp Silme Camlı Armatürler

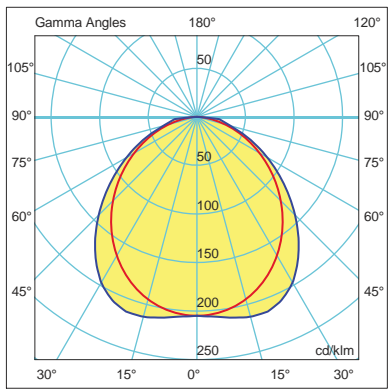
Camlamp Luminaires With Glass



## Teknik Çizim Technical Drawing



## Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2x28W TL5  $\eta$ :58.14 %  
270.0 — 90.0

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım..

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, kumlu temperli cam.

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. Radar sensör uygulaması

### Mechanical Specifications;

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Surface-mounted and pendant applications

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration.. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, sandblasted tempered glass.

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Radar sensor application

## Kullanım Alanları

Fields of Application



## Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 3412	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	625x200x55	4	0.0086	G5	1	9006	Electronic
5014 3422	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1210x200x55	8	0.0145	G5	1	9006	Electronic

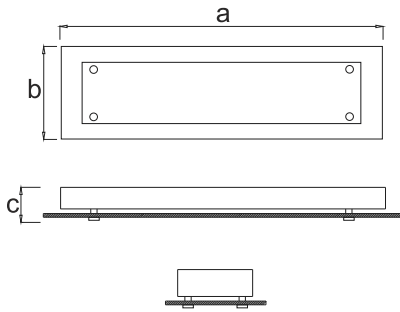
# Camlamp Dikme Camlı Armatürler

Camlamp Luminaires With Glass



## Teknik Çizim

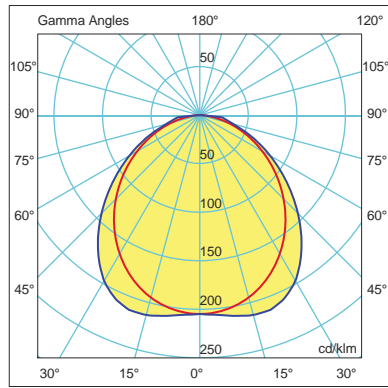
Technical Drawing



## Işık Şiddeti

### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2x28W TL5  $\eta$ :58.14 %  
270.0 — 90.0

## Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım..

## Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, kumlu temperli cam.

## Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi .

## Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. Radar sensör uygulaması.

## Mechanical Specifications

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Surface-mounted and pendant applications

## Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, sandblasted tempered glass.

## Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

## Options

DALI and corridor function applications . Emergency lighting unit application up to 3 hours. Radar sensor application

## Kullanım Alanları Fields of Application



## Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 3512	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	725x300x70	8	0.0170	G5	1	9006	Electronic
5014 3522	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1310x300x70	13	0.0302	G5	1	9006	Electronic

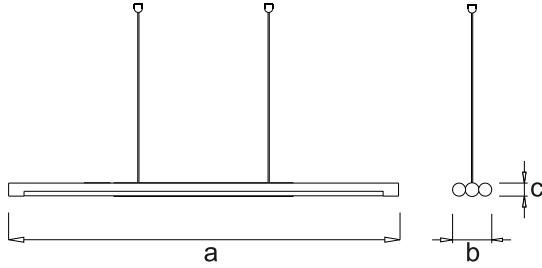
## Menart Armatürler

### Menart Luminaires



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Sarkıt olarak kullanım.

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip prizmatik PMMA optik kapak.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltme. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi .

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Surface-mounted and pendant applications

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire . High transmission PMMA optical cover with homogenous light distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring, non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

DALI and corridor function applications

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5610 5012	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1195x120x40	16.50	0.005736	G5	5	9006	Electronic

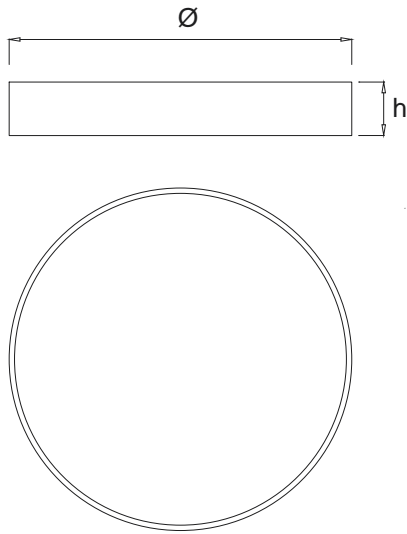
# Polaris Mimari Ofis Armatürler

Polaris Arcthitectural Office Luminaires



## Teknik Çizim

Technical Drawing



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde.

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik boya uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating.

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT) . Different RAL-code electrostatic powder coating

## Kullanım Alanları Fields of Application



## Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6191	60	0.350	LED	4200	>0.95	4000	>80	70	352x76	3.5	0.01163	1	7040

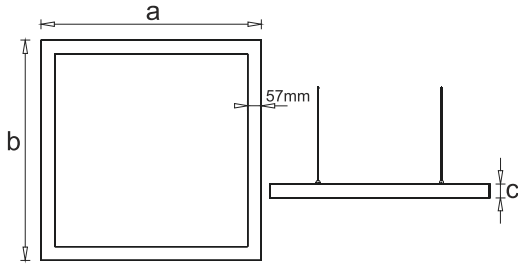
# Recta Quad Armatürler

## Recta Quad Luminaires



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Yüksekliği ayarlanabilen paslanmaz askı takımı.

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. T5 floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) üretim. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya. Bağlantı aparatları ile sürekli montaj uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Stainless pendant set with adjustable height

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5023 6221	4x24	0.48	TL5	4x1750	>0.95	636x636x77	5	0.03155	G5	1	9016

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9341	96	0.350	LED	>0.95	4000	>80	5378	56	636x636x77	5	0.03155	1	9016

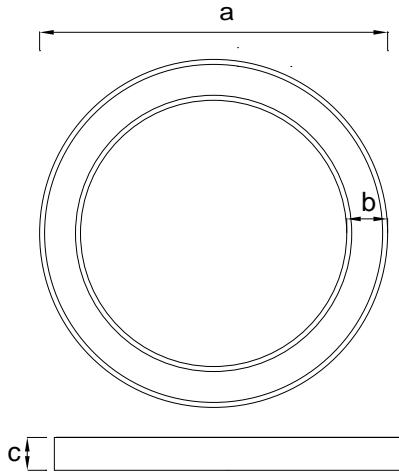
## Circa Mimari Ofis Armatürler

Circa Archtitectural Office Luminaires



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metalden üretilmiş mimari tasarım gövde.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating.

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT) . Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6111	60	0.350	LED	4200	>0.95	4000	>80	70	627x74x60	5	0.02662	1	9016

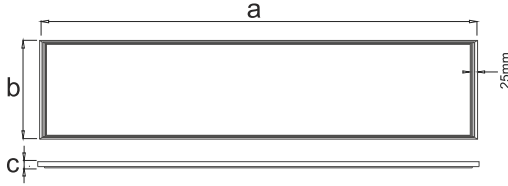


# Slim LED Panel Sarkıt Armatürler

Slim LED Panel Pendant Luminaires

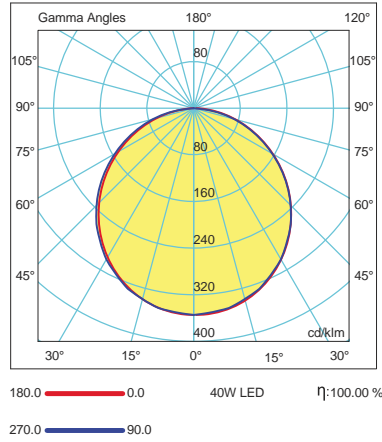
## Teknik Çizim

Technical Drawing



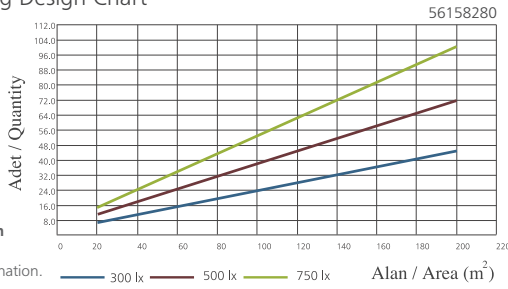
## Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



## Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız.  
See page 380 for explanation.



## LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renk Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 8210	20	>0.95	4000	>80	1884	92	300x300x12	7.6	0.05	5	9003
5615 8220	20	>0.95	6500	>80	1884	92	300x300x12	7.6	0.05	5	9003
5615 8230	30	>0.95	4000	>80	2662	87	300x600x12	15.4	0.087	5	9003
5615 8240	30	>0.95	6500	>80	2662	87	300x600x12	15.4	0.087	5	9003
5615 8270	36	>0.95	4000	>80	3210	88	600x600x12	23	0.17	5	9003
5615 8280	36	>0.95	6500	>80	3210	88	600x600x12	23	0.17	5	9003
5615 8250	40	>0.95	4000	>80	3120	76	300x1200x12	26	0.16	5	9003
5615 8260	40	>0.95	6500	>80	3120	76	300x1200x12	26	0.16	5	9003





### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Yüksekliği ayarlanabilen paslanmaz askı takımı.

### Optik Özellikler

Yüksek verimli, uzun ömürlü LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip led sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB.

### Opsiyonlar

1-10V Dim uygulaması. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. 4000/6500K renk sıcaklığı

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Stainless pendant set with adjustable height

### Optical Specifications;

High efficacy LED with long-lifetime. High colour rendering index (Ra>80). High transmission PMMA optical cover with homogenous light distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity

### Options

1-10V Dimming application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. 4000/6500K colour temperature

### Kullanım Alanları

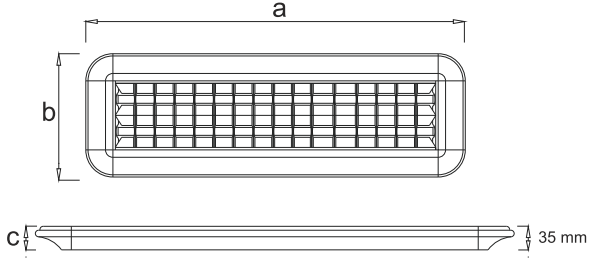
Fields of Application



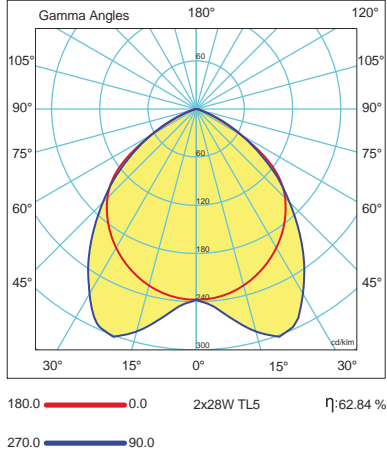
# Birlamp Sarkıt Armatürler

Birlamp Pendant Luminaires

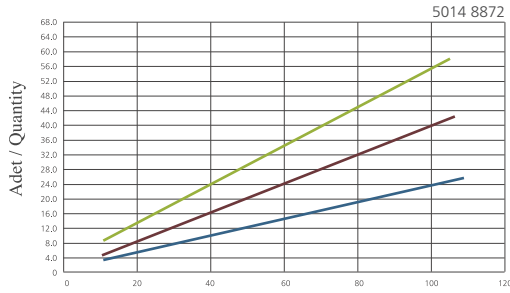
## Teknik Çizim Technical Drawing



## Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



## Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız.  
See page 380 for explanation.



## Kullanım Alanları Fields of Application



## Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 8852	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	645x340x35	12	0.10693	G5	6	7937	Electronic
5014 8872	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1280x250x35	17.4	0.10108	G5	6	7937	Electronic
5014 8892	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1580x250x35	21	0.12440	G5	6	7937	Electronic



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı alüminyum ekstrüzyon gövde. Reflektörün düşmesini engelleyecek şekilde irtibatlandırılmış paslanmaz çelik tutucu mandallar. Sıva üstü ve sarkıt olarak kullanım.

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klensi

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. Mat reflektör uygulaması. 3 saate kadar ydınlatma acil a durum ünitesi uygulaması . Ral 9010-9016 elektrostatik toz boya

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches positioned to prevent falling of the reflector. Surface-mounted and pendant applications

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. Anti-glare, highly reflective lamellae

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with over 50.000-hours lifetime. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

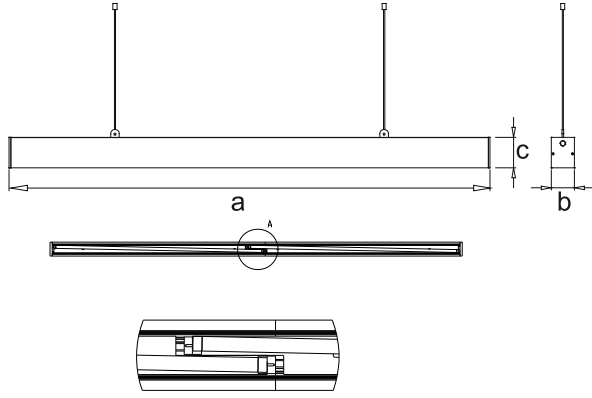
DALI and corridor function applications. matt reflector application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Ral 9010-9016 electrostatic powder coating

## Recta Sarkıt Armatürler (57 mm)

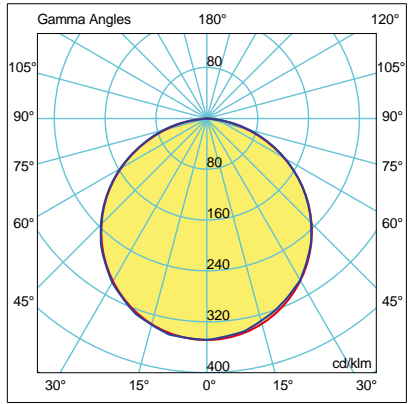
Recta Pendant Luminaires (57 mm)



**Teknik Çizim** Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 48W LED  $\eta$ :100.00 %  
270.0 — 90.0



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5023 2311	1x14	0.08	1x1220	TL5	>0.95	580x58x76	1.31	0.00312	G5	1	9803	Electronic
5023 2341	1x24	0.12	1x1750	TL5	>0.95	580x58x76	1.31	0.00312	G5	1	9803	Electronic
5023 2371	1x21	0.10	1x1900	TL5	>0.95	880x58x76	1.97	0.00468	G5	1	9803	Electronic
5023 2321	1x28	0.15	1x2580	TL5	>0.95	1180x58x76	2.64	0.00619	G5	1	9803	Electronic
5023 2351	1x54	0.27	1x4450	TL5	>0.95	1180x58x76	2.64	0.00619	G5	1	9803	Electronic
5023 2331	1x35	0.18	1x3450	TL5	>0.95	1480x58x76	3.31	0.00775	G5	1	9803	Electronic
5023 2361	1x80	0.38	1x6150	TL5	>0.95	1480x58x76	3.31	0.00775	G5	1	9803	Electronic

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Güç Faktörü Power Factor	Lamba Tipi Lamp Type	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5615 9311	36.5	0.350	>0.95	LED	3000/4000	>0.80	2020	55	870x58x76	1.92	0.00458	1	9803
5615 9321	48	0.350	>0.95	LED	3000/4000	>0.80	2689	55	1160x58x76	2.57	0.00608	1	9803
5615 9331	61	0.350	>0.95	LED	3000/4000	>0.80	3530	57.9	1450x58x76	3.19	0.00759	1	9803



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Yüksekliği ayarlanabilen paslanmaz askı takımı.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. T5 floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) üretim. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya. Bağlantı aparatları ile sürekli montaj uygulaması.

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Stainless pendant set with adjustable height

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output/ PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

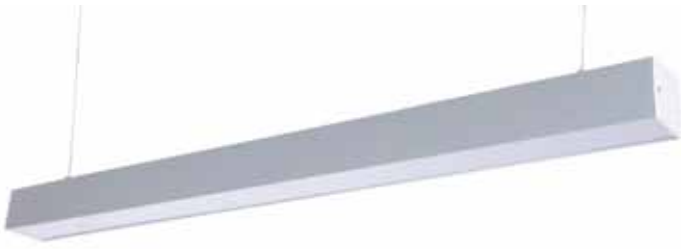
DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

#### Kullanım Alanları Fields of Application

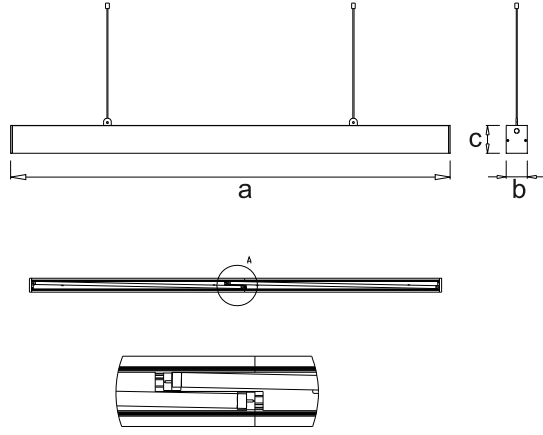


# Recta Sarkıt Armatürler (85 mm)

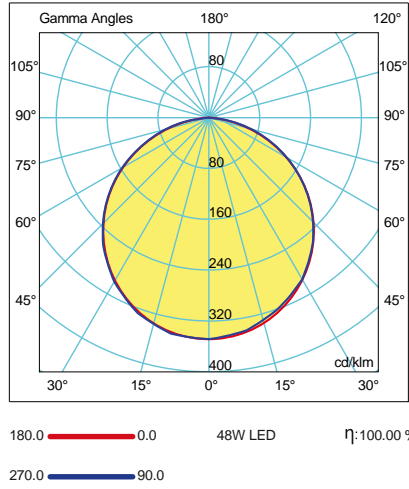
Recta Pendant Luminaires (85 mm)



Teknik Çizim Technical Drawing



Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi  
Light Distribution Curve



Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5023 2611	2x14	0.16	2x1220	TL5	>0.95	580x85x76	1.67	0.00425	G5	1	9803	Electronic
5023 2641	2x24	0.24	2x1750	TL5	>0.95	580x85x76	1.67	0.00425	G5	1	9803	Electronic
5023 2671	2x21	0.20	2x1900	TL5	>0.95	880x85x76	2.53	0.00641	G5	1	9803	Electronic
5023 2621	2x28	0.28	2x2580	TL5	>0.95	1180x85x76	3.39	0.00857	G5	1	9803	Electronic
5023 2651	2x54	0.54	2x4450	TL5	>0.95	1180x85x76	3.39	0.00857	G5	1	9803	Electronic
5023 2631	2x35	0.34	2x3450	TL5	>0.95	1480x85x76	4.25	0.01073	G5	1	9803	Electronic
5023 2661	2x80	0.72	2x6150	TL5	>0.95	1480x85x76	4.25	0.01073	G5	1	9803	Electronic

LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Renk Sıcaklığı Color Temp. (K)	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9501	36.5	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>0.80	2020	55	870x85x76	2.5	0.00634	1	9803
5615 9511	48	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>0.80	2689	55	1160x85x76	3.31	0.00824	1	9803
5615 9521	61	0.350	LED	>0.95	3000/4000	>0.80	3530	57.9	1450x85x76	4.12	0.01051	1	9803



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Yüksekliği ayarlanabilen paslanmaz askı takımı.

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renk selamendeki geri verim indeksi (Ra>80). Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör . Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değıştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaları. 3 saate kadar aydınlatma acil durum ünitesi uygulaması. T5 floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) üretim. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya. Bağlantı aparatları ile sürekli montaj uygulaması.

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Stainless pendant set with adjustable height

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion . High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

### Kullanım Alanları

Fields of Application









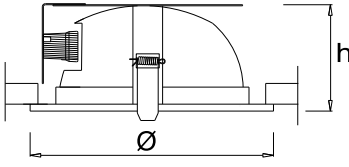
## Downlight Armatürler

### Downlight Luminaires

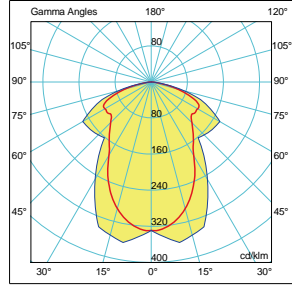
**Yatay**  
Horizontal



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve

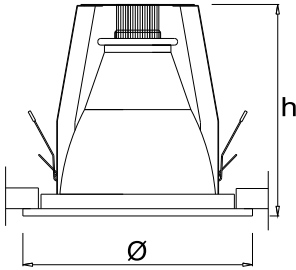


180.0 — 0.0 2X23W PL-E η 83.95 %  
270.0 — 90.0

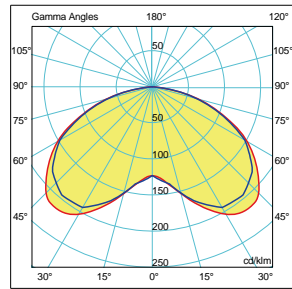
**Dikey**  
Vertical



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 1x15W PL-E η 77.77 %  
270.0 — 90.0

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 7020	2" Dikey	1x8	PL-E	1x480	>0.60	103x127	78	11.5	0.0766	E27	50	9016
5512 7040	3" Dikey	1x12	PL-E	1x720	>0.60	118x139	102	12.5	0.1115	E27	50	9016
5512 7060	4" Dikey	1x15	PL-E	1x900	>0.60	144x150	125	6.8	0.0744	E27	20	9016
5512 7080	5" Dikey	1x15	PL-E	1x900	>0.60	180x180	162	10	0.15114	E27	20	9016
5512 7100	6" Dikey	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	193x180	170	11	0.16434	E27	20	9016
5512 7210	6" Yatay	1x15	PL-E	1x900	>0.60	190x100	175	11.9	0.09077	E27	20	9016
5512 7160	6" Yatay	2x15	PL-E	2x900	>0.60	190x100	175	12	0.09077	E27	20	9016
5512 7440	8" Yatay	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	240x120	210	13.2	0.1034	E27	12	9016
5512 7180	8" Yatay	2x23	PL-E	2x1380	>0.60	240x120	210	13.8	0.1034	E27	12	9016

**Mare Camsız Downlight**  
Mare Downlight without Glass

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Reflektörün armatür merkezinde durmasını sağlayan paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör"

**Elektriksel Özellikler**

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duyu. Yanmaz makaron içerisinde 1 mm kesitli NYAF kablo. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

G24 2P G24 4P duyu uygulaması  
B2 sınıfı manyetik balast uygulaması  
A2 sınıfı düşük güç kayıplı elektronik balast uygulaması DALI ve koridor fonksiyon uygulaması 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specification**

Electrostatic powder coated aluminium frame/Stainless steel latches holding the reflector in the center of the luminaire. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system.

**Optical Specifications**

High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

**Electrical Specifications**

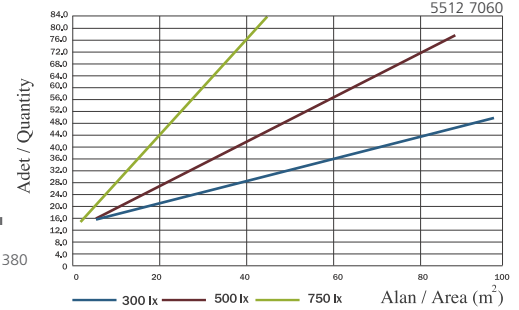
EN 60238 standard compliant, heat resistant electro porcelain lampholder. 1 mm cross section NYAF cable in non-flammable tubing. Non flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross sectioned cable installation.

**Options**

G24 2P G24 4P lampholder application. B2 class magnetic ballast application. A2 class low-loss, electronic ballast application. DALI and corridor function application Emergency lighting unit application up to 3 hour.

**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application

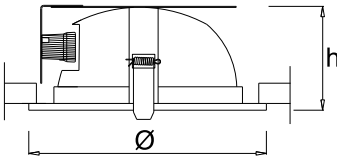


## Camlı



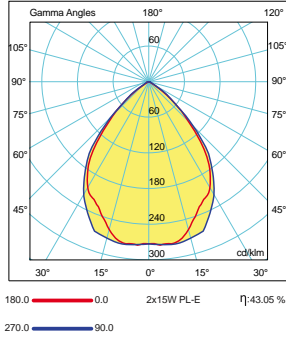
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve

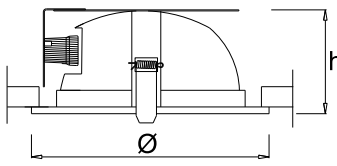


## Turbo



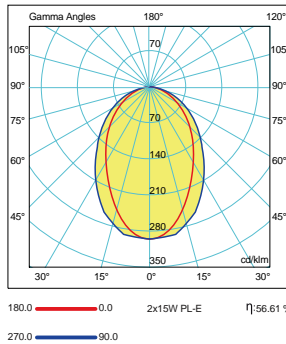
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



# Mare Downlight

## Mare Downlight

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Reflektörün armatür merkezinde durmasını sağlayan paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, elit tül tipi temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duş. Yanmaz makaron içerisinde 1 mm kesitli NYAF kablo. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

G24 2P, G24 4P duş uygulaması  
B2 sınıfı manyetik balast uygulaması  
A2 sınıfı düşük güç kayıplı elektronik balast uygulaması DALI ve koridor fonksiyon uygulaması 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specification

Electrostatic powder coated aluminium frame. Stainless steel latches holding the reflector in the center of the luminaire. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system.

### Optical Specifications

"High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission sandblasted tempered glass

### Electrical Specifications

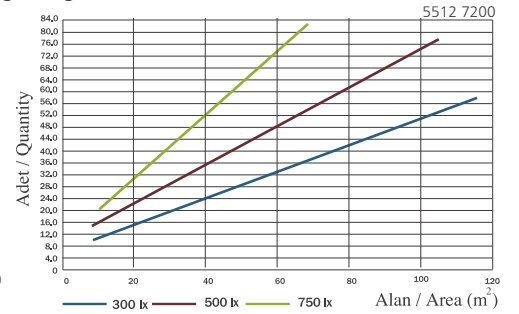
EN 60238 standard compliant, heat resistant electro porcelain lampholder. 1 mm cross section NYAF cable in non-flammable tubing. Non flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross sectioned cable installation.

### Options

G24 2P, G24 4P lampholder application. B2 class magnetic ballast application. A2 class low-loss, electronic ballast application. DALI and corridor function application Emergency lighting unit application up to 3 hour.

### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation

### Kullanım Alanları

Fields of Application



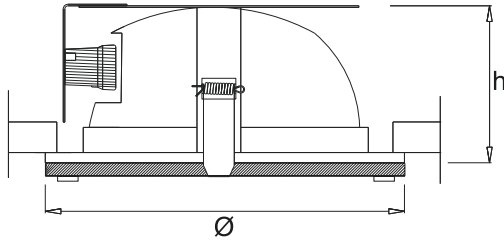
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ø (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duş Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 7220	6" Yatay Camlı	1x15	PL-E	1x900	>0.60	193x110	175	16	0.10893	E27	20	9016
5512 7200	6" Yatay Camlı	2x15	PL-E	2x900	>0.60	193x110	175	16.5	0.10893	E27	20	9016
5512 7420	8" Yatay Camlı	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	227x135	210	13.2	0.10340	E27	12	9016
5512 7290	8" Yatay Camlı	2x23	PL-E	2x1380	>0.60	227x135	210	13.8	0.10340	E27	12	9016
5512 7300	6" Turbo	1x15	PL-E	1x900	>0.60	193x110	175	13.7	0.11279	E27	20	9016
5512 7370	6" Turbo	2x15	PL-E	2x900	>0.60	193x110	175	14	0.11279	E27	20	9016
5512 7360	8" Turbo	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	227x135	210	13.2	0.10340	E27	12	9016
5512 7350	8" Turbo	2x23	PL-E	2x1380	>0.60	227x135	210	13.8	0.10340	E27	12	9016



### Teknik Çizim

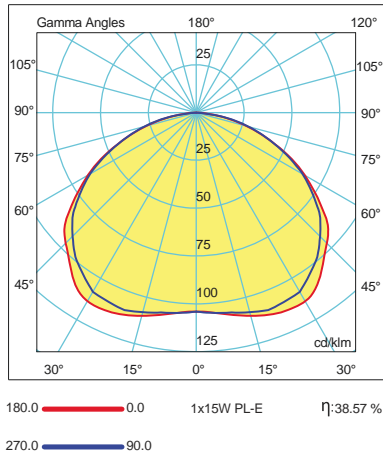
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Boyut Dimension (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 1910	2"	1x8	PL-E	1x480	>0.60	103x127	78	8	0.14488	E27	60	9016
5512 1920	3"	1x12	PL-E	1x720	>0.60	118x139	102	9.5	0.14488	E27	60	9016
5512 1880	4"	1x15	PL-E	1x900	>0.60	144x150	125	6	0.1072	E27	24	9016
5512 1930	5"	1x15	PL-E	1x900	>0.60	180x180	162	8	0.1072	E27	12	9016
5512 1950	6"	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	193x180	170	10.5	0.1072	E27	12	9016
5512 1860	6"	2x15	PL-E	2x900	>0.60	190x100	175	11	0.0869	E27	12	9016
5512 1960	8"	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	240x120	218	16	0.14488	E27	12	9016
5512 1970	8"	2x23	PL-E	2x1380	>0.60	240x120	218	16	0.14488	E27	12	9016

# Sıva Altı Silme Camlı Downlight

Recessed Mounted Downlight  
with Glass

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Reflektörün armatür merkezinde durmasını sağlayan paslanmaz çelik tutucu mandallar. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip kumlu temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duyu. Yanmaz makaron içerisinde 1 mm kesitli NYAF kablo. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

G24 2P, G24 4P duyu uygulaması  
B2 sınıfı manyetik balast uygulaması  
A2 sınıfı düşük güç kayıplı elektronik balast uygulaması  
DALI ve koridor fonksiyon uygulaması  
3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specification

Electrostatic powder coated aluminium frame. Stainless steel latches holding the reflector in the center of the luminaire. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system.

### Optical Specification

"High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission sandblasted tempered glass

### Electrical Specification

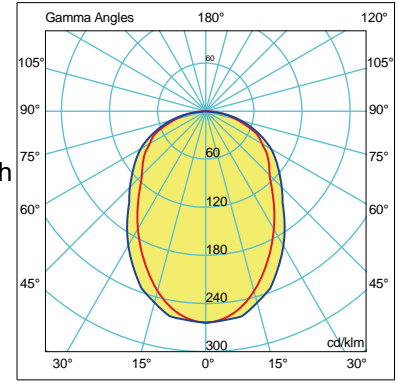
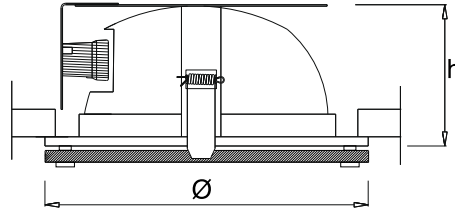
EN 60238 standard compliant, heat resistant electro porcelain lampholder. 1 mm cross section NYAF cable in non-flammable tubing. Non flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross sectioned cable installation.

### Options

G24 2P, G24 4P lampholder application. B2 class magnetic ballast application. A2 class low-loss, electronic ballast application. DALI and corridor function application  
Emergency lighting unit application up to 3 hour.

**Sıva Altı Dikme Camlı Downlight**

Recessed Mounted Downlight with Glass



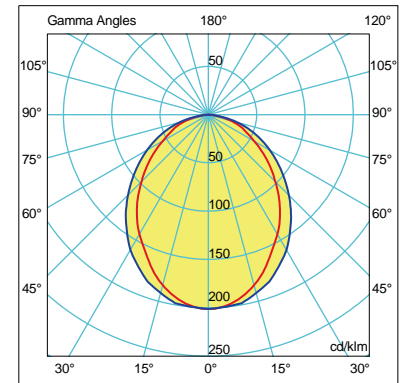
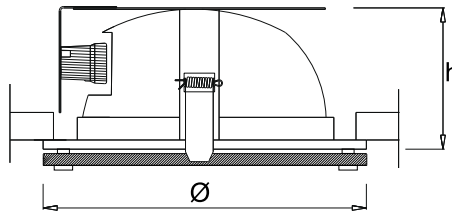
180.0 — 0.0 2x23W PL-E  $\eta$ : 60.76 %  
270.0 — 90.0

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ø (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 2410	2"	1x8	PL-E	1x480	>0.60	103x127	78	8	0.14488	E27	60	9016
5512 2420	3"	1x12	PL-E	1x720	>0.60	118x139	102	9.5	0.14488	E27	60	9016
5512 2430	4"	1x15	PL-E	1x900	>0.60	144x150	125	6	0.1072	E27	24	9016
5512 2440	5"	1x15	PL-E	1x900	>0.60	180x180	162	8	0.1072	E27	12	9016
5512 2450	6"	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	193x180	170	10.5	0.1072	E27	12	9016
5512 2460	6"	2x15	PL-E	2x900	>0.60	190x100	175	11	0.0869	E27	12	9016
5512 2470	8"	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	240x120	218	16	0.14488	E27	12	9016
5512 2480	8"	2x23	PL-E	2x1380	>0.60	240x120	218	16	0.14488	E27	12	9016

**Sıva Altı Kapaklı Camlı Downlight**

Recessed Mounted Downlight with Glass



180.0 — 0.0 2x15W PL-E  $\eta$ : 47.40 %  
270.0 — 90.0

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

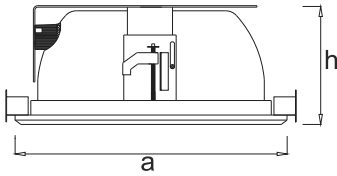
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ø (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 2010	3"	1x12	PL-E	1x720	>0.60	118x139	102	10	0.14488	E27	60	9016
5512 1980	4"	1x15	PL-E	1x900	>0.60	144x150	125	7	0.1072	E27	24	9016
5512 1990	6"	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	193x180	170	10.5	0.1072	E27	12	9016
5512 2000	6"	2x15	PL-E	2x900	>0.60	190x100	175	12	0.0869	E27	12	9016
5512 2080	8"	1x23	PL-E	1x1380	>0.60	240x120	218	17	0.14488	E27	12	9016
5512 2090	8"	2x23	PL-E	2x1380	>0.60	240x120	218	17	0.14488	E27	12	9016

## Mare



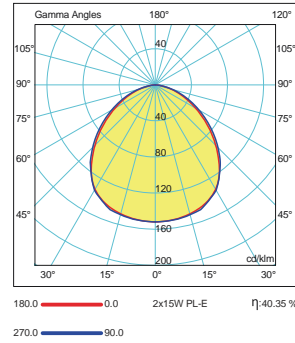
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



## Sıva Altı Kare Downlight

Recessed Mounted Square

Downlight with Glass

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Elektrostatik toz boya veya saten krom kaplı cam çerçevesi. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, elit tül tipi temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duyu. Yanmaz makaron içerisinde 1 mm kesitli NYAF kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

G24 2P G24 4P duyu uygulaması B2 sınıfı manyetik balast uygulaması A2 sınıfı düşük güç kayıplı elektronik balast uygulaması DALI ve koridor fonksiyon uygulaması 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specification

Electrostatic powder coated aluminium frame. Stainless steel latches holding the reflector in the center of the luminaire. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system.

### Optical Specification

"High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission sandblasted tempered glass

### Electrical Specification

EN 60238 standard compliant, heat resistant electro porcelain lampholder. 1 mm cross section NYAF cable in non-flammable tubing. Non flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross sectioned cable installation.

### Options

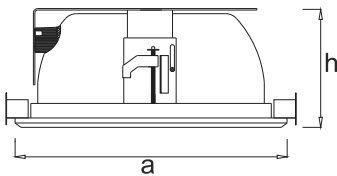
G24 2P G24 4P lampholder application. B2 class magnetic ballast application. A2 class low-loss, electronic ballast application. DALI and corridor function application Emergency lighting unit application up to 3 hour.

## Sarin



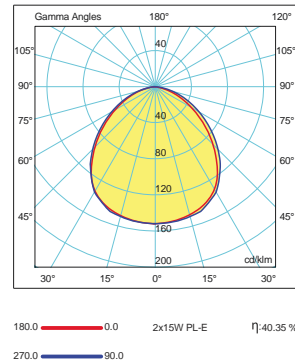
### Teknik Çizim

Technical Drawing



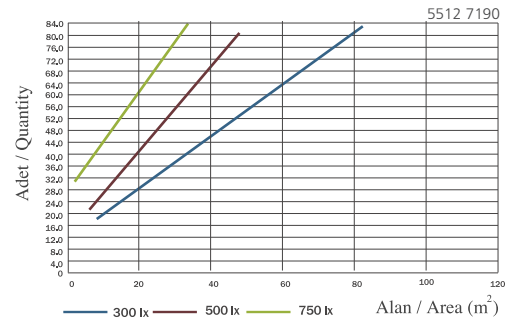
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

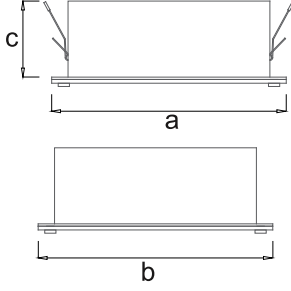
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a h	Boyut Size (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5512 7190	5" Mare Kare	2x15	PL-E	2x900	>0.60	167x95	150x150	16.5	0.08255	E27	20	RAL 9016
5512 4770	5" Sarin Kare	2x15	PL-E	2x900	>0.60	167x95	150x150	16.5	0.08255	E27	20	Saten

## Silme



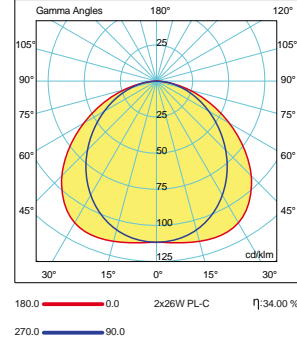
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



# Sıva Altı Kare Camlı Downlight

## Recessed Mounted Square Downlight with Glass

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip kumlu temperli cam

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi.

### Opsiyonlar

E27 duyu uygulaması B2 sınıfı manyetik balast uygulaması DALI ve koridor fonksiyon uygulaması 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specification

Electrostatic powder coated aluminium frame. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system.

### Optical Specification

"High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission sandblasted tempered glass

### Electrical Specification;

A2 class low-loss, electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

### Options

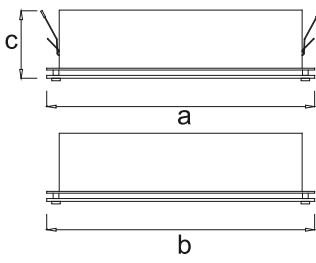
E27 lampholder application. B2 class magnetic ballast application. A2 class low-loss, electronic ballast application. DALI and corridor function application Emergency lighting unit application up to 3 hour

## Dikme



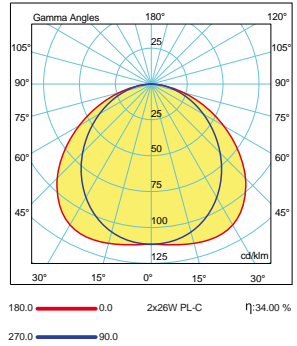
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları

Fields of Application



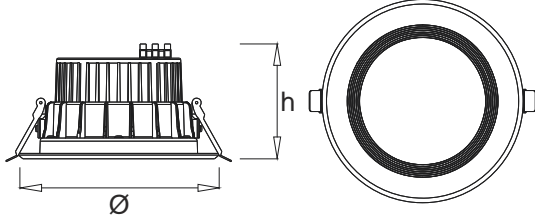
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	 (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5512 3832	Silme	1x10	PL-C	1x600	>0.95	125x125x55	100x100	16	0.084	G24	12	9006	Electronic
5512 3772	Silme	2x18	PL-C	2x1200	>0.95	170x170x55	150x150	17	0.084	G24	12	9006	Electronic
5117 6022	Silme	2x26	PL-C	2x1800	>0.95	300x300x55	250x250	14	0.0555	G24	5	9006	Electronic
5117 6012	Silme	2x18	PL-L	2x1200	>0.95	300x300x55	250x250	14	0.0555	2G11	5	9006	Electronic
5117 5972	Silme	3x18	PL-L	3x1200	>0.95	300x300x55	250x250	15.2	0.0555	2G11	5	9006	Electronic
5117 6122	Silme	2x36	PL-L	2x2900	>0.95	500x500x55	450x450	6.1	0.0153	2G11	1	9006	Electronic
5512 3802	Dikme	1x10	PL-C	1x600	>0.95	125x125x55	100x100	16	0.084	G24	12	9006	Electronic
5512 3902	Dikme	2x18	PL-C	2x1200	>0.95	170x170x55	150x150	17	0.084	G24	12	9006	Electronic
5512 3952	Dikme	2x26	PL-C	2x1800	>0.95	300x300x55	250x250	14	0.0555	G24	5	9006	Electronic
5117 6812	Dikme	2x18	PL-L	2x1200	>0.95	300x300x55	250x250	14	0.0555	2G11	5	9006	Electronic
5117 6822	Dikme	3x18	PL-L	3x1200	>0.95	300x300x55	250x250	15.2	0.0555	2G11	5	9006	Electronic
5117 6832	Dikme	2x36	PL-L	2x2900	>0.95	500x500x55	450x450	6.1	0.0153	2G11	1	9006	Electronic



### Teknik Çizim

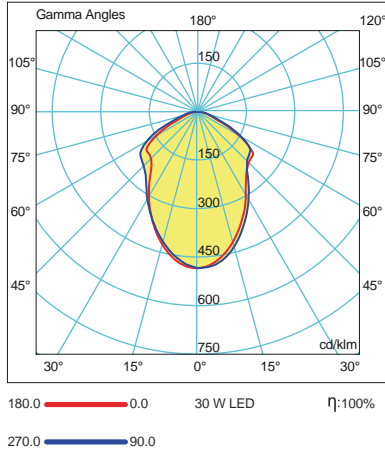
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

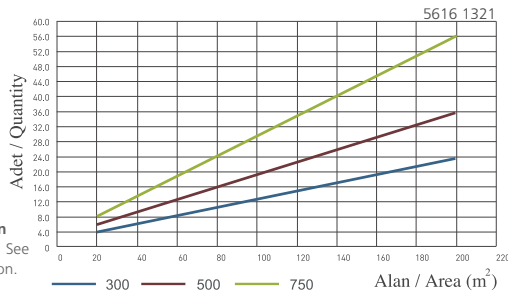
#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	⊗ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 1061	8W 4000K	8	COB LED	480	>0.90	125x55	110	8	0.032	20	9010
5616 1071	8W 6500K	8	COB LED	480	>0.90	125x55	110	8	0.032	20	9010
5616 1111	10W 4000K	10	COB LED	680	>0.90	145x55	130	10	0.034	20	9010
5616 1121	10W 6500K	10	COB LED	680	>0.90	145x55	130	10	0.034	20	9010
5616 1211	20W 4000K	20	COB LED	1400	>0.90	190x80	175	8.5	0.035	12	9010
5616 1221	20W 6500K	20	COB LED	1400	>0.90	190x80	175	8.5	0.035	12	9010
5616 1311	30W 4000K	30	COB LED	2300	>0.90	225x95	210	11	0.043	12	9010
5616 1321	30W 6500K	30	COB LED	2300	>0.90	225x95	210	11	0.043	12	9010

# COB LED Downlight

## COB LED Downlight

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, pasif soğutucu görevi gören alüminyum enjeksiyon gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Yüksek verimlilikte COB LED. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip led sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

### Opsiyonlar

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium injection body providing passive cooling. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

### Optical Specifications

High efficacy COB LED. "High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone sheathed cable

### Options

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

### Kullanım Alanları Fields of Application



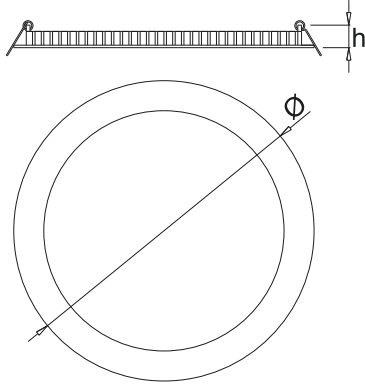






**Teknik Çizim**

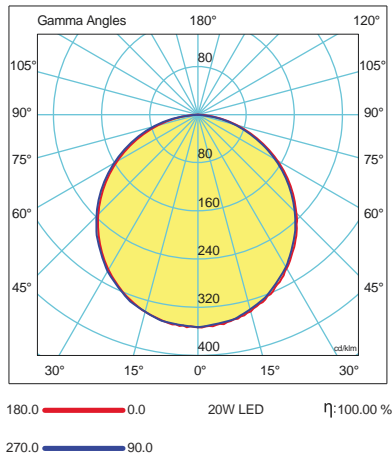
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

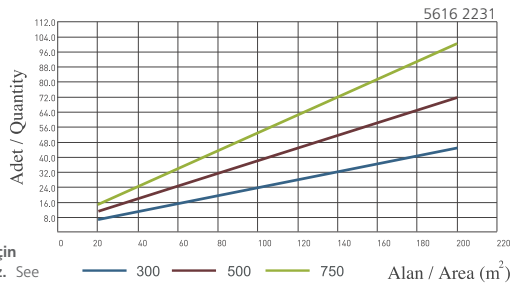
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	⊗ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2021	6W 3000K	6	LED	350	>0.90	120x18	110	11.5	0.03	30	9010
5616 2031	6W 6500K	6	LED	350	>0.90	120x18	110	11.5	0.03	30	9010
5616 2121	15W 3000K	15	LED	900	>0.90	180x18	165	13.5	0.054	24	9010
5616 2131	15W 6500K	15	LED	900	>0.90	180x18	165	13.5	0.054	24	9010
5616 2221	20W 3000K	20	LED	1200	>0.90	240x18	220	15.5	0.075	24	9010
5616 2231	20W 6500K	20	LED	1200	>0.90	240x18	220	15.5	0.075	24	9010

**Slim LED Panel Downlight**

**Slim LED Panel Downlight**

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

**Optik Özellikler**

Yüksek verimli, ve uzun ömürlü LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücüsü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specification**

Electrostatic powder coated aluminium injection body. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system

**Optical Specification**

High efficacy and long life time LED. High colour rendering index (Ra>80). High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output

**Options**

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Kullanım Alanları** Fields of Application





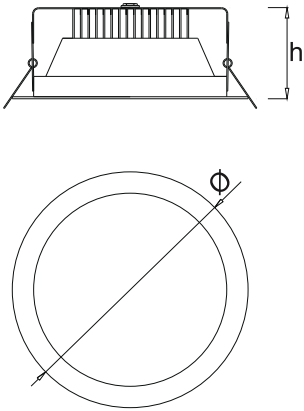


# Tira LED Downlight

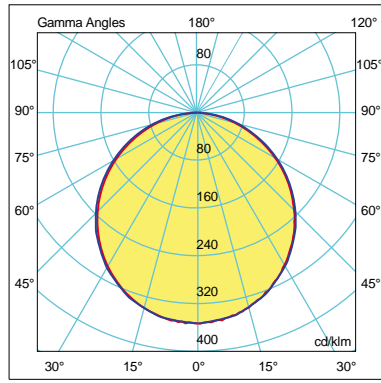
## Tira LED Downlight



### Teknik Çizim Technical Drawing

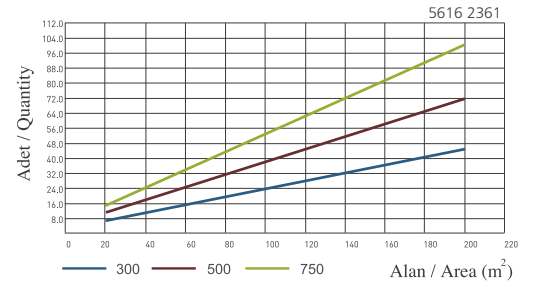


### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 20W LED  $\eta$ :100.00 %  
270.0 — 90.0

### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h		Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2341	Tira	18	LED	1750	>0.90	125x55	110	10	0.021	10	9016
5616 2361	Tira	22	LED	2150	>0.90	154x55	130	16	0.031	10	9016
5616 2381	Tira	29	LED	2700	>0.90	195x55	175	18.5	0.053	10	9016



#### **Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj.

#### **Optik Özellikler**

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılımı sahip opal PMMA optik kapak

#### **Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı, silikon kılıflı kablo

#### **Opsiyonlar**

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

#### **Mechanical Specification**

Electrostatic powder coated aluminium injection body. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling system.

#### **Optical Specifications**

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). High transmission opal PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### **Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone sheathed cable

#### **Options**

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

#### **Kullanım Alanları**

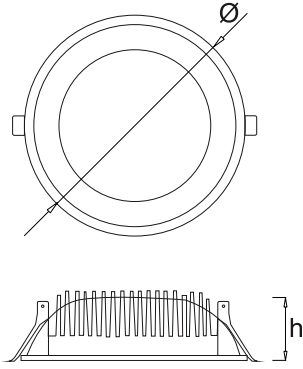
Fields of Application





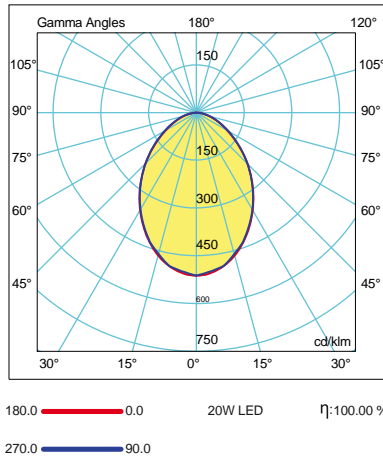
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Orion COB LED Downlight**

Orion COB LED Downlight



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, pasif soğutucu görevi gören alüminyum enjeksiyon gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

**Optik Özellikler**

Yüksek verimlilikte COB LED. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, aluminium injection body providing passive cooling. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

**Optical Specifications**

High efficiency COB LED. "High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone sheathed cable

**Options**

DALI application  
Emergency lighting unit application up to 3 hours

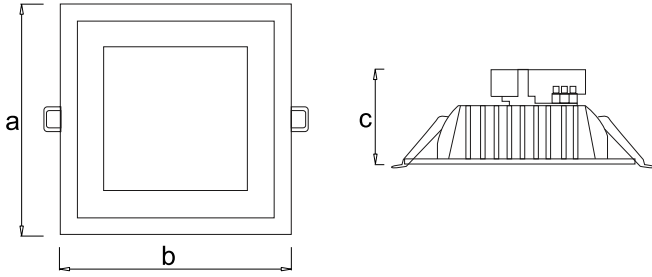
**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Boyutlar Dimensions (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 1411	3"	8	COB Led	680	>0.70	136x51	105	9.20	0.0462	20	9010
5616 1421	4"	10	COB Led	850	>0.70	172x57	145	15.40	0.0752	20	9010
5616 1431	6"	20	COB Led	1700	>0.70	198x64	170	12	0.0634	12	9010



**Teknik Çizim**

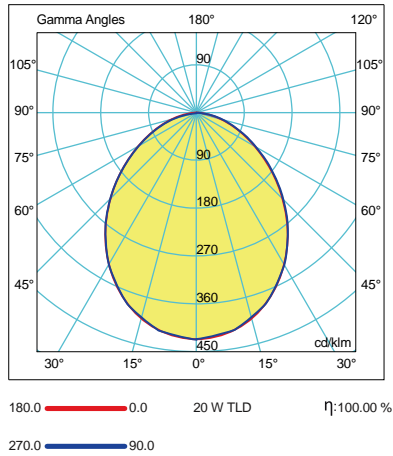
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Elektra COB LED**  
**Downlight**

Elektra COB LED Downlight



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, pasif soğutucu görevi gören alüminyum enjeksiyon gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

**Optik Özellikler**

Yüksek verimlilikte COB LED. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, aluminium injection body providing passive cooling. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

**Optical Specifications**

High efficacy COB LED. "High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass


**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone sheathed cable

**Options**

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

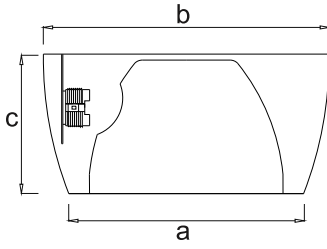
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	 (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 1511	4"	8	COB Led	680	>0.70	146x146x75	115x115	11.3	0.08	20	9010
5616 1521	6"	10	COB Led	850	>0.70	180x180x81	142x142	10.3	0.068	12	9010
5616 1531	8"	20	COB Led	1700	>0.70	215x215x90	165x165	10	0.065	8	9010

## Camsız



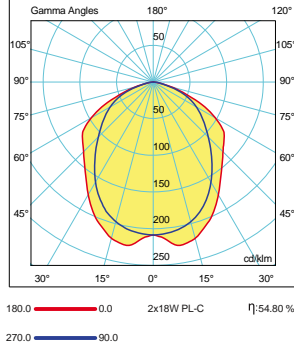
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



# Sıva Üstü Yatay Downlight

## Surface Mounted Horizontal Downlight



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip kumlu temperli cam

### Optical Specifications

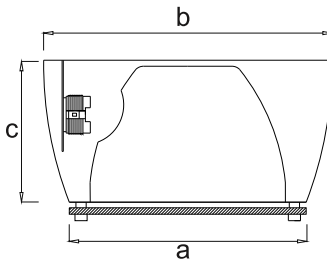
"High pure aluminium metallised reflector " maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

## Camlı



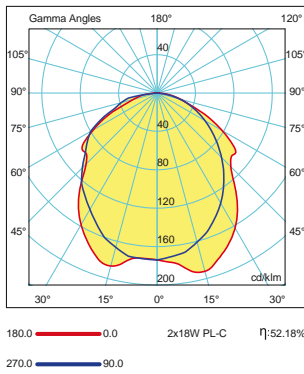
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi . 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Electrical Specification

A2 class low-loss, electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. / Non flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross sectioned cable installation.

### Opsiyonlar

E27 duyu uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. RAL 9016 ve RAL 9005 elektrostatik toz boya uygulaması

### Options

E27 lampholder application B2 class magnetic ballast application. RAL 9016 and RAL 9005 electrostatic powder application.

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5117 4280	6" Camsız	2x15	0.23	PL-E	2x900	>0.60	185x225x110	8	0.142	E27	12	9006	-
5117 5122	6" Camsız	2x13	0.14	PL-C	2x900	>0.95	185x225x110	11.3	0.142	G24	12	9006	Electronic
5117 4290	8" Camsız	2x23	0.43	PL-E	2x1380	>0.60	230x275x130	13.5	0.1704	E27	12	9006	-
5117 5142	8" Camsız	2x26	0.25	PL-C	2x1800	>0.95	230x275x130	16.5	0.1704	G24	12	9006	Electronic
5117 4330	6" Camlı	2x15	0.23	PL-E	2x900	>0.60	185x225x110	9.6	0.142	E27	12	9006	-
5117 5062	6" Camlı	2x13	0.14	PL-C	2x900	>0.95	185x225x110	13	0.142	G24	12	9006	Electronic
5117 4360	8" Camlı	2x23	0.43	PL-E	2x1380	>0.60	230x275x130	15	0.1704	E27	12	9006	-
5117 5042	8" Camlı	2x26	0.25	PL-C	2x1800	>0.95	230x275x130	18	0.1704	G24	12	9006	Electronic

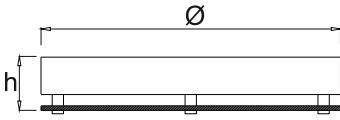


## Dikme



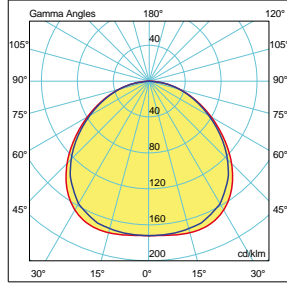
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2x18W PL-C  $\eta$ : 51.78 %  
270.0 — 90.0

# Sıva Üstü Camlı Oval Downlight

Surface Mounted Oval Downlight with Glass

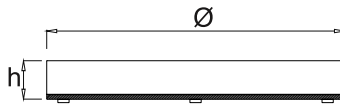


## Silme



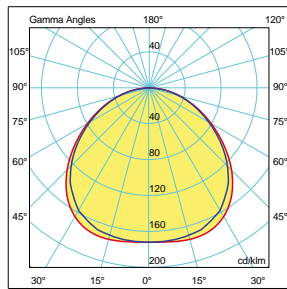
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2x18W PL-C  $\eta$ : 51.78 %  
270.0 — 90.0

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı 0,70 mm kalınlığında metal gövde

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated 0,70 mm thick metal body

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip kumlu temperli cam

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission sandblasted tempered glass

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi . 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Electrical Specification

Low-loss A2 class electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output . non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

### Opsiyonlar

E27 duyu uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. RAL 9016 ve RAL 9005 elektrostatik toz boya uygulaması

### Options

E27 lampholder application. B2 class magnetic ballast application. RAL 9016 and RAL 9005 electrostatic powder coating application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5117 5872	Dikme	2x18	0.18	PL-C	2x1200	>0.95	264x70	11	0.0547	G24	5	9006	Electronic
5117 5882	Dikme	2x26	0.25	PL-C	2x1800	>0.95	264x70	11.5	0.0547	G24	5	9006	Electronic
5117 5822	Silme	2x18	0.18	PL-C	2x1200	>0.95	264x55	11	0.0547	G24	5	9006	Electronic
5117 5832	Silme	2x26	0.25	PL-C	2x1800	>0.95	264x55	11.5	0.0547	G24	5	9006	Electronic



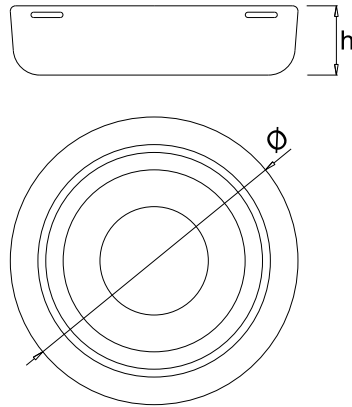
# Sıva Üstü Mare Camlı Downlight

Mare Surface Mounted  
Downlight with Glass



## Teknik Çizim

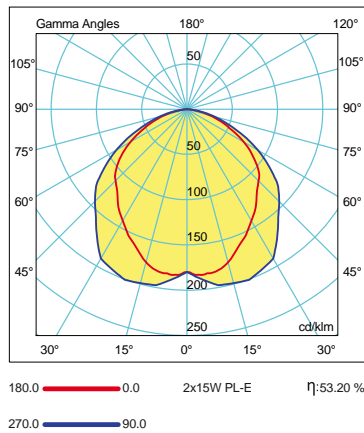
Technical Drawing



## Işık Şiddeti

### Dağılım Eğrisi

Light Distribution  
Curve



## Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde

## Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

## Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duş. Yanmaz makaron içerisinde 1 mm kesitli NYAF kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

## Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, metal body

## Optical Specification

"High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

## Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, heat resistant electro porcelain lampholder/1 mm cross section NYAF cable in non-flammable tubing/ Non flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross sectioned cable installation.

## Kullanım Alanları Fields of Application



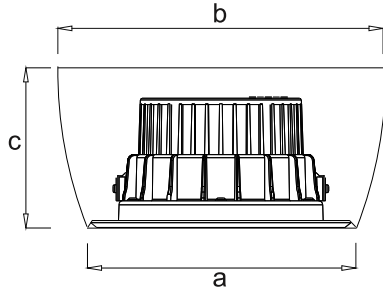
## Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 7140	Sıva Üstü Mare	2x15	0.23	PL-E	2x900	>0.60	270x65	1.03	0.0054	E27	12	9016



**Teknik Çizim**

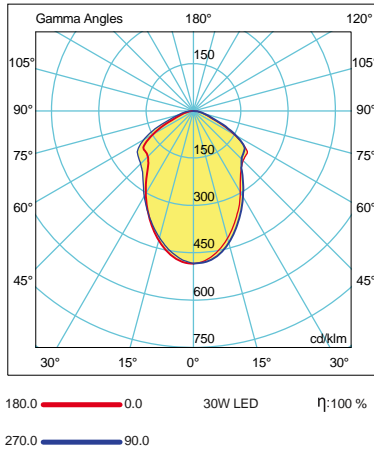
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

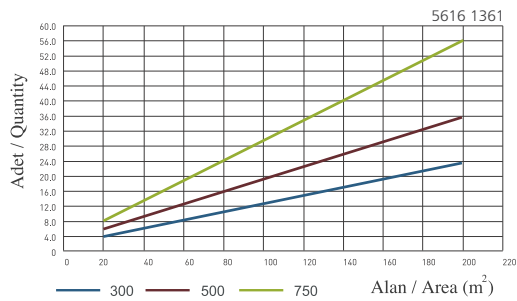
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Sıva Üstü COB LED Downlight**

**Surface Mounted COB LED Downlight**

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, pasif soğutucu görevi gören alüminyum enjeksiyon gövde

**Optik Özellikler**

Yüksek verimlilikte COB LED. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip led sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, aluminium injection body providing passive cooling

**Optical Specifications**

High efficacy COB LED. "High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone sheathed cable

**Options**

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

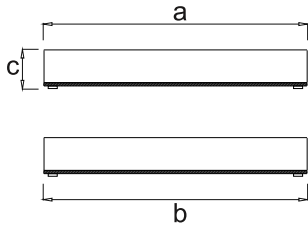
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 1331	20W	20	4000	COB Led	1400	>0.90	230x275x130	1.6	0.011	1	9010
5616 1341	20W	20	6500	COB Led	1400	>0.90	230x275x130	1.6	0.011	1	9010
5616 1351	30W	30	4000	COB Led	2300	>0.90	230x275x130	1.6	0.011	1	9010
5616 1361	30W	30	6500	COB Led	2300	>0.90	230x275x130	1.6	0.011	1	9010

## Silme



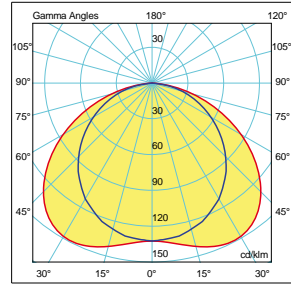
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 0.0 2x18 W PL-C  $\eta$  45.42 %  
270.0 90.0

# Sıva Üstü Kare Camlı Downlight

Surface Mounted Square  
Downlight with Glass



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated 0,70 mm thick metal body

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip kumlu temperli cam

### Optical Specifications

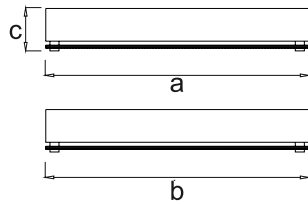
0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission sandblasted tempered glass

## Dikme



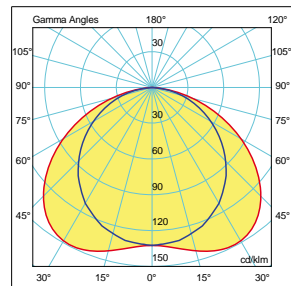
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 0.0 2x18 W PL-C  $\eta$  45.42 %  
270.0 90.0

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltilmesi.

### Electrical Specifications

A2 class low-loss, electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

### Opsiyonlar

B2 sınıfı manyetik balast uygulaması Radar Sensör uygulaması RAL 9016 ve RAL 9005 elektrostatik toz boya uygulaması

### Options

B2 class magnetic ballast application. Radar sensor application. RAL 9016 and RAL 9005 electrostatic powder application

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5117 5432	Silme	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	300x300x55	16	0.05529	2G11	5	9006	Electronic
5117 5412	Silme	3x18	0.26	PL-L	3x1200	>0.95	300x300x55	17	0.05529	2G11	5	9006	Electronic
5117 5472	Silme	2x36	0.31	PL-L	2x2900	>0.95	440x440x55	5.5	0.01925	2G11	1	9006	Electronic
5117 5482	Silme	3x36	0.47	PL-L	3x2900	>0.95	440x440x55	5.7	0.01925	2G11	1	9006	Electronic
5117 5402	Dikme	2x18	0.18	PL-L	2x1200	>0.95	300x300x70	16	0.05529	2G11	5	9006	Electronic
5117 5742	Dikme	3x18	0.26	PL-L	3x1200	>0.95	300x300x70	17	0.05529	2G11	5	9006	Electronic
5117 5372	Dikme	2x36	0.31	PL-L	2x2900	>0.95	440x440x70	5.5	0.01925	2G11	1	9006	Electronic
5117 5382	Dikme	3x36	0.47	PL-L	3x2900	>0.95	440x440x70	5.7	0.01925	2G11	1	9006	Electronic



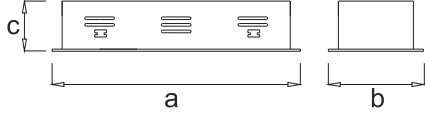
## Spot Armatürler

Spots

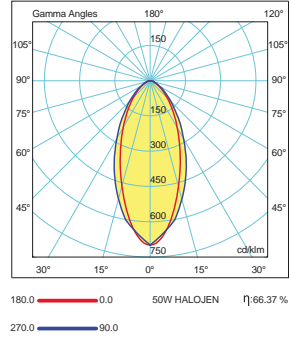
## Camsız



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



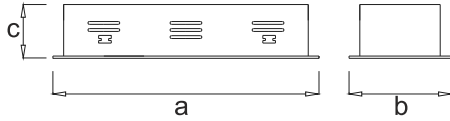
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



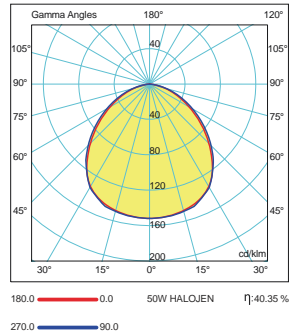
## Camlı



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	⊓ (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5511 1150	Camlı	1x50	Halogen	1x8800/1600 cd	1	110x110x75	95x95	0.45	0.0011	GU10-Gx5,3	1	9006
5511 1160	Camlı	2x50	Halogen	2x8800/1600 cd	1	200x110x75	95x185	0.88	0.0019	GU10-Gx5,3	1	9006
5511 1170	Camlı	3x50	Halogen	3x8800/1600 cd	1	300x110x75	95x275	1.3	0.0029	GU10-Gx5,3	1	9006
5511 1180	Camsız	1x50	Halogen	1x8800/1600 cd	1	110x110x75	95x95	0.4	0.0011	GU10-Gx5,3	1	9006
5511 1190	Camsız	2x50	Halogen	2x8800/1600 cd	1	200x110x75	95x185	0.75	0.0019	GU10-Gx5,3	1	9006
5511 1200	Camsız	3x50	Halogen	3x8800/1600 cd	1	300x110x75	95x275	1.1	0.0029	GU10-Gx5,3	1	9006

## SA Kare Halojen Spot Armatürler

### Recessed Square Halogen Spots



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı 0,70 mm kalınlığında metal gövde. 1.5 mm kalınlığında metal çerçeve. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

#### Optik Özellikler

IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, kumlu temperli cam. Homojen ışık dağılımı. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli lamba yuvaları

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. 1.5mm thick metal framework. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

#### Optical Specifications

IK08 standard compliant, heat and impact resistant, sandblasted tempered glass. Homogeneous luminous distribution. Mobile lamp housings enabling re-direction of light

#### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating applications

#### Kullanım Alanları

Fields of Application

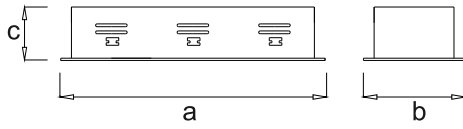


## Halopar



### Teknik Çizim

Technical Drawing

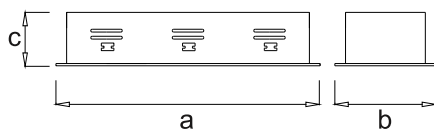


## Halospot



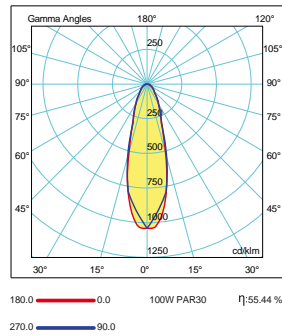
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



## Spot Armatürler Spots

# SA Spot Armatürler

## Recessed Spots



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. 1.5 mm kalınlığında metalden üretilmiş çerçeve. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Işığa yön veren hareketli lamba yuvaları

### Elektriksel Özellikler

Isınma durumunda duman ve zehirli gazlar çıkarmayan halojen free kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

0,70mm thick metal body with electrostatic powder coated. 1,5mm thick metal frame. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

### Optical Specifications

Mobile lamp housings enabling re-direction of light.

### Electrical Specifications

Halogen free cable. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5512 3050	Halopar	1x100	0.43	PAR30	1x6900/2200 cd	1	180x180x115	150x150	19	0.0951	E27	16	9006
5512 3070	Halopar	2x100	0.86	PAR30	2x6900/2200 cd	1	325x180x115	305x150	20	0.1216	E27	10	9006
5512 3090	Halopar	3x100	1.29	PAR30	3x6900/2200 cd	1	470x180x115	440x150	16	0.0896	E27	6	9006
5512 3110	Halopar	4x100	1.72	PAR30	4x6900/2200 cd	1	325x325x115	305x305	4.5	0.0239	E27	1	9006
5512 3211	Halospot	1x100	8.30	Halospot 111	1x8500/2800 cd	1	180x180x90	150x150	19	0.0951	G53	16	9006
5512 3221	Halospot	2x100	16.60	Halospot 111	2x8500/2800 cd	1	325x180x90	305x150	20	0.1216	G53	10	9006
5512 3231	Halospot	3x100	24.90	Halospot 111	3x8500/2800 cd	1	470x180x90	440x150	16	0.0896	G53	6	9006
5512 3241	Halospot	4x100	33.20	Halospot 111	4x8500/2800 cd	1	325x325x90	305x305	4.5	0.0239	G53	1	9006

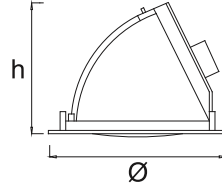
# SA Hareketli Vitrin Spotlar

Recessed Mounted Mobile Display Spots

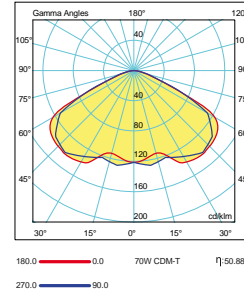
## Beyaz



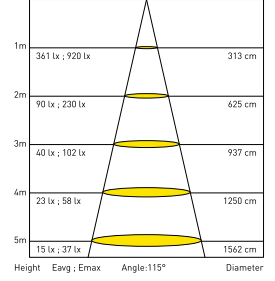
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



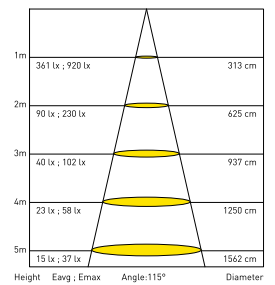
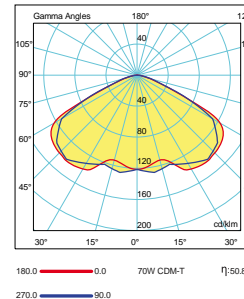
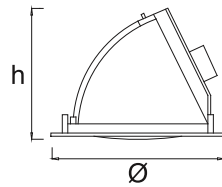
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



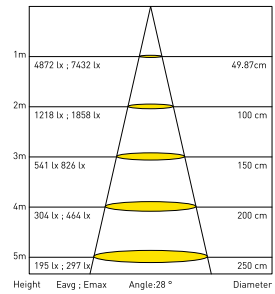
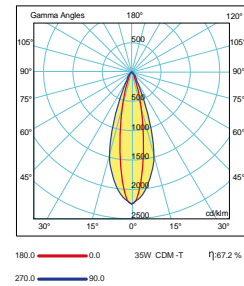
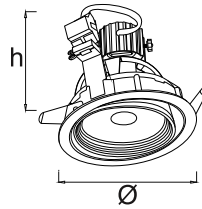
**Konik Diyagram**  
Conic Diagram



## Saten



## Omega



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön veren hareketli lamba yuvası. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duyu. Yüksek ısıya karşı dayanıklı silikon iç teçhizat kabloları

### Opsiyonlar

A2 Sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body. Mobile lamp housings enabling re-direction of light. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

### Optical Specifications

"Anodized reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission clear tempered glass.

### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. Non-flammable silicon cable.

### Options

Low-loss A2 class electronic ballast . B2 Magnetic ballast application.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type	Balast Tipi Ballast Type
5511 1902	Beyaz	70	MHN-TD	4900	>0.95	235x200	220	11.8	RX7s	6	RAL 9016	Electronic
5511 1912	Beyaz	150	MHN-TD	12000	>0.95	235x200	220	12	RX7s	6	RAL 9016	Electronic
5511 1922	Beyaz	70	CDM-T	4900	>0.95	190x160	170	16	G12	12	RAL 9016	Electronic
5511 1952	Beyaz	150	CDM-T	12000	>0.95	190x160	170	16	G12	12	RAL 9016	Electronic
5511 1282	Saten	70	CDM-T	4900	>0.95	190x160	170	14	G12	12	Saten	Electronic
5511 1292	Saten	150	CDM-T	12000	>0.95	190x160	170	14	G12	12	Saten	Electronic
5816 2342	Omega	35	CDM-T	3300	>0.95	158x145	146	18.52	G12	24	RAL 9010	Electronic
5816 2312	Omega	70	CDM-T	5500	>0.95	158x145	146	18.52	G12	24	RAL 9010/9011	Electronic
5816 2282	Omega	150	CDM-T	12000	>0.95	158x145	146	18.52	G12	24	RAL 9010/9011	Electronic



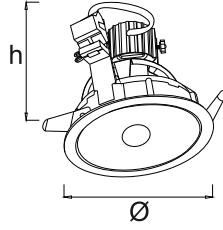
# Halojen Spotlar

## Halogen Spots

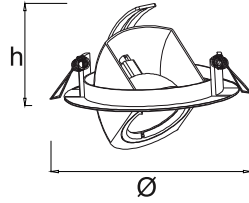
### Teknik Çizim

Technical Drawing

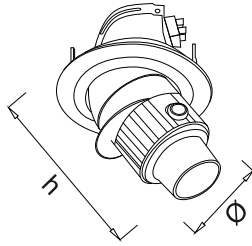
### Stella



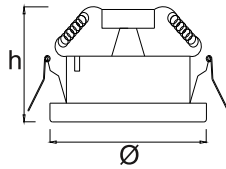
### Cosmica



### Proxima 1



### Plüton



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. ışığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

#### Elektriksel Özellikler

Yüksek ısıya karşı dayanıklı silikon kablo

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body. Mobile lamp housings enabling re-direction of light. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems.

#### Optical Specifications

"Anodized reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission clear tempered glass.

#### Electrical Specifications

High-heat resistant silicone cable.

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



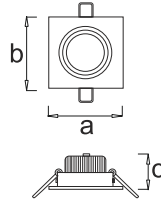
#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ø (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5511 1031	Plüton Beyaz	50	Halogen	1600 cd	1	88x50	68	1.2	0.0045	GU10-Gx5.3	10	RAL 9016
5511 1021	Plüton Siyah	50	Halogen	1600 cd	1	88x50	68	1.2	0.0045	GU10-Gx5.3	10	RAL 9011
5511 1051	Plüton Sarı	50	Halogen	1600 cd	1	88x50	68	1.2	0.0045	GU10-Gx5.3	10	RAL 1021
5511 1041	Plüton Krom	50	Halogen	1600 cd	1	88x50	68	1.2	0.0045	GU10-Gx5.3	10	Krom
5615 7701	Plüton Led	1x3	LED	250	>0.60	88x50	68	1.2	0.0045	GU10	10	RAL 9016
5816 3430	Cosmica	50	Halogen	1600 cd	1	126x142	105	12.84	0.0857	Gx5.3	50	RAL 9010
5816 3530	Stella	50	Halogen	1600 cd	1	104x98	95	8.5	0.0831	Gx5.3	50	RAL 9010
5816 3220	Proxima 1	50	Halogen	1600 cd	1	40x150	100	21.5	0.1125	Gx5.3	50	RAL 9011

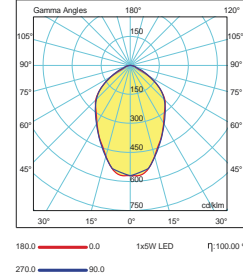
**Cora 1**



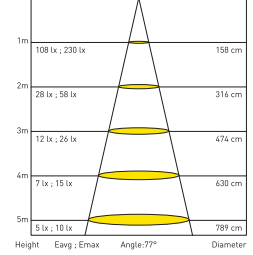
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



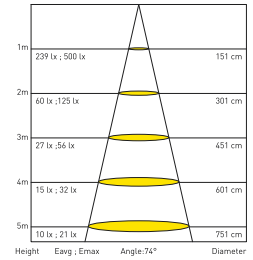
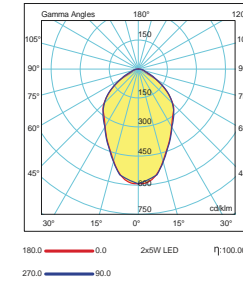
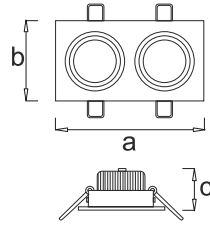
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



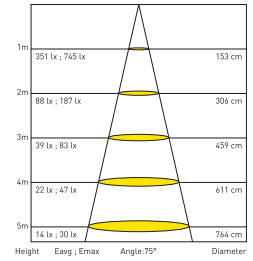
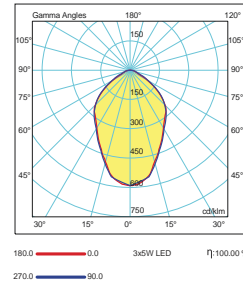
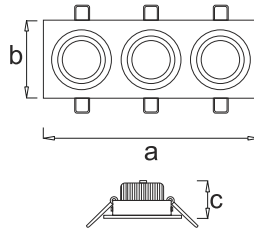
**Konik Diyagram**  
Conic Diagram



**Cora 2**



**Cora 3**



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

**Optik Özellikler**

Yüksek verimlilikte COB LED. Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, aluminium body. Mobile lamp housings enabling re-direction of light. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

**Optical Specifications**

High efficacy COB LED. heat and impact resistant high transmission tempered glass.

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light. High-heat resistant silicone sheathed cable

**Options**

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



**LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Boyut Dimension (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 1711	Cora 1x5	5	COB LED	1x450	>0.90	93x93x45	80x80	9	0.047	20	9010
5616 1721	Cora 2x5	10	COB LED	2x450	>0.90	175x93x45	155x80	10.7	0.06	20	9010
5616 1731	Cora 3x5	15	COB LED	3x450	>0.90	255x93x45	235x80	12	0.048	12	9010

# Spotlar

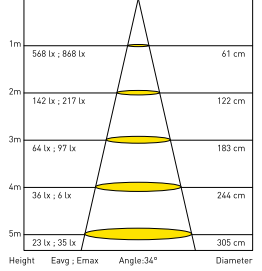
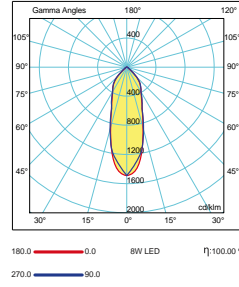
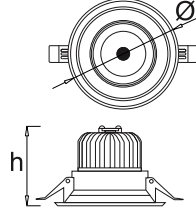
## Spots

**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

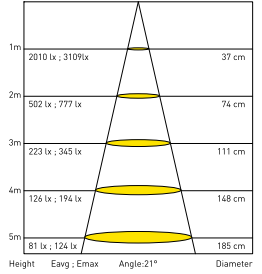
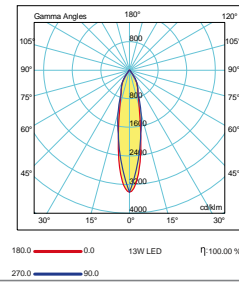
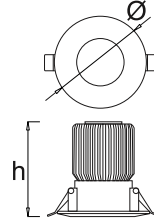
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve

**Konik Diyagram**  
Conic Diagram

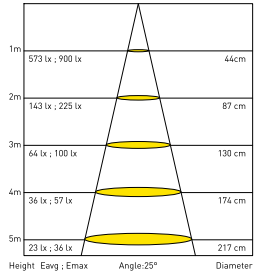
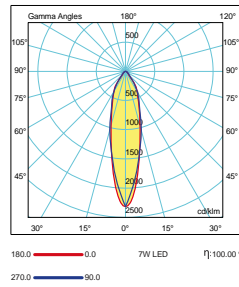
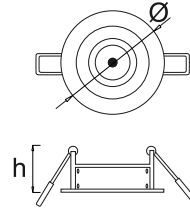
### Sirius



### Spica



### Senia



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

#### Optik Özellikler

Yüksek verimlilikte COB LED. Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kablo

#### Opsiyonlar

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems

#### Optical Specifications

High efficacy COB LED. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light. High-heat resistant silicone cable

#### Options

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	mm	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 1911	Sirius	8	COB LED	680	>0.90	103x73	80	19.5	0.064	50	9010
5616 2411	Spica	13	COB LED	1100	>0.90	90x95	80	11.4	0.05	20	9010
5616 1811	Senia	7	COB LED	595	>0.90	90x50	80	16.4	0.03	50	9010

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



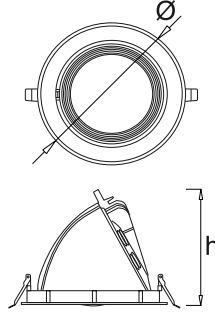
# Spotlar

## Spots

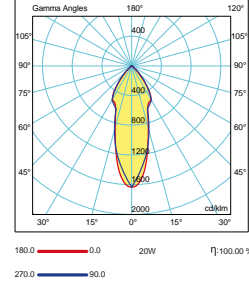
### Nira



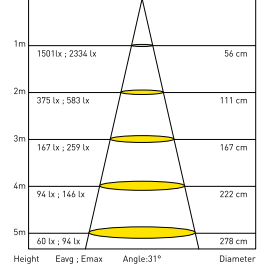
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



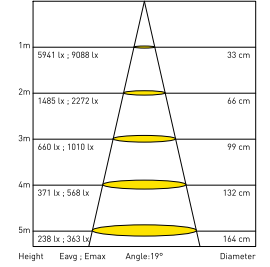
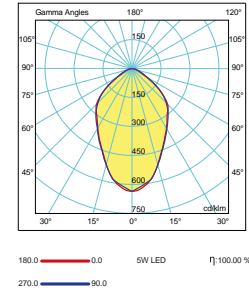
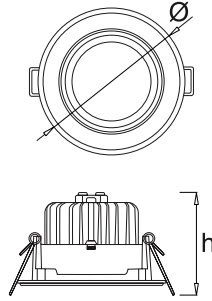
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**  
Conic Diagram



### Sima



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık. Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj

**Optik Özellikler**

Yüksek verimlilikte COB LED. Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücüsü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kablo

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, aluminium injection frame. Mobile lamp housings enabling re-direction of light. Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems.

**Optical Specifications**

High efficacy COB LED. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light. High-heat resistant silicone cable

**Options**

DALI application. Emergency lighting unit application up to 3 hours



**Kullanım Alanları**

Fields of Application



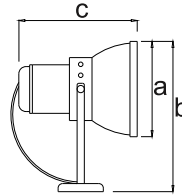
**LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Boyutlar Dimensions (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2421	Nira	20	COB LED	1650	>0.90	180x145	172	10.5	0.066	8	9010
5616 1611	Sima	5	COB LED	450	>0.90	90x57	80	17.4	0.05	50	9010

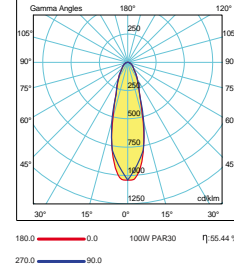
Par 30



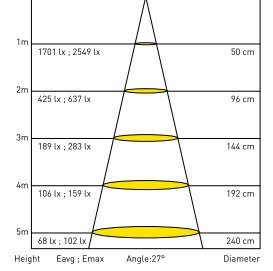
Teknik Çizim  
Technical Drawing



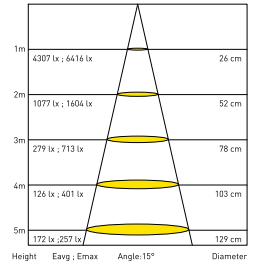
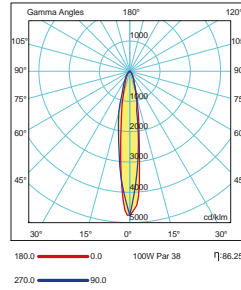
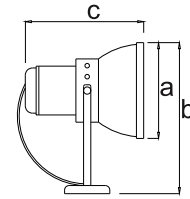
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi  
Light Distribution Curve



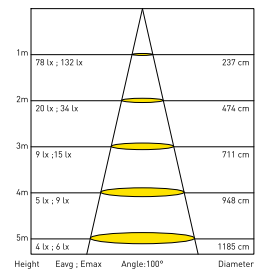
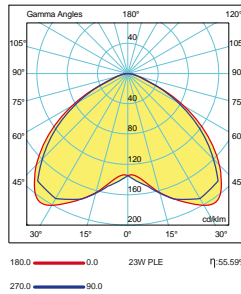
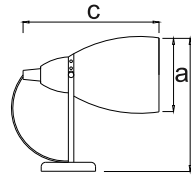
Konik Diyagram  
Conic Diagram



Par 38



Reflektör  
Reflector



Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık

Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan, sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy. 2x0.75 mm<sup>2</sup> TTR kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Ray sistemlerine uygun soket uygulaması.

Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body. Mobile lamp housings enabling re-direction of light.

Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. 2x0.75 mm<sup>2</sup> TTR cable. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

Options

Different RAL-code electrostatic powder coating Socket application suitable for different rail systems

Kullanım Alanları

Fields of Application



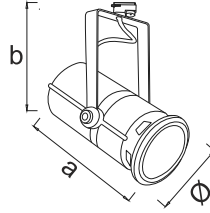
Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5117 4030	Par 30	60-100	0.26-0.43	R 80 - Par 30	960-2200	1	100x120x185	20	0.0983	E27	40	9006
5118 6020	Par 38	120	0.52	Par 38	3100	1	150x200x230	7	0.0986	E27	12	9006
5117 4050	Reflektör/Reflector	70	0.32	Eco Halogen	1200	1	165x300x270	8	0.1734	E27	12	9006
5117 4230	Ray soketli Par 30/Track Spot Par 30	60-100	0.26-0.43	R 80 - Par 30	960-2200	1	100x120x185	20	0.0983	E27	40	9006
5118 6120	Ray soketli Par 38/Track Spot Par 38	120	0.52	Par 38	3100	1	150x200x230	7	0.0986	E27	12	9006
5117 4060	Ray soketli Reflektör//Track Spot Reflector	70	0.32	Eco Halogen	1200	1	165x300x270	8	0.1734	E27	12	9006

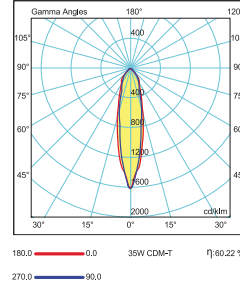
Zeta



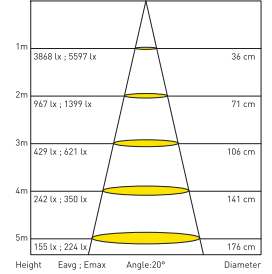
Teknik Çizim  
Technical Drawing



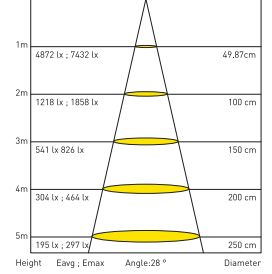
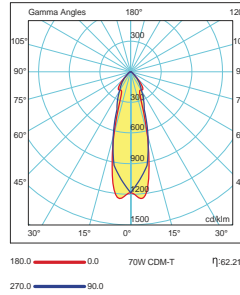
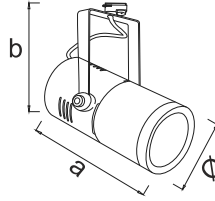
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi  
Light Distribution Curve



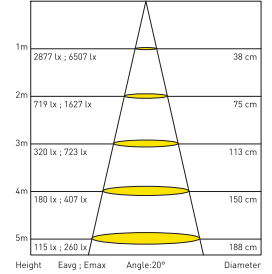
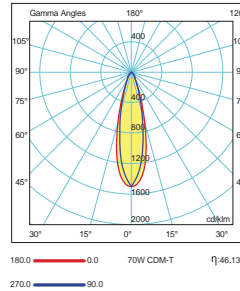
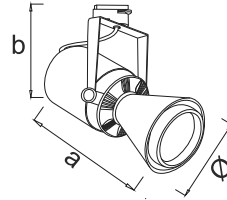
Konik Diyagram  
Conic Diagram



Beta



Delta



Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık

Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

Opsiyonlar

Farklı ray sistemlerine uygun soket uygulaması

Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated aluminium injection frame. Mobile lamp housings enabling re-direction of light.

Optical Specifications

"0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission clear tempered glass.

Electrical Specifications

Low-loss A2 class electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone cable

Options

Socket application suitable for different rail systems

Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Tipi
5816 1122	Zeta	35	0.18	CDM-T	3300	>0.95	245x255x120	18.3	0.0815	G12	8	7047	Electronic
5816 1092	Zeta	70	0.35	CDM-T	5500	>0.95	245x255x120	18.3	0.0815	G12	8	7047	Electronic
5816 1332	Beta	35	0.18	CDM-T	3300	>0.95	290x274x125	14	0.0914	G12	8	9011	Electronic
5816 1362	Beta	70	0.35	CDM-T	5500	>0.95	290x274x125	14	0.0914	G12	8	9011	Electronic
5816 1392	Beta	150	0.725	CDM-T	12000	>0.95	290x274x125	14.7	0.0914	G12	8	9011	Electronic
5816 1542	Delta	35	0.18	CDM-T	3300	>0.95	312x275x136	14.1	0.0900	G12	6	9010	Electronic
5816 1572	Delta	70	0.35	CDM-T	5500	>0.95	312x275x136	14.1	0.0900	G12	6	9010	Electronic

Kullanım Alanları

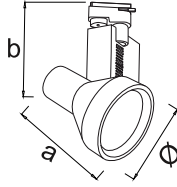
Fields of Application



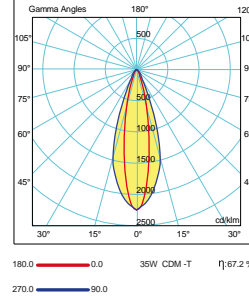
**Sigma**



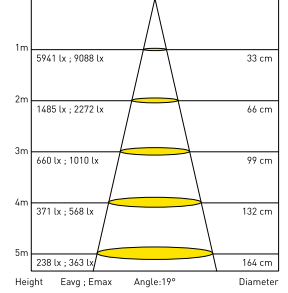
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



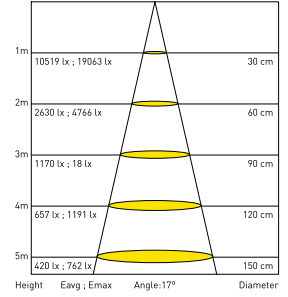
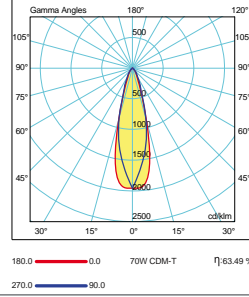
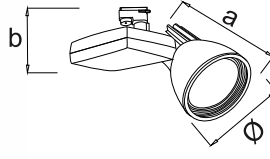
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



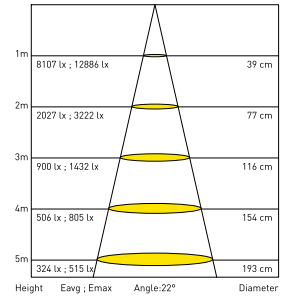
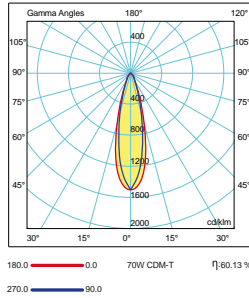
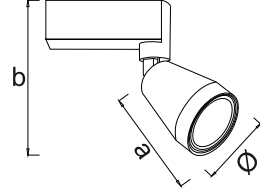
**Konik Diyagram**  
Conic Diagram



**Gamma**



**Alpha**



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

Farklı ray sistemlerine uygun soket uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated aluminum injection frame. Movable head gear for directing the light.

**Optical Specifications**

"Anodized reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission clear tempered glass.

**Electrical Specifications**

Low-loss A2 class electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone cable

**Options**

Socket application suitable for different rail systems

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Tipi
5816 2122	Sigma	35	0.18	CDM-T	3300	>0.95	153x187x120	13.7	0.1177	G12	8	9006	Electronic
5816 2152	Sigma	70	0.35	CDM-T	5500	>0.95	153x187x120	13.7	0.1177	G12	8	9006	Electronic
5816 1742	Gamma	35	0.18	CDM-T	3300	>0.95	160x92x122	13.7	0.0835	G12	8	9010	Electronic
5816 1772	Gamma	70	0.35	CDM-T	5500	>0.95	160x92x122	13.7	0.0835	G12	8	9010	Electronic
5816 1932	Alpha	35	0.18	CDM-T	3300	>0.95	135x225x102	12.9	0.0622	G12	8	9011	Electronic
5816 1962	Alpha	70	0.35	CDM-T	5500	>0.95	135x225x102	12.9	0.0622	G12	8	9011	Electronic

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



# Spotlar

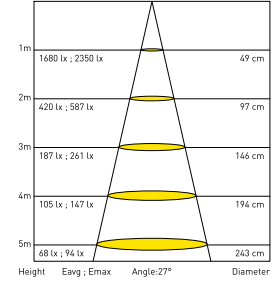
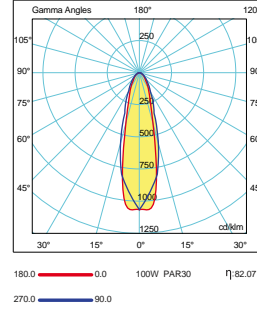
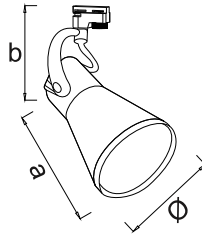
## Spots

**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

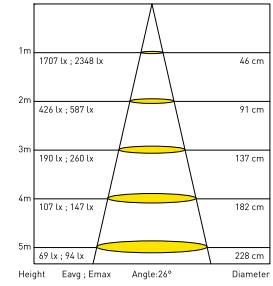
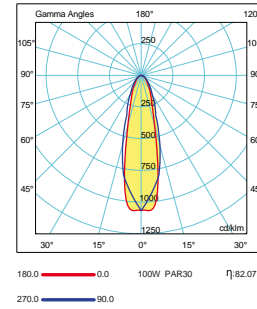
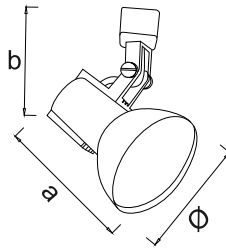
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve

**Konik Diyagram**  
Conic Diagram

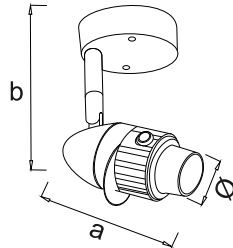
### Sole



### Diva



### Proxima 2



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. ışığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık

#### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan, sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

#### Elektriksel Özellikler

Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

#### Opsiyonlar

Farklı ray sistemlerine uygun soket uygulaması.

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated aluminium injection frame. Mobile lamp housings enabling re-direction of light.

#### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

#### Electrical Specifications

High-heat resistant silicone cable

#### Options:

Socket application suitable for different rail systems

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5816 3010	Sole	100	0.43	Par 30	2200	1	133x165x118	14.2	0.06	E27	20	7047
5816 3110	Diva	100	0.43	Par 30	2200	1	172x160x108	14.2	0.0802	E27	20	7047
5816 3320	Proxima 2	50	0.22	Halojen	1600 cd	1	130x160x40	20.8	0.0781	Gx5,3	50	9011

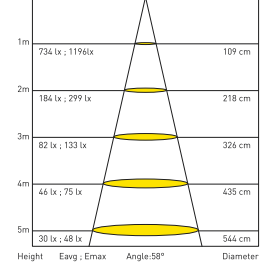
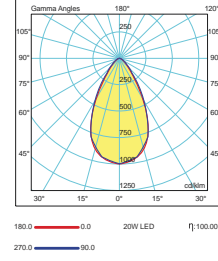
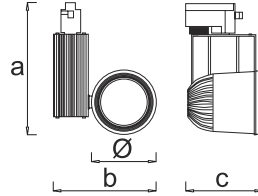


**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

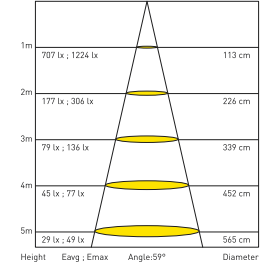
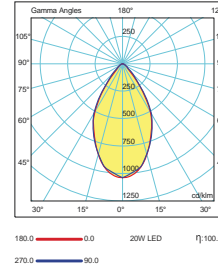
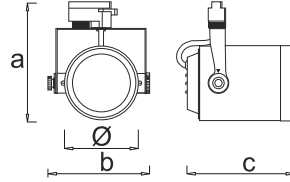
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve

**Konik Diyagram**  
Conic Diagram

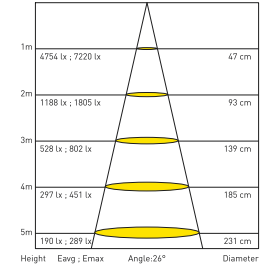
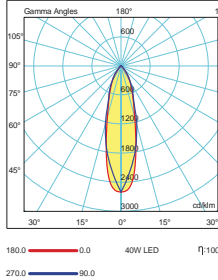
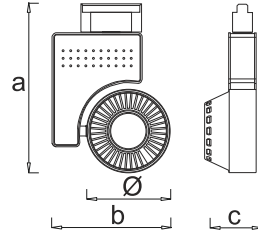
**Kappa**



**Lampda**



**Epsilon**



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık

**Optik Özellikler**

Yüksek verimli COB LED. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

Farklı ray sistemlerine uygun soket uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, aluminium injection body. Mobile lamp housings enabling re-direction of light.

**Optical Specifications**

High Efficacy COB LED. "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficacy LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light.

High-heat resistant silicone cable

**Options**

Socket application suitable for different rail systems

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



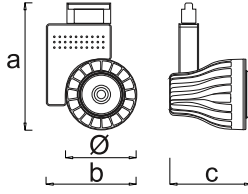
**LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2431	Kappa	20	4000	COB LED	1650	>0.95	188x147x108x92	8.9	0.045	8	9010
5616 2441	Lampda	20	4000	COB LED	1650	>0.95	198x170x180x125	9.5	0.089	10	7047/9011
5616 2471	Epsilon	40	4000	COB LED	3500	>0.95	223x156x68x102	14.7	0.0608	12	9010/9011

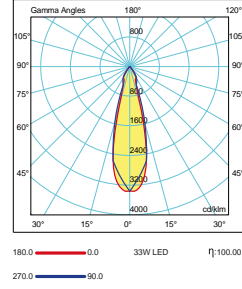
## Deka



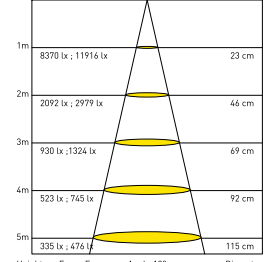
Teknik Çizim  
Technical Drawing



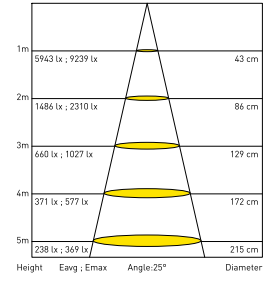
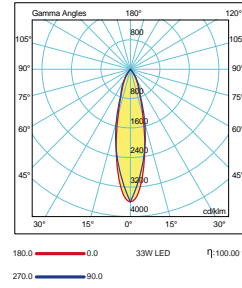
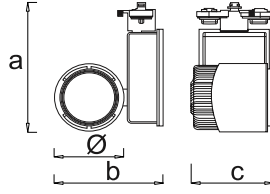
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi  
Light Distribution Curve



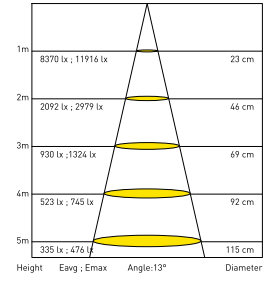
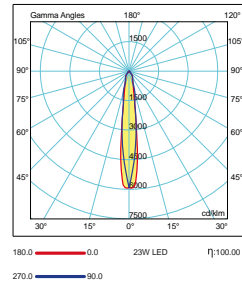
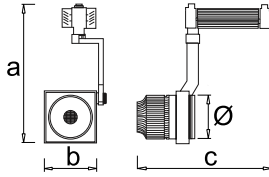
Konik Diyagram  
Conic Diagram



## Eta



## Theta



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Işığa yön verme imkanı sunan hareketli başlık

### Optik Özellikler

Yüksek verimli COB LED. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücüsü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

### Opsiyonlar

Farklı ray sistemlerine uygun soket uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated aluminium injection body. Adjustable head for directing the light

### Optical Specifications

High Efficacy COB LED. "High pure aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or changing colour. Anti-glare, heat and impact resistant, high transmission tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficacy LED driver. efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light. High-heat resistant silicone sheathed cable

### Options

Socket application suitable for different rail systems

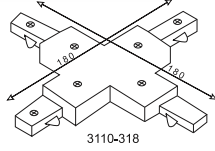
### Kullanım Alanları

Fields of Application

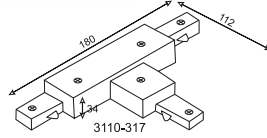


### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

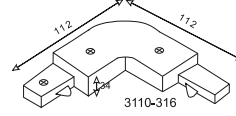
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2461	Deka	33	4000	COB LED	2800	>0.95	233x166x150x130	9	0.1091	8	9010/9011
5616 2481	Eta	33	4000	COB LED	2800	>0.95	180x140x150x95	13.2	0.0728	12	9010/9011
5616 2451	Theta	23	4000	COB LED	2000	>0.95	225x120x265x100	17.6	0.1384	12	7047/9011



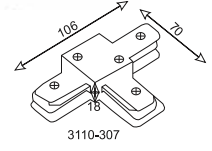
3110-318



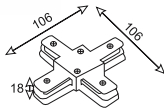
3110-317



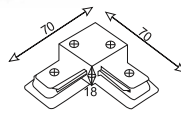
3110-316



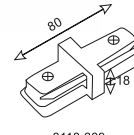
3110-307



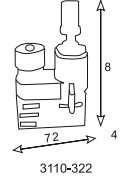
3110-308



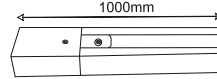
3110-306



3110-309



3110-322



3110-303

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Renk Color	Ağırlık Weight (kg)	Koli Adedi Pcs/Pack
3110 303	Tek Fazlı Ray 1 metre. Single Phase 1 mt	Gri/Gray	0.400	1
3110 304	Tek Fazlı Ray 2 metre. Single Phase 2 mt	Gri/Gray	0.870	1
3110 305	Tek Fazlı Ray 3 metre. Single Phase 3 mt	Gri/Gray	1.140	1
3110 306	Tek Fazlı Ray L Bağlantı Parçası. L Connection For Single Phase	Gri/Gray	0.065	1
3110 307	Tek Fazlı Ray T Bağlantı Parçası. T Connection For Single Phase	Gri/Gray	0.080	1
3110 308	Tek Fazlı Ray X Bağlantı Parçası. X Connection For Single Phase	Gri/Gray	0.105	1
3110 309	Tek Fazlı Ray I Bağlantı Parçası. I Connection For Single Phase	Gri/Gray	0.040	1
3110 310	Tek Fazlı Adaptör. Single Phase Adapter	Siyah/Black	0.035	1
3110 311	Tek Fazlı Adaptör. Single Phase Adapter	Gri/Gray	0.035	1
3110 312	Tek Fazlı Adaptör. Single Phase Adapter	Beyaz/White	0.035	1
3110 313	Tek Fazlı Ray Son Parça. Single Phase End Cap	Gri/Gray	0.065	1
3110 314	Tek Fazlı Ray Son Kapak. Single Phase End Cap	Gri/Gray	0.005	1
3110 315	Üç Fazlı Ray 3 Metre. Three Phase 3 mt	Gri/Gray	2.700	1
3110 316	Üç Fazlı Ray L Bağlantı Parçası. L Connection For Three Phase	Gri/Gray	0.135	1
3110 317	Üç Fazlı Ray T Bağlantı Parçası/ T Connection For Three Phase	Gri/Gray	0.205	1
3110 318	Üç Fazlı Ray X Bağlantı Parçası. X Connection For Three Phase	Gri/Gray	0.275	1
3110 319	Üç Fazlı Ray I Bağlantı Parçası. I Connection For Three Phase	Gri/Gray	0.140	1
3110 320	Üç Fazlı Adaptör. Three Phase Adapter	Siyah/Black	0.070	1
3110 321	Üç Fazlı Adaptör. Three Phase Adapter	Gri/Gray	0.070	1
3110 322	Üç Fazlı Adaptör. Three Phase Adapter	Beyaz/White	0.070	1
3110 323	Üç Fazlı Ray Son Parça. Three Phase End Cap	Gri/Gray	0.070	1
3110 324	Üç Fazlı Ray Son Kapak. Three Phase End Cap	Gri/Gray	0.005	1



## İç Mekan Tavan Armatürleri

Indoor Ceiling Luminaires

128

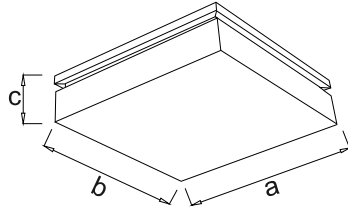
# Dossi LED Tavan Armatür

## Dossi LED Ceiling Luminaire



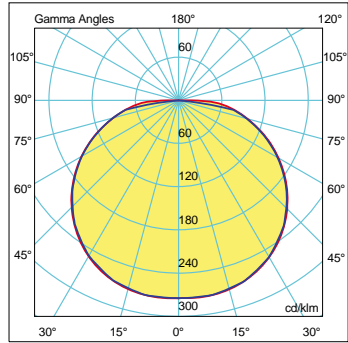
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 16W LED  $\eta$ :100.00 %  
270.0 — 90.0

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renk sel verim indeksi. Ömrü boyunca sararma ve renk değıştirme yapmayan yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip led sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi

### Opsiyonlar

İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması . 3 saate kadar acil aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mekanik Özellikler

0,50mm thick metal frame with Electrostatic powder coated.

### Optik Özellikler

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). heat and impact resistant high transmission PMMA optical cover. Homogenous luminous distribution

### Elektriksel Özellikler

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light

### Opsiyonlar

LED application according to desired correlated colour temperature (CCT) 3 hours emergency unit application.

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5732 8430	Dossi	16	0.07	LED	900	6500	>0.95	290x290x90	16.32	0.122	12	7047

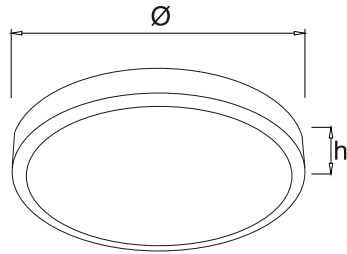
# Miro Tavan Armatürleri

## Miro Ceiling Luminaire



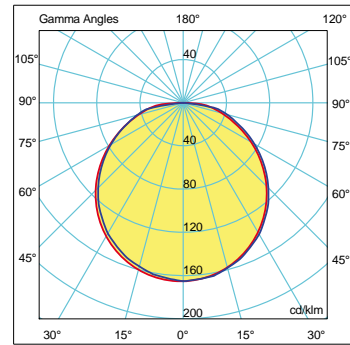
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 22W TL-5  $\eta$ :49.69 %  
270.0 — 90.0

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Paslanmaz çelik lamba sabitleme yayı

### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi

### Opsiyonlar

Radar sensör uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated metal frame. Stainless steel lamp fixation holding springs

### Optical Specifications;

High transmission, anti-glare PMMA optical cover with homogeneous luminous distribution

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output

### Options

Radar sensor application

### Kullanım Alanları

Fields of Application

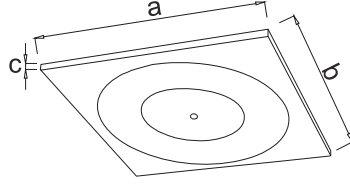


### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

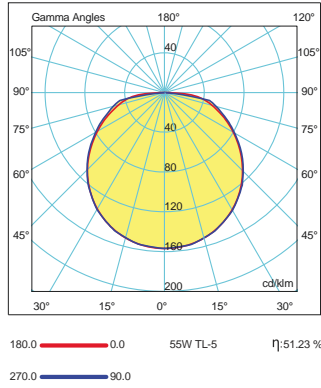
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5610 6410	Miro S	22W	0.16	TL5-C	1800	>0.95	300x90	7.3	0.161	G10q	12	9006	Electronic
5610 6420	Miro M	22W + 55W	0.55	TL5-C	1800 + 4200	>0.95	405x110	8.9	0.149	G10q	6	9006	Electronic
5610 6430	Miro L	22W + 55W	0.55	TL5-C	1800 + 4200	>0.95	515x115	11	0.256	G10q	6	9006	Electronic



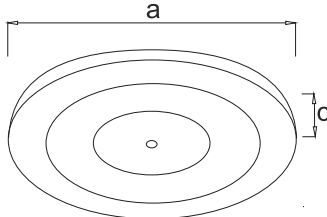
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



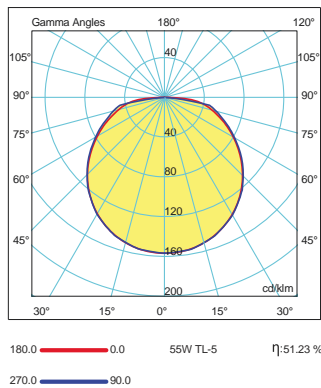
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5610 4000	Popart	55	0.25	TL5-C	4200	>0.95	405x405x65	10.6	0.10573	G10q	6	Electronic
5610 3000	Planet	55	0.25	TL5-C	4200	>0.95	462x65	11.5	0.13365	G10q	6	Electronic

## Popart Tavan Armatürü

### Popart Ceiling Luminaire

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Krom kaplı çerçeve . paslanmaz çelikten imal edilmiş lamba sabitleme yayı

#### Optik Özellikler

Ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi

#### Opsiyonlar

Radar sensör uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated,metal body. Stainless steel frame. Stainless steel lamp fixing spring

#### Optical Specifications

Acrylic cover maintaining its optical properties throughout lifetime without yellowing or discolouring

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast. efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output  
**Options**  
Radar sensor application

## Planet Tavan Armatürü

### Planet Ceiling Luminaire

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Krom kaplı çerçeve . paslanmaz çelikten imal edilmiş lamba sabitleme yayı

#### Optik Özellikler

Ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi

#### Opsiyonlar

Radar sensör uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated,metal body. Stainless steel frame. Stainless steel lamp fixing spring

#### Optical Specifications

Acrylic cover maintaining its optical properties throughout lifetime without yellowing or discolouring

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast. efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output  
**Options**  
Radar sensor application

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



# 32W Tavan Armatürler

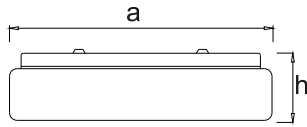
## 32W Ceiling Luminaires

### Yuvarlak Opal

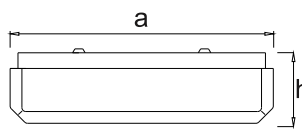


#### Teknik Çizim

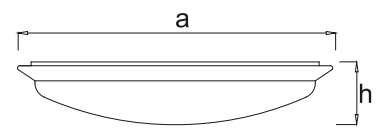
Technical Drawing



### Kare Opal



### İlkbahar



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

#### Optik Özellikler

Ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kaybılı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi

#### Opsiyonlar

Radar sensör uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50mm thick electrostatic powder coated metal frame.

#### Optical Specifications

High transmission, anti-glare, PMMA optical cover with homogeneous luminous distribution

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast. efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

#### Options

Radar sensor application. B2 electromagnetic ballast application.

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

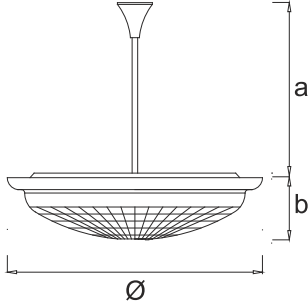
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a x h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Ral Kodu Ral Code
5111 1212	İlkbahar	32	0.23	TL5-C	1750	>0.60	410x72	17	0.123	G10q	10	9016	Electronic
5115 1142	Kare Opal	32	0.23	TL5-C	1750	>0.60	330x95	16	0.123	G10q	10	9016	Electronic
5115 1112	Yuvarlak Opal	32	0.23	TL5-C	1750	>0.60	340x87	16	0.123	G10q	10	9016	Electronic



## 32W Tavan Armatürler

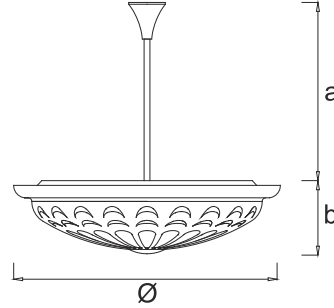
### 32W Ceiling Luminaires

#### Optik

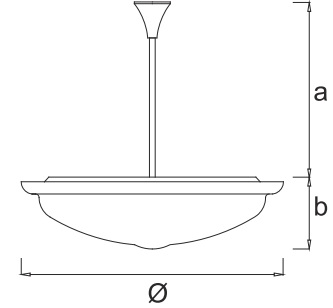


**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

#### Mercek



#### Cemre



#### Mekanik Özellikler

Metalize kaplı polimer enjeksiyon gövde

#### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

#### Opsiyonlar

Radar sensör uygulaması

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi . 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Mechanical Specifications

Polymer injection frame with metalized coating

#### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with anti-glaring homogenous luminous distribution

#### Options

Radar sensor application

#### Electrical Specifications

A2 class, low power loss electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



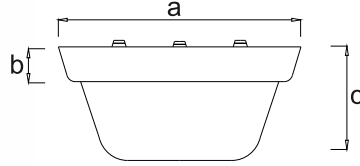
#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5113 1352	Optik	32	0.23	TL5-C	1750	>0.60	370x282x90	15	0.14000	G10q	10	Electronic
5113 1372	Mercek	32	0.23	TL5-C	1750	>0.60	370x282x90	15	0.14000	G10q	10	Electronic
5111 1312	Cemre	32	0.23	TL5-C	1750	>0.60	340x225x72	10	0.10224	G10q	10	Electronic

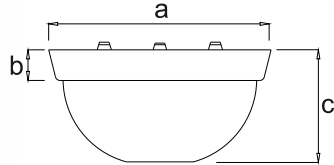
## Gloplar

### Globe Luminaires

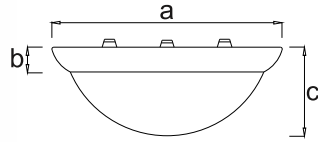
#### Samsun



#### Sipahi



#### Bitlis



#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Ultraviyole ışınlarına dayanıklı V2 sınıfı ABS gövde

#### Optik Özellikler

Ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy

#### Mechanical Specifications

UV resistant V2 class ABS frame.

#### Optical Specifications

High transmission, anti-glare, PMMA optical cover with homogeneous luminous distribution

#### Electrical Specifications

EN60238 standart compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body.

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

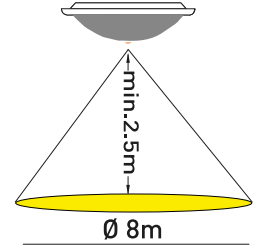
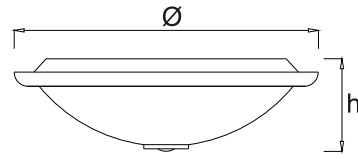
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5413 1100	Samsun	70	0.33	Eko Halojen	1200	1	232x32x152	14.4	0.1585	E27	24
5413 1030	Sipahi	70	0.33	Eko Halojen	1200	1	232x32x152	13.2	0.1584	E27	24
5413 1060	Bitlis	53	0.33	Eko Halojen	850	1	235x25x85	8.90	0.1440	E27	24

## Sense Sensörlü Armatürler

### Sense Globe Luminaires with Sensor

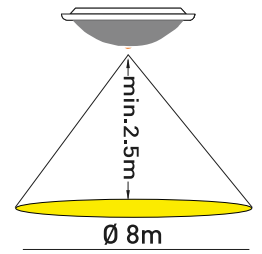
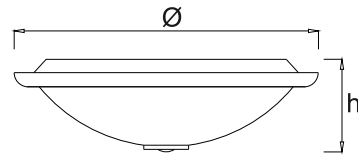
#### Sense

#### Sense



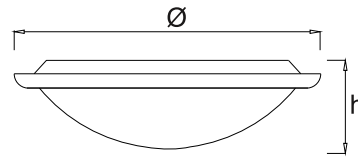
#### Krom Sense

#### Chrome Sense



#### Tavan Sense

#### Sense Ceiling



#### Kullanım Alanları

#### Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı/krom kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

#### Optik Özellikler

Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip dekoratif cam. Homojen ışık dağılımı

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy. Gece ve gündüz ayarı bulunan, yanma süresini 25 sn ile 10 dk arasında istenildiği gibi ayarlanabilen yüksek hassasiyette PIR sensör

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50mm thick electrostatic powder coated metal frame.

#### Optical Specification

High transmission sand blasted tempered glass. Homogeneous luminous.

#### Electrical Specifications

EN60238 standart compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. High sensitive day-night and time delay (25sn-10min) applicable PIR sensor.

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating.

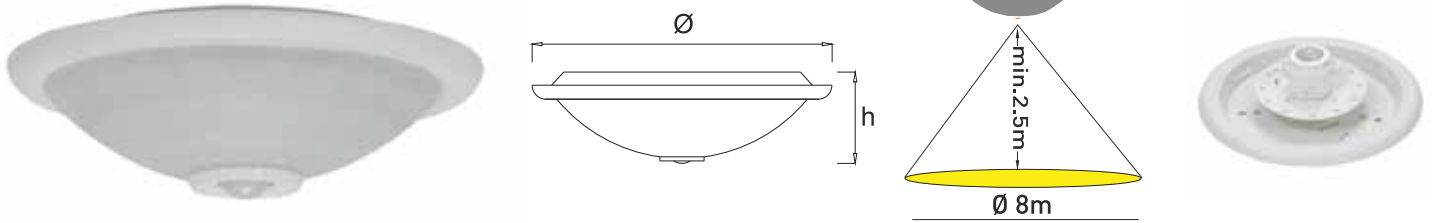
#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5413 2012	Krom Sense Sensörlü	2x25	0.25	Eko Halojen	2x220	300x105	13	0.102	E27	10	Krom
5413 2011	Sense Sensörlü	2x25	0.25	Eko Halojen	2x220	300x105	13	0.102	E27	10	RAL 9972
5413 2010	Tavan Sense	2x60	0.52	Eko Halojen	2x730	300x105	13	0.102	E27	10	RAL 9972

## Sense LED Sensörlü Armatürler

Sense LED Luminaires with Sensor

### Sense LED Sensörlü Sense LED with Sensor



### Sense LED Tavan Sense LED Ceiling



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED . Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip dekoratif cam. Homojen ışık dağılımı

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Gece ve gündüz ayarı bulunan, yanma süresini 25 sn ile 10 dk arasında istenildiği gibi ayarlanabilen yüksek hassasiyette PIR sensör

#### Opsiyonlar

İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,50mm thick electrostatic powder coated metal frame.

#### Optical Specification

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). heat and impact resistant high transmission decorative glass. Homogenous luminous distribution

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light. High sensitivity PIR sensor with day and night setting, adjustable on periods between 25 seconds and 10 minutes

#### Options

LED application according to desired correlated colour temperature (CCT) Different RAL-code electrostatic powder coating applications

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) Ø h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5413 2014	Led Sensörlü Sense	6	0.02	LED	640	300x105	13	0.102	10	9972
5413 2114	Led Acil Sense	8	0.03	LED	90	300x105	13	0.102	10	9972
5413 2121	Tavan Sense Ledli	6	0.02	LED	640	300x105	13	0.102	10	9972



İç Mekan Aplikler  
Indoor Appliques

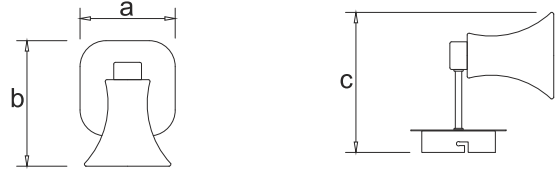
# Piero Takım Spotlar

## Piero Spots

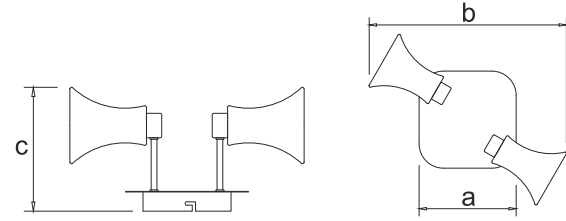
### Piero 1



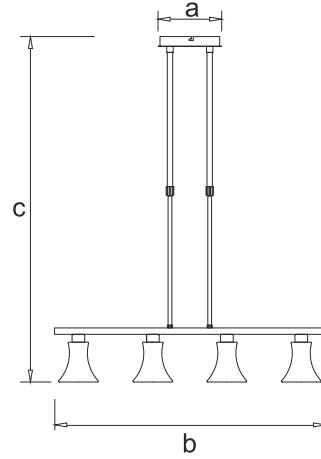
Teknik Çizim Technical Drawing



### Piero 2



### Piero 4



#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Krom kaplı metal gövde. Dörtlü modelde yükseklik ayarı.

#### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme yapmayan dekoratif kumlu optik kapak. Homojen ışık dağılımı.

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı duy. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Mechanical Specifications

Chrome plated metal frame. Height adjustment in the 4-spot model.

#### Optical Specifications

Non-yellowing and non-discolouring decorative sandblasted optical cover. homogeneous luminous distribution

#### Electrical Specification

EN 60238 standard compliant, heat resistant lampholder. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

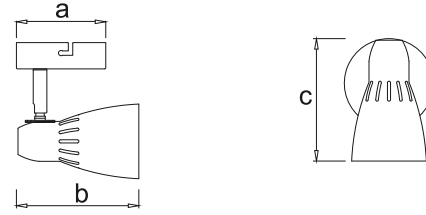
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5812 5110	Piero 1	1x40	0.17	Halojen	1x600	1	162x110x145	10	0.077	G9	24
5812 5210	Piero 2	2x40	0.34	Halojen	2x600	1	162x325x281	12	0.073	G9	12
5812 5410	Piero 4	4x40	0.34	Halojen	4x600	1	160x680x868	9	0.109	G9	4

# Costa Takım Spotlar

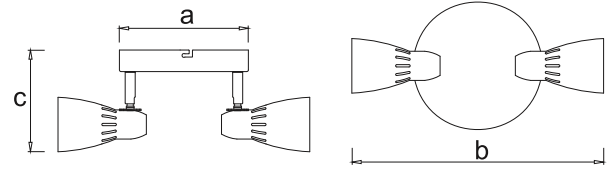
## Costa Spots

Teknik Çizim Technical Drawing

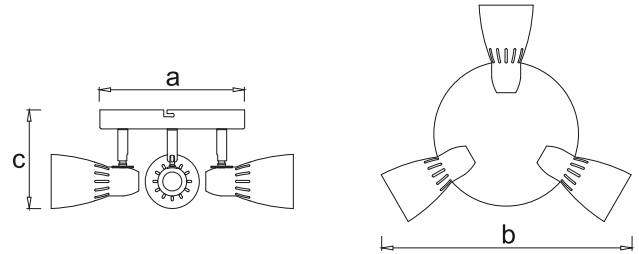
### Costa 1



### Costa 2



### Costa 3



#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Işığa yön veren krom kaplı metal mafsal.

#### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör.

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı sahip duy. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder plated metal frame. chrome-plated hinge guiding the light

#### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

#### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, heat resistant lampholder. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5812 6110	Costa 1	1x50	0.22	Halojen	1x750 cd	1	85x119x129.5	5.5	0.0476	GU10	24	9016
5812 6210	Costa 2	2x50	0.44	Halojen	2x750 cd	1	168x328x129.5	5.8	0.0619	GU10	12	9016
5812 6310	Costa 3	3x50	0.66	Halojen	3x750 cd	1	190x328x129.5	3.8	0.0394	GU10	6	9016

# Takım Spotlar

## Spots



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya/krom kaplı metal gövde

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek dayanıma sahip dekoratif optik kapak. Homojen ışık dağılımı.

### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı duy. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated/chrome plated metal frame

### Optical Specifications

Non-yellowing and non-discolouring, highly durable durability decorative optical cover. homogeneous light distribution

### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, heat resistant lampholder. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

## Piot



## Reni



## Monet



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5812 3810	Piot 1	1x40	0.18	Halojen	1x600	1	100x70x110	6	0.018126	G9	12
5812 3910	Piot 2	2x40	0.36	Halojen	2x600	1	250x70x110	6	0.017556	G9	6
5812 4210	Reni 1	1x50	0.22	Halojen	1x750 cd	1	100x100x100	6	0.025245	GU10	12
5812 4310	Reni 2	2X50	0.44	Halojen	2x750 cd	1	360x71x100	7	0.02843	GU10	6
5812 3510	Monet 1	40	0.18	Eco Halojen	1x460	1	120x120x100	6.4	0.0292	E14	12
5812 3520	Monet 2	2x40	0.36	Eco Halojen	2x460	1	400x65x100	12.3	0.035	E14	12

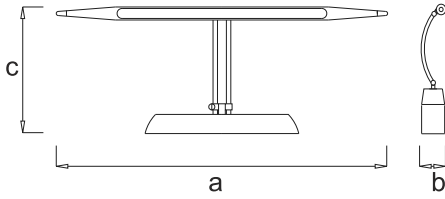




## Da Vinci Aplik

### Da Vinci Applique

#### Teknik Çizim Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Krom kaplı metal gövde. Işığa yön veren krom kaplı mafsal

#### Mechanical Specifications

Chrome plated metal frame. chrome-plated hinge guiding the light

#### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan krom kaplı metal reflektör.

#### Optical Specifications

Chrome coated metal reflector providing optimum diffusion.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Electrical Specifications

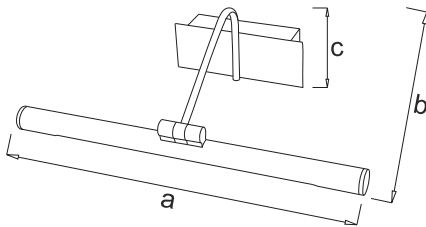
A2 class low-loss, long-life electronic ballast. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.



## Mori Aplik

### Mori Applique

#### Teknik Çizim Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Krom kaplı metal gövde. Işığa yön veren krom kaplı mafsal

#### Mechanical Specifications

Chrome plated metal frame. chrome-plated hinge guiding the light

#### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan krom kaplı metal reflektör.

#### Optical Specifications

Chrome coated metal reflector providing optimum diffusion.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Electrical Specifications

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

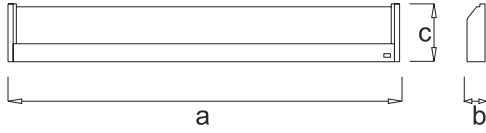
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5812 3110	Da Vinci500	8	0.06	TL4	400	>0.95	500x240x46	7.5	0.072	G4	12	Electronic
5812 3210	Da Vinci700	18	0.085	TL4	900	>0.95	690x240x46	8.7	0.100	G4	12	Electronic
5812 2810	Mori	8	0.06	TL5	300	>0.95	375x205x110	7.2	0.110	G5	12	Electronic

## Dali Aplik

### Dali Applique



**Teknik Çizim** Technical Drawing



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde.

**Optik Özellikler**

Isı ve darbelere karşı korumalı, kumlu temperli cam. Homojen ışık dağılımı.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated aluminium frame.

**Optical Specifications**

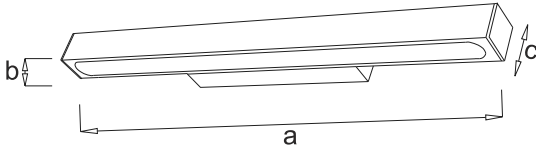
Heat and impact resistant, sandblasted tempered glass. Homogeneous luminous distribution

**Electrical Specifications**

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.



**Teknik Çizim** Technical Drawing



## Grassi Aplik

### Grassi Applique

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde.

**Optik Özellikler**

Isı ve darbelere karşı korumalı, kumlu temperli cam. Homojen ışık dağılımı.

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated aluminium frame.

**Optical Specifications**

Heat and impact resistant, sandblasted tempered glass. Homogeneous luminous distribution

**Electrical Specifications**

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5812 3310	Dali 630	14	0.08	TL5	1220	>0.95	605x90x28	10.6	0.0311	G5	12	9006	Electronic
5812 3410	Dali 930	21	0.16	TL5	1800	>0.95	905x90x28	14.8	0.0459	G5	12	9006	Electronic
5812 2910	Grassi	14	0.08	TL5	1220	>0.95	595x72x42	6.4	0.033	G5	12	9006	Electronic

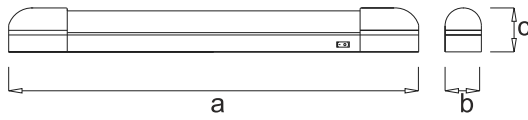
# Petek Aplik

## Petek Applique



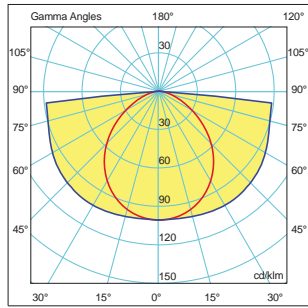
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5811 2072	Petek	1x8	0.040	TL5	300	>0.90	395x42x75	7	0.015	G5	10	9016	Electronic
5811 2082	Petek	1x18	0.080	TL-D	1300	>0.90	690x42x75	13.5	0.029	G13	10	9016	Electronic

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 7842	Petek LED	10	0.05	LED	1000	>0.95	395x42x75	7	0.015	10	9016
5615 7841	Petek LED	20	0.10	LED	2000	>0.95	690x42x75	13.5	0.029	10	9016

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Polimer enjeksiyon gövde başlıkları.

### Optik Özellikler

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

TL5 Floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Polymer injection frame heads.

### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire.

### Electrical Specifications

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating



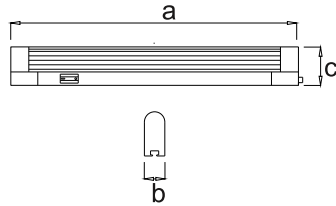
## Linea Aplikler

### Linea Appliques



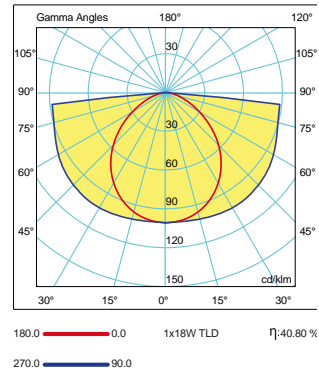
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde.

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating

#### Optik Özellikler

UV ışınlarına dayanımlı, sararmayan, yüksek ışık geçirgenliğine sahip PMMA optik kapak. Homojen ışık dağılımı.

#### Optical Specifications

High transmission PMMA UV protected optical cover with homogenous luminous distribution

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. Isıya dayanıklı TTR kablo. Dahili açma kapama anahtarı. 6 amper akım taşıyabilen topraklı prizler.

#### Electrical Specifications

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. Heat resistant TTR cable. Internal on-off switch. 6A earthed sockets.

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

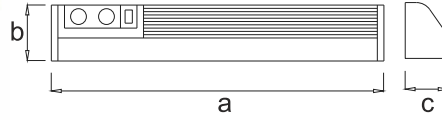
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5951 6240	Linea 14	14	0.06	TL5	1220	>0.95	610x42x23	8	0.0356	G5	20	9003	Electronic
5951 6250	Linea 28	28	0.16	TL5	2580	>0.95	1235x42x23	17	0.07	G5	20	9003	Electronic
5951 6220	Linea switch priz 2'li	14	0.16	TL5	1220	>0.95	755x65x80	10	0.0530	G5	10	9003	Electronic
5951 6230	Linea switch priz 4'li	14	0.16	TL5	2580	>0.95	885x65x80	14	0.0623	G5	10	9003	Electronic



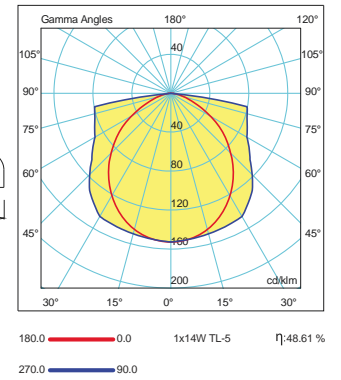
**Linea Switch Priz 2**  
Linea Switch 2



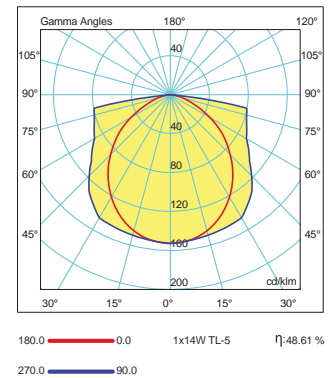
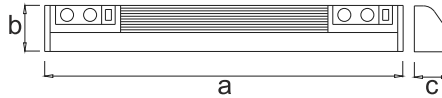
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Linea Switch Priz 4**  
Linea Switch 4



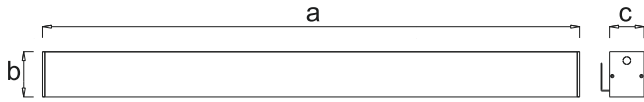
## Recta Aplik

### Recta Applique



#### Teknik Çizim

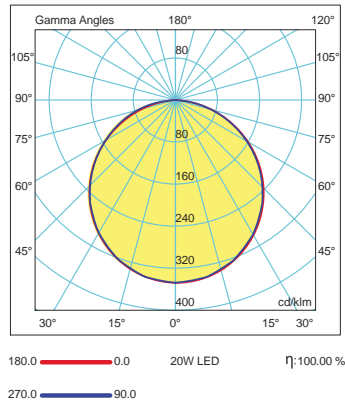
Technical Drawing



#### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5023 8312	Recta	14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	580x58x76	1.31	0.00312	G5	1	9803	Electronic
5023 8322	Recta	24	0.12	TL5	1x1750	>0.95	580x58x76	1.31	0.00312	G5	1	9803	Electronic

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 9811	Recta LED	10	0.05	LED	1000	>0.95	290x58x76	1	0.00150	1	9803
5615 9821	Recta LED	20	0.10	LED	2000	>0.95	580x58x76	1.31	0.00312	1	9803

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde. Duvar bağlantı aparatı.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>80). Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Opsiyonlar

T5 floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Wall fixing apparatus.

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output/ PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

#### Options

T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating



## Sarkit Armatürler

Pendant Luminaires

147

# Sarkıt Armatürler

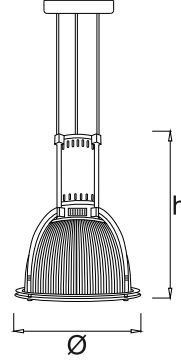
## Pendant Luminaires

### Nil



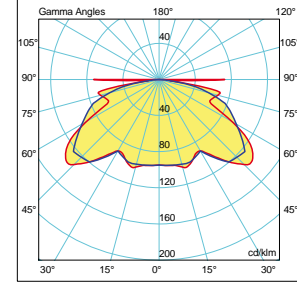
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



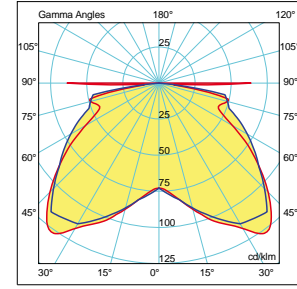
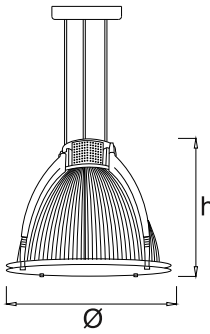
#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 23W PL-E  $\eta$ : 50.95 %  
270.0 — 90.0

### Lena



180.0 — 0.0 45W PL-E  $\eta$ : 43.03 %  
270.0 — 90.0

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum gövde. Salınımı minimize eden Gövde ve rozans arasındaki çelik halat

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan polikarbon reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, kumlu temperli cam

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı sarkıt boyu uygulaması. A2 sınıfı, düşük güç kayıplı elektronik balast uygulaması.

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium frame. Steel wire between the body and the canopy minimizing swing

#### Optical Specifications

Polycarbonate reflector maintaining its optical properties throughout lifetime without yellowing or changing colour. High transmission sandblasted tempered glass

#### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR cable. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Different pendant lengths (For Nil) A2 class, low-loss electronic ballast application (For Nil)

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) h Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5117 2130	Nil	160	0.80	ML	3100	350x480	4.6	0.0648	E27	1	7047	-
5117 2142	Nil	70	0.35	CDM-T	6600	350x480	4.9	0.0648	G12	1	7047	Electronic
5117 2152	Nil	150	0.726	CDM-T	14000	350x480	5.2	0.0648	G12	1	7047	Electronic
5117 2400	Lena	160	0.80	ML	3100	395x370	4.5	0.0656	E27	1	7047	-





# Tuna Sarkıtlar

## Tuna Pendants

### Tuna 1



### Tuna 2



### Tuna 3

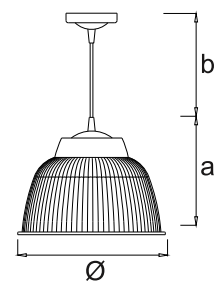
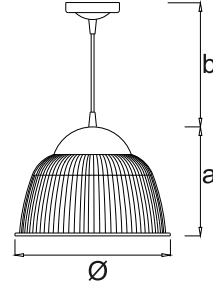
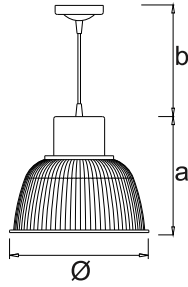
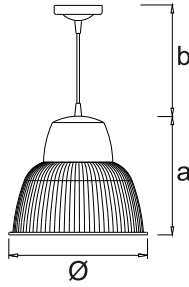


### Tuna 4



#### Teknik Çizim

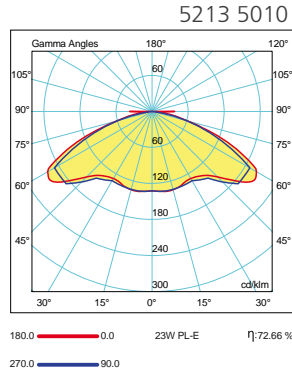
Technical Drawing



#### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum gövde

#### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan polikarbon reflektör

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodunda elektrostatik boya uygulaması. PC reflektör için kapak çerçeve uygulaması. Farklı sarkıt boyu uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated aluminium body

#### Optical Specifications

High transmission, anti-glare, Polycarbon optical cover with homogeneous luminous distribution

#### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR cable. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Cover frame application for Polycarbonate (PC) reflector. Different pendant lengths

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5213 5010	Tuna 1	23-45	0.16-0.32	PL-E	1380-2700	280x600x325	8	0.1048	E27	12	9006
5213 5020	Tuna 2	23-45	0.16-0.32	PL-E	1380-2700	280x600x325	8	0.1048	E27	12	9006
5213 5030	Tuna 3	23-45	0.16-0.32	PL-E	1380-2700	235x600x325	8	0.1048	E27	12	9006
5213 5040	Tuna 4	23-45	0.16-0.32	PL-E	1380-2700	235x600x325	8	0.1048	E27	12	9006

# Sarkıt Armatürler

## Pendant Luminaires

### Neva



### Sana 1

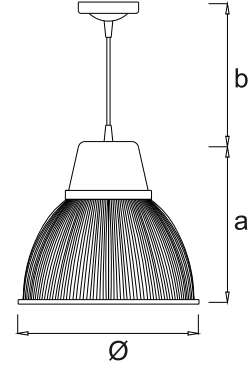
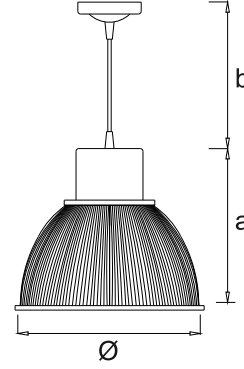
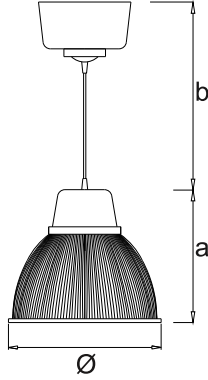


### Sana 2



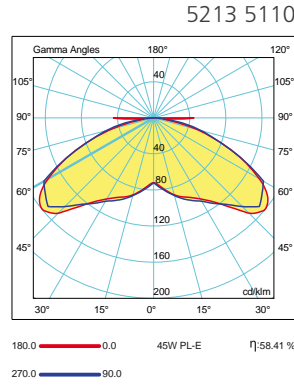
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum gövde

#### Optik Özellikler

Sarıma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan polikarbon reflektöre

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR kablo ve 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodunda elektrostatik boya uygulaması PC reflektör için kapak çerçeve uygulaması Farklı sarkıt boyu uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body.

#### Optical Specifications

Polycarbonate reflector maintaining its optical properties throughout lifetime without yellowing or discolouring

#### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR cable. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Cover frame application for Polycarbonate (PC) reflector. Different pendant lengths

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5213 6010	Neva	45-85	0.32-0.66	PL-E	2700-5100	415x820x412	3.4	0.1447	E27	4	9006	-
5213 6010	Neva	160	0.80	ML	3100	415x820x412	3.4	0.1447	E27	4	9006	-
5213 6022	Neva	70	0.350	CDM-T	6600	415x820x412	7	0.1447	G12	4	9006	Electronic
5213 6032	Neva	150	0,725	CDM-T	14000	415x820x412	9	0.1447	G12	4	9006	Electronic
5213 5110	Sana1	45-85	0.32-0.66	PL-E	2700-5100	415x660x412	10	0.1048	E27	12	9006	-
5213 5120	Sana 2	45-85	0.32-0.66	PL-E	2700-5100	415x660x412	10	0.1048	E27	12	9006	-

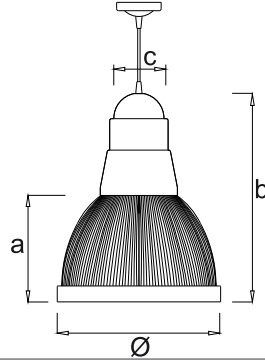
# Sarkıt Armatürler

## Pendant Luminaires

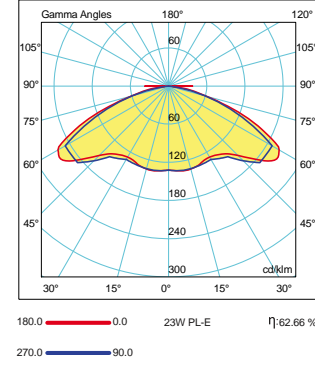
### Aras 1



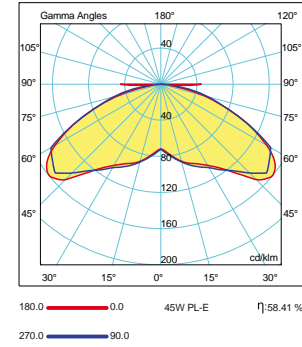
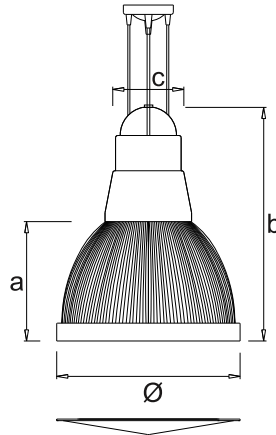
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



### Aras 2



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum gövde. Salınımı minimize eden Gövde ve rozans arasındaki çelik halatlar

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan polikarbon reflektör

#### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duyu. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodunda elektrostatik boya uygulaması. PC reflektör için kapak çerçeve uygulaması. Farklı sarkıt boyu uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body. Steel wire between the body and the canopy minimizing swing

#### Optical Specifications

Polycarbonate reflector maintaining its optical properties throughout lifetime without yellowing or discolouring

#### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR cable. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Cover frame application for Polycarbonate (PC) reflector. Different pendant lengths. B2 class magnetic ballast application

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5213 4010	Aras 1	160	0.80	ML	3100	215x405x120x325	5	0.00653	E27	4	9006	-
5213 4022	Aras 1	70	0.35	CDM-T	6600	215x405x120x325	9	0.00653	G12	4	9006	Electronic
5213 4210	Aras 2	160	0.725	ML	3100	300x555x135x412	6	0.00653	E27	4	9006	-
5213 4242	Aras 2	150	1.5	CDM-T	14000	300x555x135x412	11	0.00653	G12	4	9006	Electronic

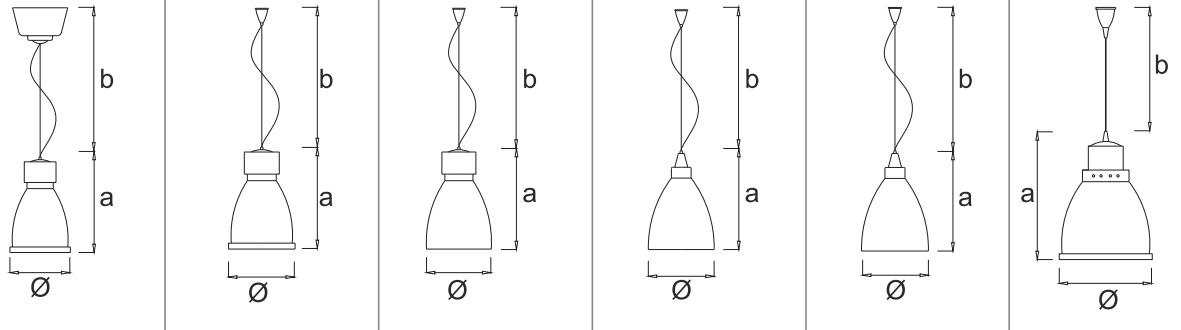
# Metal Sarkıtlar

## Metal Pendants



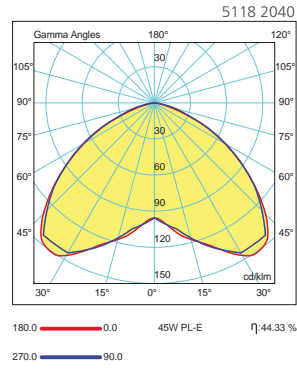
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler

Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5118 2000	M1 Ø15	23	0.16	PL-E	1380	235x750x150	0.5	0.0050	E27	1	9006	-
5118 2010	M1 Ø16	23	0.16	PL-E	1380	300x520x165	0.7	0.0081	E27	1	9006	-
5118 2020	M1	45-85	0.32-0.66	PL-E	2700-5100	420x600x275	0.9	0.04	E27	1	9006	-
5118 2030	M2	45-85	0.32-0.66	PL-E	2700-5100	420x600x275	1.3	0.04	E27	1	9006	-
5118 2040	M3	45-85	0.32-0.66	PL-E	2700-5100	455x600x300	1.5	0.052	E27	1	9006	-
5118 3012	M3	70	0.35	CDM-T	6600	420x600x300	3.4	0.052	G12	1	9006	Electronic
5118 3022	M3	150	0.725	CDM-T	14000	420x600x300	3.5	0.052	G12	1	9006	Electronic
5118 3062	M3	70	0.35	CDO-ET	5600	420x600x300	3.4	0.052	E27	1	9006	Electronic
5118 3072	M3	150	0.725	CDO-ET	12500	420x600x300	3.5	0.052	E40	1	9006	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan, sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

### Elektriksel Özellikler

EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duy. 2x0.75 mm<sup>2</sup> TTR kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Farklı sarkıt boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, aluminium body

### Optical Specifications

High transmission anti-glare metal reflector with electrostatic powder paint.

### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant, lampholder with heat resistant electro porcelain body. 3x0.75 mm<sup>2</sup> TTR cable. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Different pendant lengths



## Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Armatürleri

Emergency Luminaires

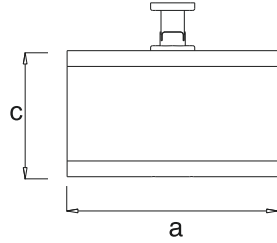
154

# Profil Acil Yönlendirme Armatürü

## Profile Emergency Exit Luminaires

### Profil Tavan

Profile Ceiling



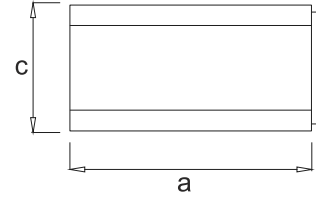
#### Armatür Özellikleri

- Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde
- Uzun ömürlü Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- Enerjide ve enerji yokken çalışabilme
- 3 saate kadar deşarj süresi
- Şarj durumunu gösteren LED gösterge
- Tavan, duvar ve sarkıt modelleri
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

\*İstenilen yönlendirme etiketleri için bkz158. sayfa

### Profil Duvar

Profile Wall



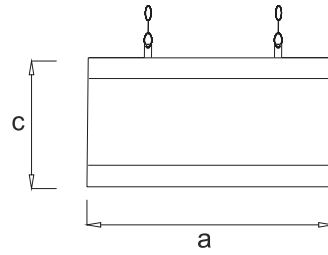
#### Product Specifications

- Electrostatic powder coating aluminium extrusion frame
- Long-lifetime Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Ability to operate when energized and non-energized
- Discharge time up to 3 hours
- LED indicator showing charge and discharge status
- Ceiling, wall, pendant models
- Time saving easy installation

\*Please refer to 158 page for required routing tags

### Profil Zincir

Profile Chain

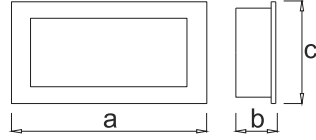


#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Model	Tip Type	Lamba Tipi Lamp Type	Çalışma Süresi Working Time	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5513 2481	Zincir/Chain	Tek yüz/One Side DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2491	Zincir/Chain	Çift yüz/Double Side DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2471	Zincir/Chain	Tek yüz/One Side AC / DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2441	Zincir/Chain	Çift yüz/Double Side AC / DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2331	Tavan/Ceiling	Tek yüz/One Side DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2371	Tavan/Ceiling	Çift yüz/Double Side DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2341	Tavan/Ceiling	Tek yüz/One Side AC / DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2381	Tavan/Ceiling	Çift yüz/Double Side AC / DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2251	Duvar/Wall	Tek yüz/One Side DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2271	Duvar/Wall	Çift yüz/Double Side DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2261	Duvar/Wall	Tek yüz/One Side AC / DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 2231	Duvar/Wall	Çift yüz/Double Side AC / DC	TLMini 8	3 hours	355x50x200	2.8	0.0034	1
5513 1721	Profil 220	Çift yüz/Double Side AC / DC	TL-D	3 hours	638x50x275	2.8	0.0095	1

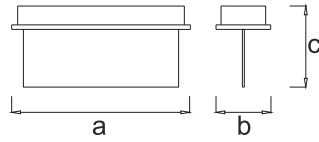
**Sıva Altı Duvar**

Wall Type



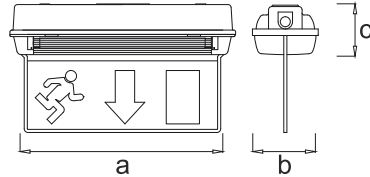
**Sıva Altı Tavan**

Ceiling Type



**IP65 Etanj Emergency**

IP65 Emergency



**Armatür Özellikleri**

- Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde
- Uzun ömürlü Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- Enerjide ve enerji yokken çalışabilme
- 3 saate kadar deşarj süresi
- Şarj durumunu gösteren LED gösterge
- Taş yünü ve alçıpan tavan sistemlerine uygun montaj
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

\* İstenilen yönlendirme etiketleri için bkz 158. sayfa

**Product Specifications**

- Electrostatic powder coated metal frame
- Long-lifetime Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Ability to operate when energized and non-energized
- Discharge time up to 3 hours
- LED indicator showing charge and discharge status
- Suitable for installation in ceiling tiles and drywall ceiling systems
- Time saving easy installation

\*Please refer to 158 page for required routing tags

**IP65 Exit Özellikler**

- Polimer enjeksiyon gövde
- Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta
- Uzun ömürlü Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip polimer enjeksiyon PMMA optik kapak
- Enerji varken ve yokken çalışabilme
- 3 saate kadar deşarj süresi
- Şarj durumunu gösteren LED gösterge
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

\* İstenilen yönlendirme etiketleri için bkz 158. sayfa

**IP65 Exit Specifications**

- Polymer injection body
- Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions
- Long-lifetime Ni-Cd battery
- Highly transmissive polymer injection PMMA optical cover
- Ability to operate when energized and non-energized
- Discharge time up to 3 hours
- LED indicator showing charge and discharge status
- Time saving easy installation

\*Please refer to 158 page for required routing tags

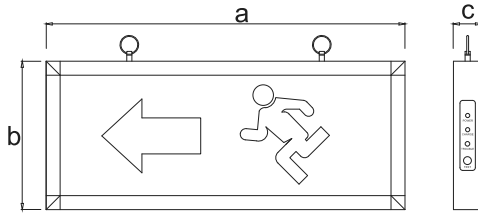
**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Model	Tip Type	Lamba Tipi Lamp Type	Çalışma Süresi Working Time	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Koli Adedi Pcs/Pack
5513 2111	Tavan Sıva Altı/Ceiling Pendant	DC	TLMini 8	1 hour	362x125x190	2.1	0.0034	1	9016
5513 2131	Tavan Sıva Altı/Ceiling Pendant	DC	TLMini 8	3 hours	362x125x190	2.2	0.0034	1	9016
5513 2121	Tavan Sıva Altı/Ceiling Pendant	AC / DC	TLMini 8	1 hour	362x125x190	2.2	0.0034	1	9016
5513 2141	Tavan Sıva Altı/Ceiling Pendant	AC / DC	TLMini 8	3 hours	362x125x190	2.5	0.0034	1	9016
5513 2011	Duvar Sıva Altı/Wall Pendant	DC	TLMini 8	1 hour	370x50x152	2.1	0.0034	1	9016
5513 2031	Duvar Sıva Altı/Wall Pendant	DC	TLMini 8	3 hours	370x50x152	2.2	0.0034	1	9016
5513 2021	Duvar Sıva Altı/Wall Pendant	AC / DC	TLMini 8	1 hour	370x50x152	2.2	0.0034	1	9016
5513 2041	Duvar Sıva Altı/Wall Pendant	AC / DC	TLMini 8	3 hours	370x50x152	2.5	0.0034	1	9016
5022 5010	IP 65 Emergency	AC / DC	TLMini 8	3 hours	365x110x75	15	0.05265	12	7035





**Teknik Çizim** Technical Drawing



**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Acil Aydınlatma ve Yönlendirme Armatürleri**

Emergency Luminaires

**Exiled Acil Yönlendirme Armatürü**

Exiled Emergency Exit Luminaires

**Özellikler**

- Alüminyum ekstrüzyon gövde
- Yüksek verimli LED
- Uzun ömürlü Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- Enerjide ve enerji yokken çalışabilme
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- Kolay kontrol imkânı sunan test butonu
- Tek yüzlü ve çift yüzlü uygulama
- Duvar tipi ve sarkıt olarak kullanılmasını sağlayan ergonomik yapı
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

**Specifications**

- Aluminium extrusion frame
- High-efficacy LED
- Long-lifetime Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Ability to operate when energized and non-energized
- LED indicator showing charge and discharge status
- Test button providing ease of control
- Single-sided and double-sided application
- Ergonomic structure allowing wall-mounted and pendant use
- Time saving easy installation

**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Model	Tip Type	Güç Power (w)	Lamba Tipi Lamp Type	Çalışma Süresi Working Time	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5513 1511	Exiled	AC / DC Double Side/ Çift Yüz Exit/Çıkış Exit/Çıkış	3	LED	2.5 hours	360x150x24	6.8	0.02303	10
5513 1521	Exiled	AC / DC One Side/ Tek Yüz Exit/Çıkış Exit/Çıkış	3	LED	2.5 hours	360x150x24	6	0.02303	10
5513 1531	Exiled	AC / DC Double Side/Çift Yüz Exit/Sağ Ok Exit/Right	3	LED	2.5 hours	360x150x24	6.8	0.02303	10
5513 1541	Exiled	AC / DC One Side/ Tek Yüz Exit/Sağ Ok Exit/Right	3	LED	2.5 hours	360x150x24	6	0.02303	10
5513 1551	Exiled	AC / DC One Side/ Tek Yüz Exit/Sol Ok Exit/Left	3	LED	2.5 hours	360x150x24	6	0.02303	10

# Yönlendirme Levhaları

## Direction Legends

E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6
EXIT →	←EXIT	EXIT ↑	EXIT ↓	EXIT	ÇIKIŞ →
E-7	E-8	E-9	E-10	E-11	E-12
←ÇIKIŞ	ÇIKIŞ ↑	↓ÇIKIŞ	ÇIKIŞ	←	↓
E-13	E-14	E-15	E-16	E-17	E-18
↑	→	SON ÇIKIŞ	↓ YANGIN ÇIKIŞI	↑ YANGIN ÇIKIŞI	YANGIN ÇIKIŞI
E-19	E-20	E-21	E-22	E-23	E-24
YANGIN ÇIKIŞI	ВЫХОД →	←ВЫХОД	ВЫХОД ↑	ВЫХОД ↓	ВЫХОД
E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30
→	←	↑	↓	→	←
E-31	E-32	E-33	E-34	E-35	E-36
↑	↓	WC	MEŞGUL	GİRİLMEZ	İTİNİZ
E-37	E-38	E-39	E-40	E-41	E-42
ÇEKİNİZ	DİKKAT	KAPALI	DANIŞMA	GİRİŞ	↓
E-43	E-44	E-45	E-46	E-47	E-48
ÇIXIŞ	ÇYKALGA	خروج EXIT →	←خروج EXIT	→	↓
E-49	E-50	E-51	E-52	E-53	E-54
YANGIN ÇIKIŞI	YANGIN ÇIKIŞI	YANGIN ÇIKIŞI	YANGIN ÇIKIŞI	İHRACAT	EXIT ÇIKIŞ
E-55	E-56	E-57	E-58	E-59	E-60
ÇIKIŞ ↓	خروج وتل	EXIT →	EXIT ↓	EXIT	خروج وتون
E-61	E-62	E-63	E-64	E-65	E-66
ÇIKIŞ →	↓ FIRE EXIT	← FIRE EXIT	→ FIRE EXIT	→	←
E-67	E-68	E-69	E-70	E-71	E-72
EXIT خروج	خروج وتل	GİRMEK GADAGAN	← →	ÇIKIŞ ←	→ ACİL ÇIKIŞ
E-73	E-74	E-75	E-76	E-77	E-78
ACİL ÇIKIŞ ←	ÇIKIŞ EXIT ↓	ÇIKIŞ	ÇIKIŞ	← ÇIKIŞ EXIT	ACİL ÇIKIŞ ↓
E-79	E-80	E-81	E-82	E-83	E-84
خروج وتل	خروج وتل EXIT	خروج وتل	↓	→	→
E-85	E-86	E-87	E-88	E-89	E-90
ÇIKIŞ EXIT ↓	ÇIKIŞ EXIT ↑	← EXIT →	ÇIKIŞ EXIT →	وتل EXIT خروج	وتل EXIT خروج
E-91	E-92	E-93	E-94	E-95	E-96
وتل EXIT خروج	وتل EXIT خروج	ÇYKALGA ↓	ÇYKALGA →	ÇYKALGA ←	EXIT خروج وتون
E-97	E-98	E-99	E-100	E-101	E-102
EXIT خروج وتون	← EXIT خروج وتون	→ EXIT خروج وتون	↙ EXIT خروج وتون	↘ EXIT خروج وتون	ÇYKYŞ
E-103	E-104	E-105	E-106	E-107	E-107
FIRE EXIT ↓	FIRE EXIT →	← FIRE EXIT	ACİL ÇIKIŞ ↓	EXIT →	←EXIT
E-108	E-109	E-110	E-111	E-112	E-113
ACİL ÇIKIŞ	ÇIKIŞ →	ÇIKIŞ ←	ÇIKIŞ ↑	ÇIKIŞ ↓	خروج EXIT
E-114	E-115	E-116	E-117	E-118	E-119
ÇIKIŞ EXIT →	← ÇIKIŞ EXIT	ÇIKIŞ EXIT ↓	← ÇIKIŞ EXIT	← ÇIKIŞ	ÇIKIŞ EXIT →
E-120	E-121	E-122	E-123	E-124	E-125
ÇYKALGA EXIT	ÇYKALGA EXIT ↑	← ÇYKALGA EXIT	← ÇYKALGA EXIT →	ÇYKALGA EXIT →	یمنین RIGHT
E-126					
يسار LEFT					

# Acil Aydınlatma Armatürleri

## Emergency Luminaires



### Özellikler

- Enerji varken balast ile çalışan lamba
- Enerji yokken acil aydınlatma ünitesi ile batarya üzerinden çalışan lamba
- Uzun ömürlü olması için acil aydınlatma ünitesi üzerinden aşırı şarj ve deşarj karşı korumalı batarya
- Uzun ömürlü Ni-Cd batarya
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- 1-3 saat çalışma süresi
- Acilde iki lambalı uygulama
- Kombo kit sistem uygulaması

### Specifications

- Lamp operating with a ballast when energized
- Lamp operating with an emergency lighting unit with battery when non-energized
- Battery protected over emergency lighting unit against excess charge and discharge for long lifetime
- Long-lifetime Ni-Cd battery
- LED indicator showing charge and discharge status
- 1-3 hours working time
- Two lamp applications in emergency
- Combo kit system application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Çalışma Süresi Working Time	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5021 9594	Solta Acil Aydınlatma Arm. IP65	2x36	3 hours	TL-D	1268x124x98	14.5	0.0780	6	7047
5017 9034	Clear Acil Aydınlatma Arm. IP40	2x18	3 hours	TL-D	1240x124x85	3.5	0.01625	1	9016
5014 4774	Parabolik Acil Aydınlatma IP20	4x18	3 hours	TL-D	595x595x80	23	0.1439	4	9016
5022 5010	IP 65 Emergency	8	3 hours	TL5	365x110x75	15	0.05265	12	9016

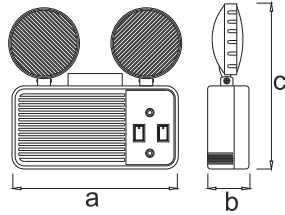
# LED Acil Aydınlatma Spotları

## LED Emergency Spots

**5W**



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Özellikler**

- Polimer enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli LED
- Uzun ömürlü 6V 4.5Ah Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- Işığa yön verebilen hareketli lamba başlıkları
- Tek ve çift lambalı çalışabilme
- Enerji kesildiğinde otomatik olarak devreye girme
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- Ergonomik yapısı sayesinde duvar tipi ve seyyar kullanım
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

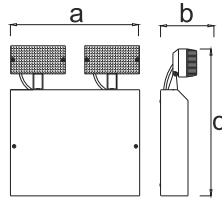
**Specifications**

- Polymer injection body
- High-efficacy LED
- Long-lifetime 6V 4.5Ah Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Moving lamp heads for directing light
- Possibility to work with single or double lamps
- Automatic turn on at power outage
- LED indicator showing charge and discharge status
- Ergonomic structure allowing wall-mounted and portable use
- Time saving easy installation

**20W**



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Özellikler**

- Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde
- Yüksek verimli LED
- Uzun ömürlü 9.6V 2.2Ah Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- Işığa yön verebilen hareketli lamba başlıkları
- Enerji kesildiğinde otomatik olarak devreye girme
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

**Specifications**

- Electrostatic powder coated metal frame
- High-efficacy SMD LED
- Long-lifetime 9.6V 2.2Ah Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Moving lamp heads for directing light
- Automatic turn on at power outage
- LED indicator showing charge and discharge status
- Time saving easy installation

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Çalışma Süresi Working Time	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5514 1040	Ledli Emergency Spot 5W	5	3 hours	LED	266x70x280	9.7	0.0462	6	9016
5514 1050	Ledli Emergency Spot 20W	20	3 hours	LED	292x63x265	12	0.0507	5	9018

# Acil Aydınlatma Spotları

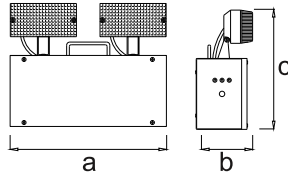
## Emergency Spots



### 2X50W



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



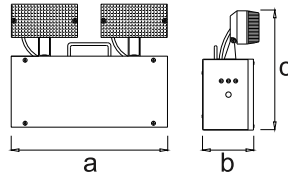
#### Özellikler

- Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde
- Uzun ömürlü 12V 12Ah Ni-Cd batarya
- Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör"
- EN 60238 standartlarına uygun, ısıya dayanıklı elektro porselen gövdeye sahip duş
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- İşığa yön verebilen hareketli lamba başlıkları
- Enerji kesildiğinde otomatik olarak devreye girme
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- Kolay kurulumu sayesinde zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

### 2X20W



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



#### Specifications

- Electrostatic powder coated metal frame
- Long-lifetime 12V 12Ah Ni-Cd battery
- High purity anodized aluminium reflector maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration
- EN 60238 standart compliant heat resistant electro-porcelain lamp holder
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Moving lamp heads for directing light
- Automatic turn on at power outage
- LED indicator showing charge and discharge status
- Time saving easy installation

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Çalışma Süresi Working Time	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5514 1010	Emergency Spot 2X20W	2x20	3 hours	Halojen	345x110x260	21.5	0.0433	3	9018
5514 1030	Emergency Spot 2X50W	2x50	1 hour	Halojen	345x110x260	21.5	0.0433	3	9018

## LED Işıldaklar

### LED Emergency Lanterns



### 90 LED

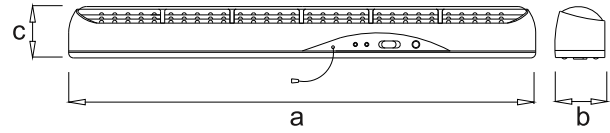


#### Özellikler

- Polimer enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli, uzun ömürlü LED
- Uzun ömürlü 6V 2.3Ah Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- 30-60 ve 90 LED'li olarak çalıştırılabilmeyi sağlayan üç konumlu anahtar
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- Duvar tipi, masa üstü ve seyyar kullanım imkânı sunan ergonomik yapı
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Specifications

- Polymer injection frame
- High-efficacy LED with long lifetime
- Long-lifetime 6V 2.3Ah Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Three-state switch allowing 30,60 or 90 LED use
- LED indicator showing charge and discharge status
- Ergonomic structure allowing wall-mounted, desktop and mobile use
- Time saving easy installation

### 30 LED

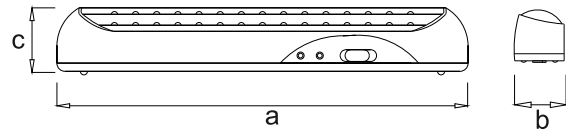


#### Özellikler

- Polimer enjeksiyon gövde
- Yüksek verimli, uzun ömürlü LED
- Uzun ömürlü 4V 2Ah Ni-Cd batarya
- Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak
- 16 ve 30 LED'li olarak çalıştırılabilmeyi sağlayan iki konumlu anahtar
- Şarj ve deşarj durumunu gösteren LED gösterge
- Duvar tipi, masa üstü ve seyyar kullanım imkânı sunan ergonomik yapı
- Zaman tasarrufu kazandıran kolay kurulum

#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Specifications

- Polymer injection frame
- High-efficacy LED with long lifetime
- Long-lifetime 4V 2Ah Ni-Cd battery
- Highly transmissive PMMA optical cover
- Two-state switch allowing 16 or 30 LED use
- LED indicator showing charge and discharge status
- Ergonomic structure allowing wall-mounted, desktop and mobile use
- Time saving easy installation

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5061 1140	90 Led	5 hours	LED	>0.90	660x70x70	10.70	0.04093	8
5061 1150	30 Led	5 hours	LED	>0.90	355x50x60	12	0.04740	20





# Endüstriyel Armatürler Industrial Luminaires

 **Pelsan**





## Yüksek&Alçak Tavan Armatürleri

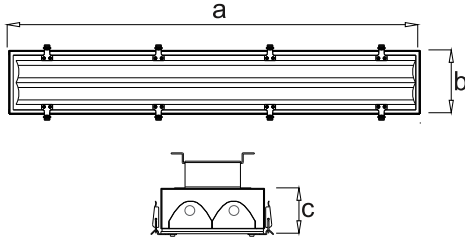
Highbay&Lowbay  
Luminaires

165



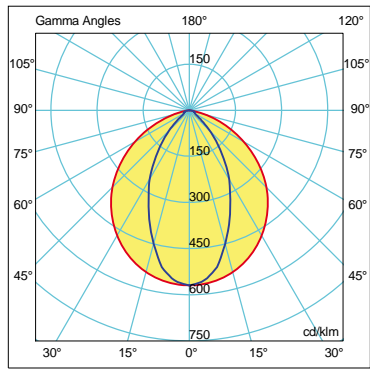
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

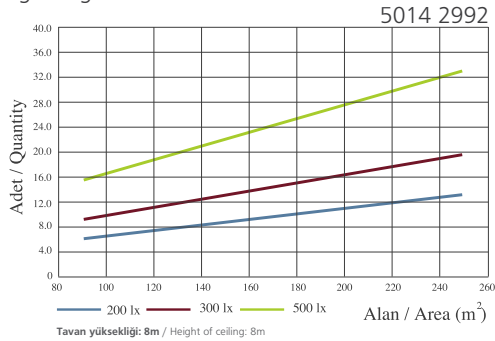
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2X54W TL5  $\eta$ :85.85%  
270.0 — 90.0

**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 389. sayfaya bakınız. See page 389 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5014 3012	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	610x190x82	3	0.0110	G5	1	7035	Electronic
5014 2962	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1210x190x82	7.5	0.0217	G5	1	7035	Electronic
5014 4952	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1510x190x82	9	0.0270	G5	1	7035	Electronic
5014 4882	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1510x190x82	9	0.0270	G5	1	7035	Electronic
5014 2972	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1210x190x82	7.5	0.0217	G5	1	7035	Electronic
5014 4892	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	610x345x82	7	0.0198	G5	1	7035	Electronic
5014 4942	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1210x345x82	12	0.0384	G5	1	7035	Electronic
5014 4952	4x35	0.78	TL5	4x3430	>0.95	1510x345x82	14	0.0478	G5	1	7035	Electronic
5014 4962	4x80	1.44	TL5	4x6150	>0.95	1510x345x82	14	0.0478	G5	1	7035	Electronic
5014 2992	4x54	1.06	TL5	4x4450	>0.95	1210x345x82	12	0.0384	G5	1	7035	Electronic

**Karpat Yüksek Tavan Armatürler**

Karpat Highbay Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Paslanmaz çelik mandal. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Kolay tavan montajı için askı braketi

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, film kaplı şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5 mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Hanging bracket for easy ceiling installation

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminum reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass with film coating

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

**Options**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Kullanım Alanları** Fields of Application



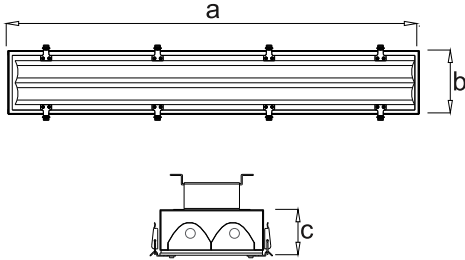


# Karpat Alçak Tavan Armatürü

## Karpat Lowbay Luminaires

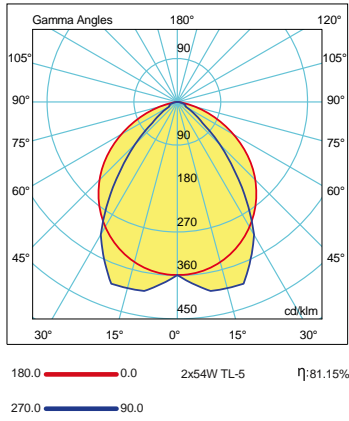
### Teknik Çizim

Technical Drawing



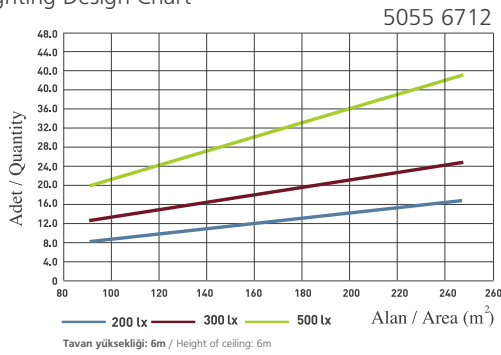
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 389. sayfaya bakınız. See page 389 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5055 6692	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	610x190x82	3	0.0110	G5	1	7035	Electronic
5055 6732	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1210x190x82	7.5	0.0217	G5	1	7035	Electronic
5055 6772	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1510x190x82	9	0.0270	G5	1	7035	Electronic
5055 6752	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1510x190x82	9	0.0270	G5	1	7035	Electronic
5055 6712	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1210x190x82	7.5	0.0217	G5	1	7035	Electronic
5055 6702	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	610x345x82	7	0.0198	G5	1	7035	Electronic
5055 6742	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1210x345x82	12	0.0384	G5	1	7035	Electronic
5055 6782	4x35	0.78	TL5	4x3430	>0.95	1510x345x82	14	0.0478	G5	1	7035	Electronic
5055 6762	4x80	1.44	TL5	4x6150	>0.95	1510x345x82	14	0.0478	G5	1	7035	Electronic
5055 6722	4x54	1.06	TL5	4x4450	>0.95	1210x345x82	12	0.0384	G5	1	7035	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Paslanmaz çelik mandal. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Kolay tavan montajı için askı braketi

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değişime olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, film kaplı şeffaf temperli cam.

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specifications

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Hanging bracket for easy ceiling installation

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminum reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass with film coating

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

### Options

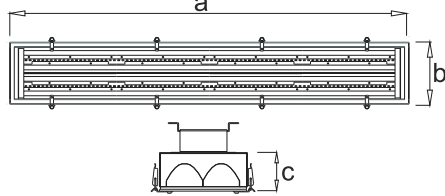
Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

### Kullanım Alanları Fields of Application

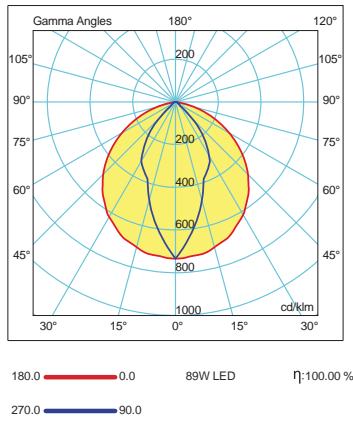




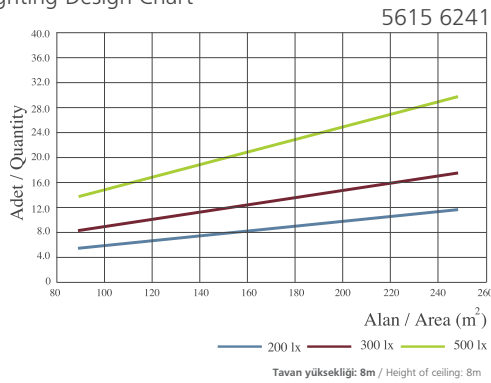
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**  
Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 389. sayfaya bakınız. See page 389 for explanation.

# Karpat LED Yüksek Tavan Armatürü

## Karpat LED Highbay Luminaires

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Paslanmaz çelik mandal. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Kolay tavan montajı için askı braketi

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi. Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, film kaplı şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücüsü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına (CCT) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Stainless steel latches. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Hanging bracket for easy ceiling installation

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours/ High colour rendering index. 0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass with film coating

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application



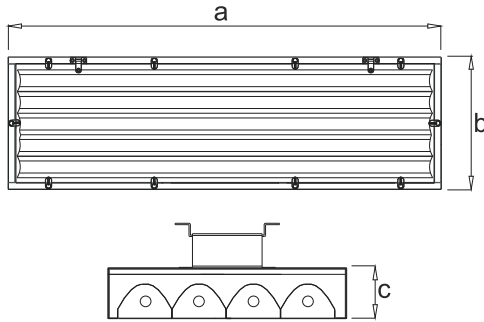
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6241	89	0.350	4000	LED	7714	>0.95	1210x190x82	7.5	0.0217	1	7035



**Teknik Çizim**

Technical Drawing

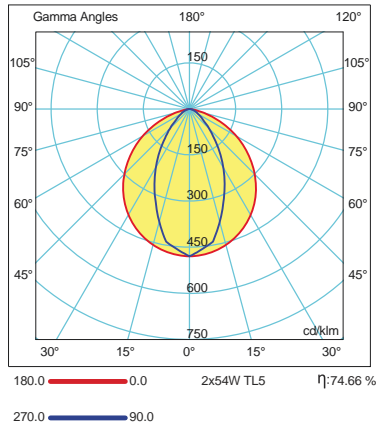


**Işık Şiddeti**

**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution

Curve



# Logan IP44

## Yüksek Tavan Armatürü

### Logan IP44 Highbay Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun EPDM conta. Kolay tavan montajı için askı braketli

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değişime olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılımına sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. EPDM gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Hanging bracket for easy ceiling installation

**Optical Specifications**

0,40 mm thick "anodized aluminum reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration . High transmission flame retardant polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution,

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

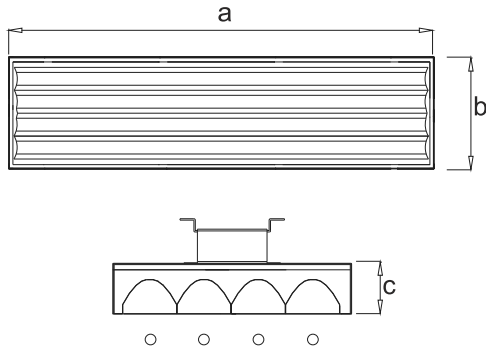
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5055 7232	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	630x220x76	2.2	0.0158	G5	1	7035	Electronic
5055 7242	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1230x220x76	5.4	0.0296	G5	1	7035	Electronic
5055 7252	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1530x220x76	7	0.0363	G5	1	7035	Electronic
5055 7262	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1530x220x76	7	0.0363	G5	1	7035	Electronic
5055 7272	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1230x220x76	5.4	0.0296	G5	1	7035	Electronic
5055 7282	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	630x375x76	5	0.0265	G5	1	7035	Electronic
5055 7292	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1230x375x76	8.3	0.0496	G5	1	7035	Electronic
5055 7302	4x35	0.78	TL5	4x3430	>0.95	1530x375x76	10	0.0608	G5	1	7035	Electronic
5055 7312	4x80	1.44	TL5	4x6150	>0.95	1530x375x76	10	0.0608	G5	1	7035	Electronic
5055 7322	4x54	1.06	TL5	4x4450	>0.95	1230x375x76	8.3	0.0496	G5	1	7035	Electronic



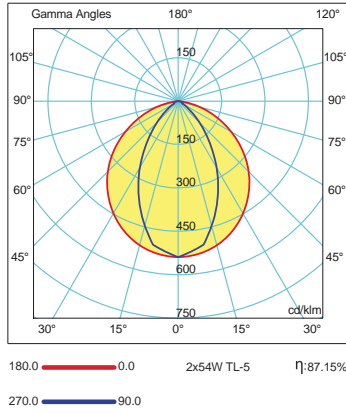
# Nanda IP20 Yüksek Tavan Armatürü

## Nanda IP20 Highbay Luminaires

### Teknik Çizim Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,70 mm kalınlığında metal gövde. Kolay tavan montajı için askı braketi

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör"

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,70 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Hanging bracket for easy ceiling installation

#### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light /non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5055 7132	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	610x190x73	1.9	0.0110	G5	1	7035	Electronic
5055 7142	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1210x190x73	4.9	0.0217	G5	1	7035	Electronic
5055 7152	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1510x190x73	5.75	0.0270	G5	1	7035	Electronic
5055 7162	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1510x190x73	5.75	0.0270	G5	1	7035	Electronic
5055 7172	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1210x190x73	4.9	0.0217	G5	1	7035	Electronic
5055 7182	4x14	0.30	TL5	4x1220	>0.95	610x345x73	4.8	0.0198	G5	1	7035	Electronic
5055 7192	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1210x345x73	7.6	0.0384	G5	1	7035	Electronic
5055 7202	4x35	0.78	TL5	4x3430	>0.95	1510x345x73	8.6	0.0478	G5	1	7035	Electronic
5055 7212	4x80	1.44	TL5	4x6150	>0.95	1510x345x73	8.6	0.0478	G5	1	7035	Electronic
5055 7222	4x54	1.06	TL5	4x4450	>0.95	1210x345x73	7.6	0.0384	G5	1	7035	Electronic

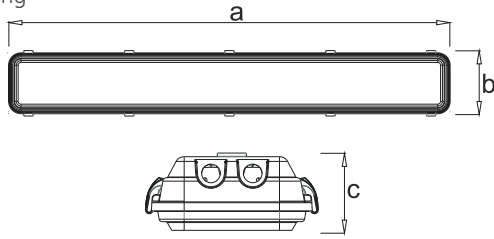


# Oriza Yüksek Tavan Armatürleri

## Oriza Highbay Luminaires

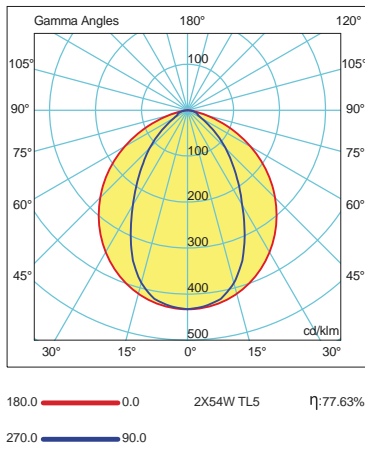
### Teknik Çizim

Technical Drawing



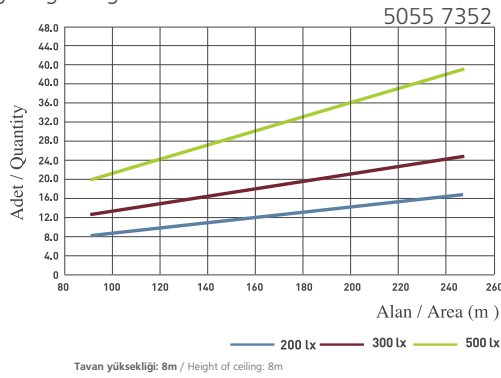
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 389. sayfaya bakınız. See page 389 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5055 7332	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1285x180x95	14	0.0962	G5	4	Electronic
5055 7342	2x35	0.34	TL5	2x3430	>0.95	1595x180x95	17.5	0.1152	G5	4	Electronic
5055 7352	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1285x180x95	14	0.0962	G5	4	Electronic
5055 7362	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1595x180x95	17.5	0.1152	G5	4	Electronic

### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandal. Kolay tavan montajı için askı braketleri

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Yüksek ışık geçirgenliğine sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Polymer injection latches. Hanging bracket for easy ceiling installation

### Optical Specifications

0,40 mm thick "anodized aluminum reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. High transmission PMMA optical cover with homogenous luminous distribution,

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Daylight sensitive photocell application. DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

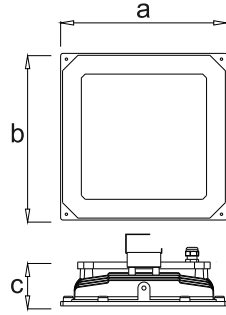
### Kullanım Alanları Fields of Application





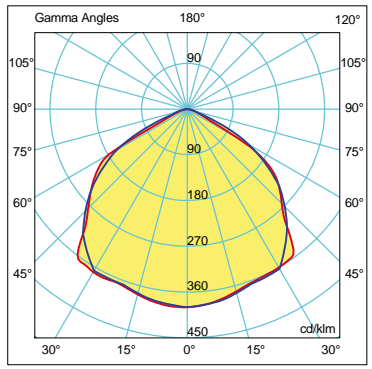
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

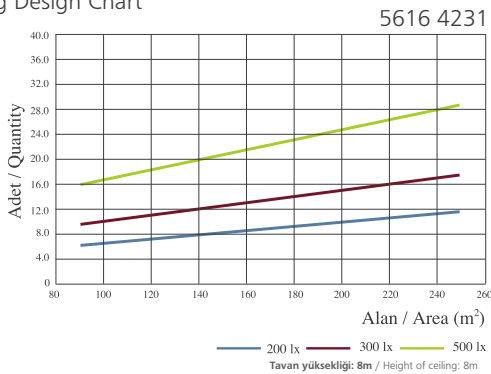
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 103W LED  $\eta$ : 100.00 %  
270.0 — 90.0

**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 389. sayfaya bakınız. See page 389 for explanation.

**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 4211	58.4	48	4000-5700	LED	5890	>0.95	345x345x123	9.6	0.0243	1	7035
5616 4221	87.2	48	4000-5700	LED	8192	>0.95	345x345x123	9.6	0.0243	1	7035
5616 4231	75	64	4000-5700	LED	7963	>0.95	345x345x123	9.6	0.0243	1	7035
5616 4241	103	64	4000-5700	LED	11018	>0.95	345x345x123	9.6	0.0243	1	7035

**Sia LED Yüksek Tavan Armatürleri**  
Sia Highbay Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. Soğutucu perdeleri sayesinde etkin ısı tahliyesi. Sürücü bölümüne ayrı olarak müdahale imkanı. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

**Optik Özellikler**

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renk sel geri verim indeksi. Metelize kaplı polimer enjeksiyon reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Simetrik dar-orta-geniş ve asimmetrik lens uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame with electrostatic coating. Cooling fins providing efficient heat dissipation . Independent access to the driver section. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hour. High colour rendering index (Ra>70). Polymer injection reflector with metallised coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass.

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficacy LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

**Options**

Different RAL-code electrostatic powder coating. Symmetric narrow-medium-wide and asymmetric lens application. Daylight sensitive photocell application. Dimmable. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

**Kullanım Alanları** Fields of Application

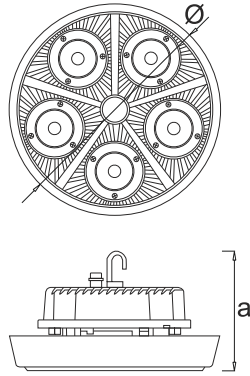






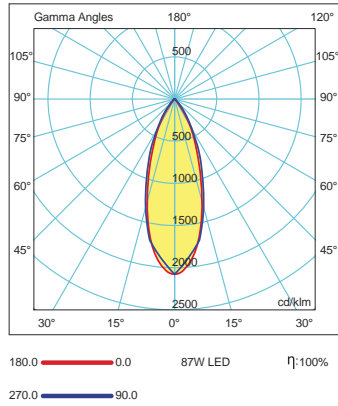
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



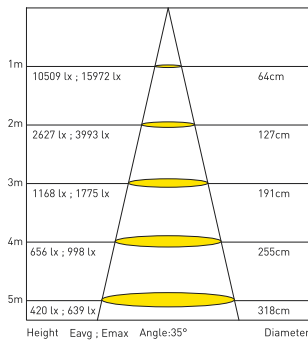
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Rimo Yüksek Tavan Armatürleri**

Rimo Highbay Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. Sürücü bölümüne kolay müdahale imkanı. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Yüksek verimlilikte COB LED. Kamaşmayı engelleyen, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Yüksek ısıya dayanıklı silikon kılıflı kablo

**Opsiyonlar**

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame with electrostatic coating. Cooling fins providing effective heat dissipation. Independent access to the driver section. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High efficacy COB LED. Anti-glare, heat and impact resistant, highly transmissive tempered glass

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. High-heat resistant silicone sheathed cable

**Options**

Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application

**Kullanım Alanları Fields of Application**



**LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) Ø a	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2771	87	3x26 W	5000	COB LED	7690	>0.95	346x210	7.2	0.0316	1	9006
5616 2881	144	5x26 W	5000	COB LED	11660	>0.95	387x217	10.4	0.0396	1	9006

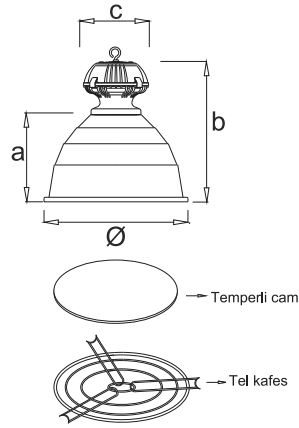


# Ceyhan Atölye Armatürleri

## Ceyhan Highbay Luminaires

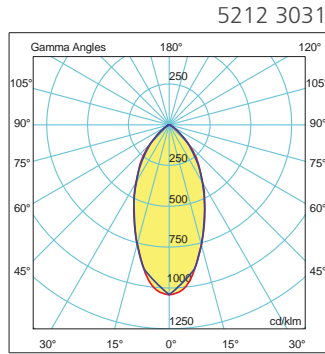
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

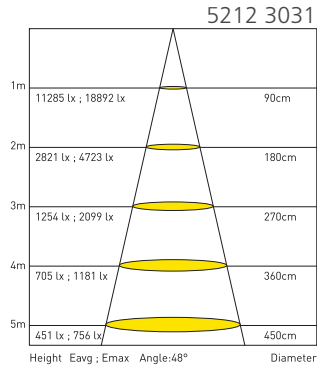
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 250W HPI-BU  $\eta$ : 77.10%  
270.0 — 90.0

### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Paslanmaz çelik mandal

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan eloksallı kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması  
Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması  
Kondansatör uygulaması  
LRM 500 acil aydınlatma kit modül uygulaması.  
PC reflektör uygulaması.  
Tel kafes ve temperli cam uygulaması

\*Reflektör, Tel kafes, Cam hacim ve ağırlığa dâhil edilmemiştir.

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Stainless steel latch

### Optical Specifications

High purity anodized aluminium reflector maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Capacitor application. LRM-500 emergency lighting unit application. Wire mesh and tempered glass application

\*Reflector. Wire Mesh, Glass are not included in volume and weight

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capasitör (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5212 3010	Ceyhan	85	PL-E	5100	-	-	285x500x245x485	8	0.055	E27	4	-
5212 3010	Ceyhan	160	ML	3100	-	-	285x500x245x485	8	0.055	E27	4	-
5212 3021	Ceyhan	150	SON	14000	70-400	20	285x500x245x485	15.7	0.055	E40	4	Magnetic
5212 3031	Ceyhan	250	SON	25000	70-400	32	285x500x245x485	20.6	0.055	E40	4	Magnetic
5212 3021	Ceyhan	150	HPI-BU	12000	70-400	20	285x500x245x485	21.5	0.055	E40	4	Magnetic
5212 3031	Ceyhan	250	HPI-BU	19000	70-400	32	285x500x245x485	15.7	0.055	E40	4	Magnetic
5212 3041	Ceyhan	400	HPI-BU	34000	70-400	35	285x500x245x485	20.6	0.055	E40	4	Magnetic
5213 3310	Ceyhan PC	85	PL-E	5100	-	-	285x500x245x485	21.5	0.055	E27	4	-
5213 3310	Ceyhan PC	160	ML	3100	-	-	260x465x245x12	8	0.055	E27	4	-
5213 3321	Ceyhan PC	150	CDM-T	12000	70-400	20	260x465x245x12	15.7	0.055	G12	4	Magnetic
5213 3331	Ceyhan PC	250	HPI-BU	19000	70-400	32	260x465x245x13	20.6	0.055	E40	4	Magnetic

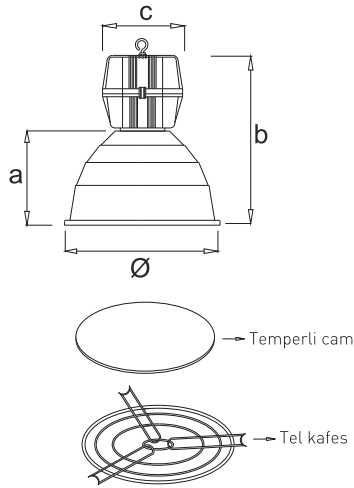


## Fırat Atölye Armatürleri

### Fırat Highbay Luminaires

#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Paslanmaz çelik mandal

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör

#### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Stainless steel latch

#### Optical Specifications

High purity anodized aluminium reflector maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration

#### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw/ 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

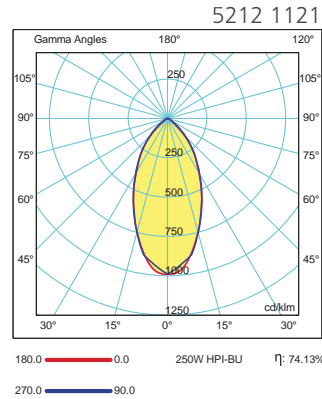
#### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması  
Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.  
Kondansatör uygulaması. LRM 500 acil aydınlatma kit modül uygulaması. PC reflektör uygulaması. Tel kafes ve temperli cam uygulaması.

Timer igniter application/Magnetic ballast with thermal cut-out. Capacitor application. LRM-500 emergency lighting unit application. Wire mesh and tempered glass application

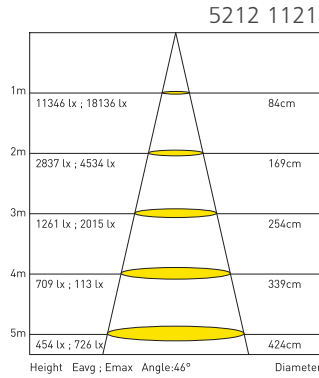
#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Konik Diyagram

Conic Diagram



\*Reflektör, Tel kafes, Cam hacim ve ağırlığa dâhil edilmemiştir.

\*Reflector, Wire Mesh, Glass are not included in volume and weight

#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capasitör (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5212 1121	Fırat	250	SON	25000	70-400	32	320x555x260x500	22	0.080752	E40	4	Magnetic
5212 1201	Fırat	400	SON	47000	70-400	45	320x555x260x500	27.4	0.080752	E40	4	Magnetic
5212 1121	Fırat	250	HPI-BU	19000	70-400	32	320x555x260x500	22	0.080752	E40	4	Magnetic
5212 1191	Fırat	400	HPI-BU	34000	70-400	35	320x555x260x500	23.5	0.080752	E40	4	Magnetic
5213 0990	Fırat PC	160	ML	3100	-	-	260x500x260x412	8	0.080752	E27	4	-
5213 1121	Fırat PC	150	CDM-T	12000	70-400	20	260x500x260x412	14.2	0.080752	G12	4	Magnetic
5213 1141	Fırat PC	250	HPI-BU	19000	70-400	32	260x500x260x412	22	0.080752	E40	4	Magnetic

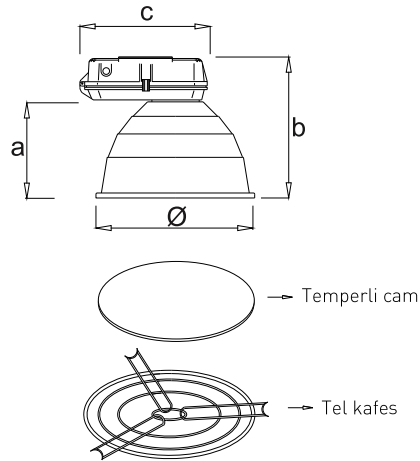


# HDK Atölye Armatürleri

## HDK Highbay Luminaires

### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövdeye sahiptir. Paslanmaz çelikten imal edilmiş mandal mevcuttur.

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan elksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması  
Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması  
Kondansatör uygulaması  
LRM 500 acil aydınlatma kit modül uygulaması.  
PC reflektör uygulaması.  
Tel kafes ve temperli cam uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Stainless steel latch

### Optical Specifications

High purity anodized aluminium reflector maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

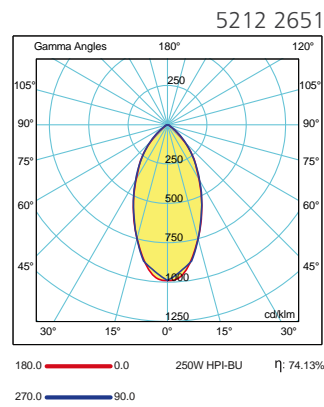
Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Capacitor application. LRM-500 emergency lighting unit application. Wire mesh and tempered glass application

\*Reflektör, Tel kafes, Cam hacim ve ağırlığa dâhil edilmemiştir.

\*Reflector, Wire Mesh, Glass are not included in volume and weight

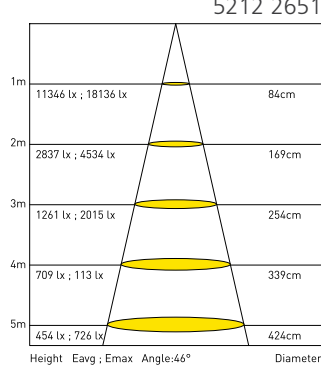
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capasitör (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5212 2651	HDK	250	SON	25000	70-400	32	320x450x320x500	21	0.080752	E40	4	Magnetic
5212 2631	HDK	400	SON	47000	70-400	45	320x450x320x500	26	0.080752	E40	4	Magnetic
5212 2651	HDK	250	HPI-BU	19000	70-400	32	320x450x320x500	21	0.080752	E40	4	Magnetic
5212 2661	HDK	400	HPI-BU	34000	70-400	35	320x450x320x500	22	0.080752	E40	4	Magnetic
5213 9010	HDK PC	160	ML	3100	-	-	260x400x320x412	8	0.080752	E27	4	-
5213 9071	HDK PC	150	CDM-T	12000	70-400	20	260x400x320x412	16.3	0.080752	G12	4	Magnetic
5213 9081	HDK PC	250	HPI-BU	19000	70-400	32	260x400x320x412	21	0.080752	E40	4	Magnetic

### Kullanım Alanları Fields of Application



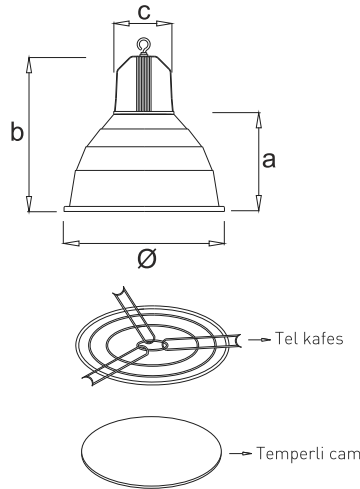


# Dicle Atölye Armatürleri

## Dicle Highbay Luminaires

### Teknik Çizim

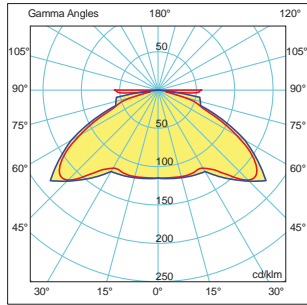
Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve

5213 2040

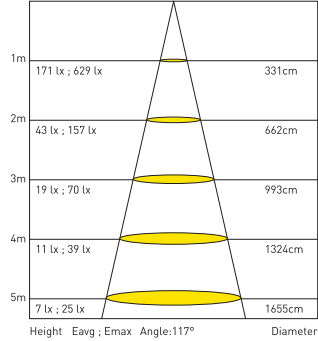


180.0 0.0 160W ML  $\eta$  61.84 %  
270.0 90.0

### Konik Diyagram

Conic Diagram

5213 2040



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde

### Optik Özellikler

Sararma ve renk değişime olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan eloksallı kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duyu-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması  
Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması  
Kondansatör uygulaması  
LRM 500 acil aydınlatma kit modül uygulaması.  
PC reflektör uygulaması.  
Tel kafes ve temperli cam uygulaması

\*Reflektör, Tel kafes, Cam hacim ve ağırlığa dâhil edilmemiştir.

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame

### Optical Specifications

High purity anodized aluminium reflector maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lamp-holder-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Capacitor application. LRM-500 emergency lighting unit application. Wire mesh and tempered glass application

\*Reflector, Wire Mesh, Glass are not included in volume and weight

### Kullanım Alanları Fields of Application



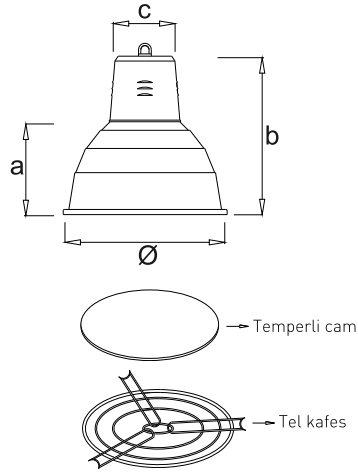
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capasitör (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5212 1340	Dicle	85	PL-E	5100	-	-	255x400x180x420	8	0.0712	E27	8	-
5212 1340	Dicle	160	ML	3100	-	-	255x400x180x420	8	0.0712	E27	8	-
5212 1350	Dicle	250	ML	5600	-	-	255x400x180x420	9.6	0.0712	E40	8	-
5212 1541	Dicle	150	SON	14000	70-400	20	300x525x240x500	16.8	0.07	E40	4	Magnetic
5212 1771	Dicle	250	SON	25000	70-400	32	300x525x240x500	21.5	0.07	E40	4	Magnetic
5212 1781	Dicle	400	SON	47000	70-400	45	300x525x240x500	26	0.07	E40	4	Magnetic
5212 1791	Dicle	250	HPI-BU	19000	70-400	32	300x525x240x500	21.5	0.07	E40	4	Magnetic
5212 1321	Dicle	400	HPI-BU	34000	70-400	35	300x525x240x500	22.5	0.07	E40	4	Magnetic
5213 2040	Dicle PC	85	PL-E	5100	-	-	260x405x190x412	8	0.0712	E27	8	-
5213 2040	Dicle PC	160	ML	3100	-	-	260x405x190x412	8	0.0712	E27	8	-
5213 2091	Dicle PC	3x18	PL-C	3x1200	-	-	260x405x190x412	18	0.0712	G24	8	Magnetic
5213 2101	Dicle PC	4x18	PL-C	4x1200	-	-	260x405x190x412	20	0.0712	G24	8	Magnetic



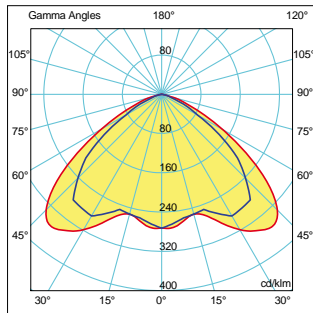
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

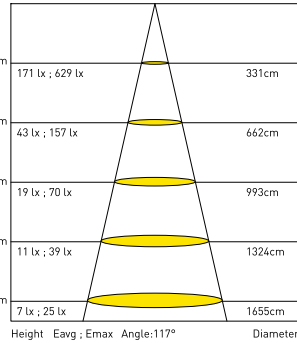
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 250W HPI-BU  $\eta$ : 70.20 %  
270.0 — 0.0

**Konik Diyagram**

Conic Diagram



# Panjurlu Atölye Armatürleri

## Shutter Highbay Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde

**Mechanical Specifications**

Aluminium frame with electrostatic coating

**Optik Özellikler**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör

**Optical Specifications**

High purity anodized aluminium reflector maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Opsiyonlar**

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması  
Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.  
Kondansatör uygulaması.  
LRM 500 acil aydınlatma kit modül uygulaması.  
PC reflektör uygulaması.  
Tel kafes ve temperli cam uygulaması.

**Options**

Timer igniter application.  
Magnetic ballast with thermal cut-out.  
Capacitor application.  
LRM-500 emergency lighting unit application.  
Wire mesh and tempered glass application.

\*Reflektör, Tel kafes, Cam hacim ve ağırlığa dâhil edilmemiştir.

\*Reflector, Wire Mesh, Glass are not included in volume and weight.

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capasitör (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5212 1860	Panjurlu	160	ML	3100	-	-	295x480x185x500	5	0.06	E27	4	9005	-
5212 1840	Panjurlu	250	ML	5600	-	-	295x480x185x500	6	0.06	E40	4	9005	-
5212 1831	Panjurlu	150	SON	14000	70-400	20	295x480x185x500	19	0.06	E40	4	9005	Magnetic
5212 1841	Panjurlu	250	SON	25000	70-400	32	295x480x185x500	23	0.06	E40	4	9005	Magnetic
5212 1851	Panjurlu	400	SON	47000	70-400	45	295x480x185x500	28	0.06	E40	4	9005	Magnetic
5212 1891	Panjurlu	400	HPI-BU	34000	70-400	35	295x480x185x500	25	0.06	E40	4	9005	Magnetic
5213 1801	Panjurlu PC	85	PL-E	5100	-	-	260x460x185x412	5	0.06	E27	4	9005	-
5213 1801	Panjurlu PC	160	ML	3100	-	-	260x460x185x412	5	0.06	E27	4	9005	-
5213 1841	Panjurlu PC	150	CDM-T	12000	70-400	20	260x460x185x412	19	0.06	G12	4	9005	Magnetic
5213 1851	Panjurlu PC	250	HPI-BU	19000	70-400	32	260x460x185x412	22	0.06	E40	4	9005	Magnetic

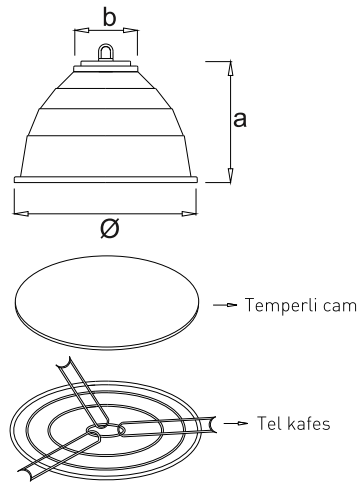


# Gediz Atölye Armatürleri

## Gediz Highbay Luminaires

### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum gövde

### Mechanical Specifications

High purity anodized aluminum frame

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun porselen duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant porcelain lamp holder. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire

### Opsiyonlar

Tel kafes ve temperli cam uygulaması

### Options

Wire mesh and tempered glass application

\*Tel kafes, Cam hacim ve ağırlığa dâhil edilmemiştir.

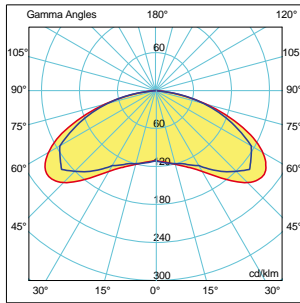
\*Wire Mesh, Glass are not included in volume and weight

### Kullanım Alanları Fields of Application



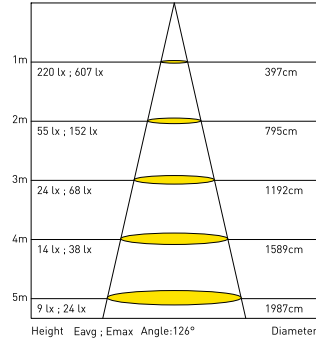
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5212 1010	Gediz	160	ML 160	3100	260x175x420	10	0.08202	E27	10
5212 1090	Gediz	250	ML 250	5600	310x175x420	13	0.08202	E40	10
5212 1060	Gediz	500	ML 500	14000	322x143x500	14.5	0.13265	E40	10

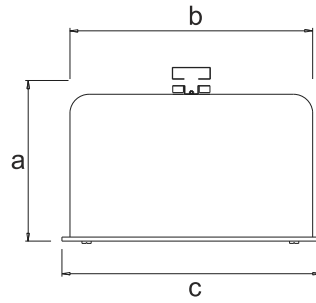
# Oktan Kare Atölye Armatürleri

## Oktan Square Highbay Luminaires



### Teknik Çizim

Technical Drawing

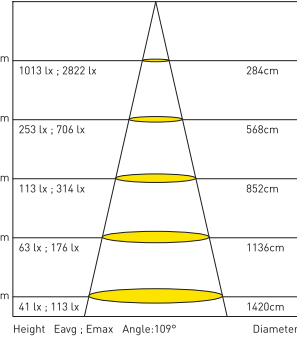
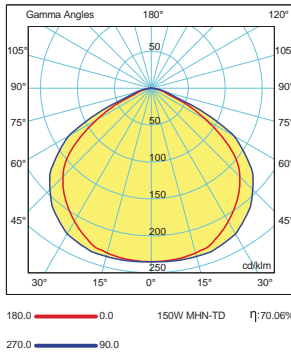


### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve

### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan contalı. Kolay kurulum imkânı sunan kızak sistemi.

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan, sararma yapmayan seramik katkılı elektrostatik toz boya kaplı simetrik ışık dağılımı sağlayan alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam.

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması.

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with electrostatic coating. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Skid system for easy ceiling installation.

### Optical Specifications

Optimum diffusing, non-yellowing ceramic reinforced electrostatic powder coated aluminum reflector maintaining symmetrical luminous distribution. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass with film coating.

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.

### Options

Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Capacitor application.

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5212 1611	Kare	150	CDM-TD	12000	70-400	205x295x342	9	0.025	RX7s	1	Magnetic





Etanj Armatürler  
Waterproof Luminaires

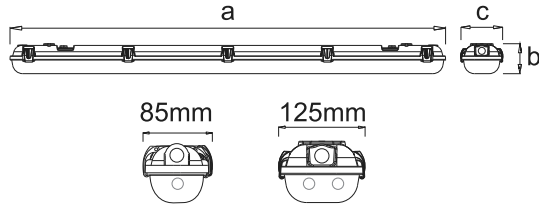
# Largo Etanj T8 Armatürler

## Largo Waterproof T8 Luminaires



### Teknik Çizim

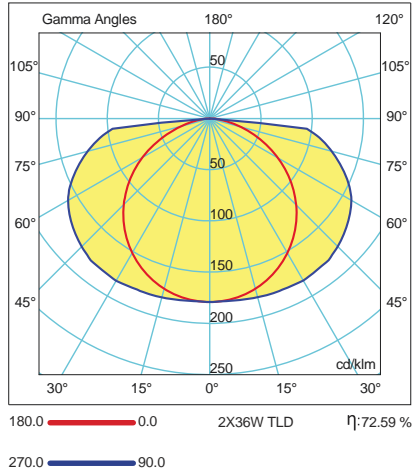
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

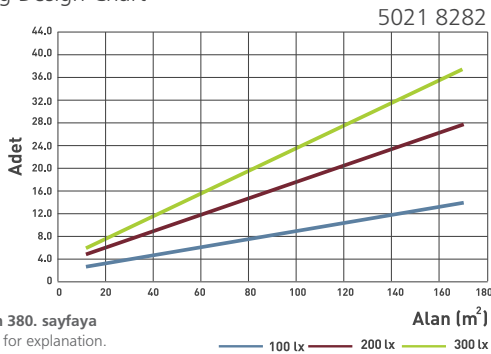
#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5021 8222	1x18	0.10	TL-D	1x1300	>0.95	663x85x85	11	0.0414	G13	6	Electronic
5021 8242	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	670x85x125	12.8	0.05304	G13	6	Electronic
5021 8262	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1273x85x85	17	0.0774	G13	6	Electronic
5021 8282	2x36	0.31	TL-D	2x3250	>0.95	1280x85x125	18.5	0.10062	G13	6	Electronic
5021 8452	1x58	0.25	TL-D	1x5000	>0.95	1573x85x85	21.5	0.096	G13	6	Electronic
5021 8462	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1580x85x125	25	0.12402	G13	6	Electronic

### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandallar

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Non-degrading polyurethane gasket resistant to environmental conditions. Polymer injection latches.

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum distribution. Highly transmissive PMMA optical cover with homogeneous diffusion

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires.

### Options

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube lamp application

### Kullanım Alanları Fields of Application



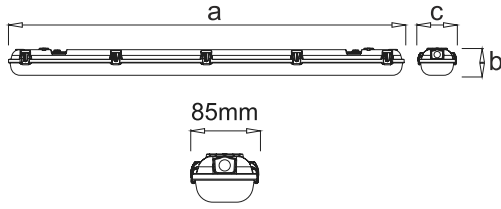
# Largo Etanj T5 Armatürler

## Largo Waterproof T5 Luminaires



### Teknik Çizim

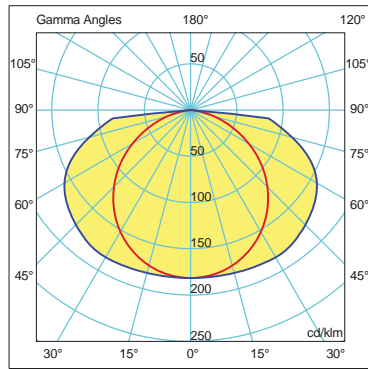
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

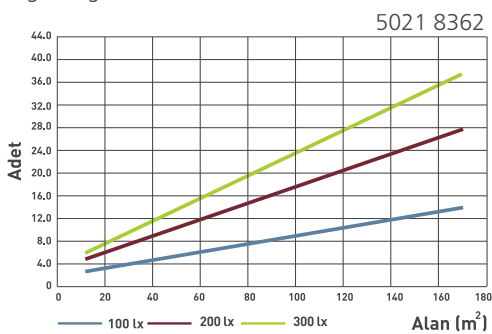
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2X28W TL5  $\eta$ : 71.55 %  
270.0 — 90.0

### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5021 8332	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	663x85x85	11	0.0414	G5	6	Electronic
5021 8342	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	663x85x85	11.5	0.0414	G5	6	Electronic
5021 8352	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1273x85x85	17	0.0774	G5	6	Electronic
5021 8362	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1273x85x85	17.5	0.0774	G5	6	Electronic
5021 8372	1x35	0.18	TL5	1x3290	>0.95	1573x85x85	21.5	0.096	G5	6	Electronic
5021 8382	2x35	0.34	TL5	2x3290	>0.95	1573x85x85	22	0.096	G5	6	Electronic

### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandallar

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balastlar. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Non-degrading polyurethane gasket resistant to environmental conditions. Polymer injection latches.

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum distribution. Highly transmissive PMMA optical cover with homogeneous diffusion

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires.

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

### Kullanım Alanları Fields of Application



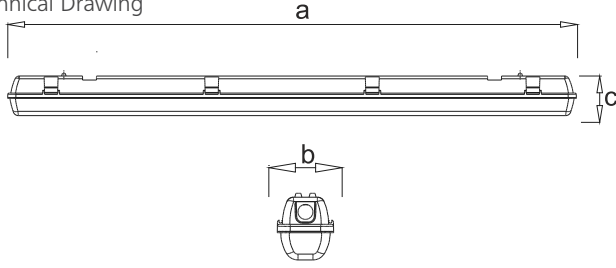
# Solta Etanj T8 Armatürler

## Solta Waterproof T8 Luminaires



### Teknik Çizim

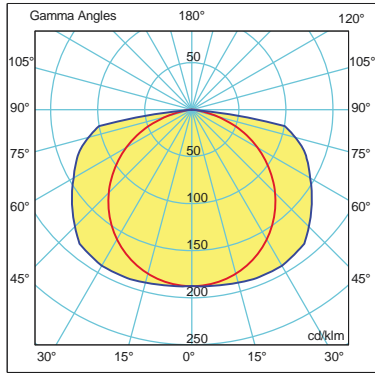
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

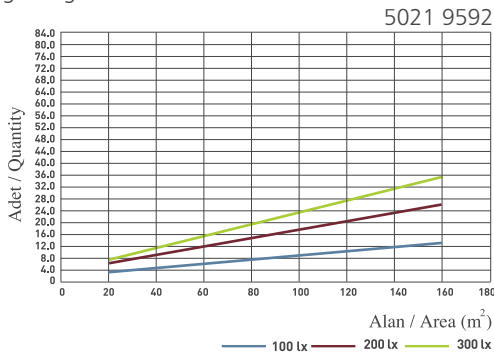
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2x36W TLD  $\eta$ : 70.83 %  
270.0 — 90.0

### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5021 9562	1x18	0.10	TL-D	1x1300	>0.95	663x79x98	12	0.0564	G13	9	7047	Electronic
5021 9572	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	663x124x98	13.3	0.0631	G13	9	7047	Electronic
5021 9582	1x36	0.16	TL-D	1x3250	>0.95	1268x79x98	16.1	0.0780	G13	9	7047	Electronic
5021 9592	2x36	0.31	TL-D	2x3250	>0.95	1268x124x98	14	0.0780	G13	6	7047	Electronic

### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen enjeksiyon polikarbon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandallar

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant injection polycarbonate frame. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Polymer injection latches.

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive, non-flammable polycarbonate optical cover with homogeneous diffusion

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles/ Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

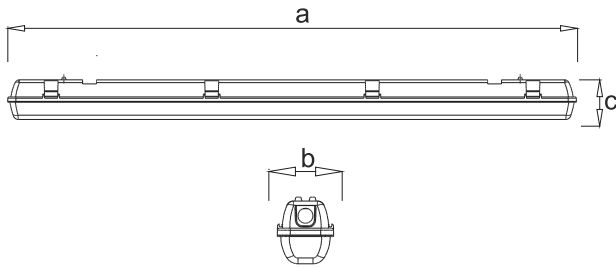
### Kullanım Alanları Fields of Application





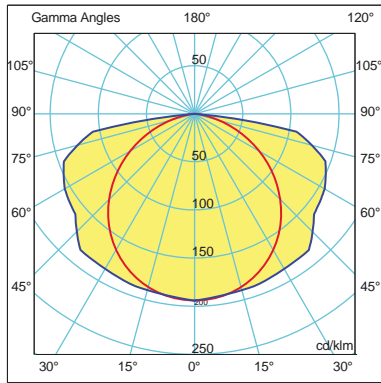
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2x28W TL-5  $\eta$ :71.38 %  
270.0 — 90.0

# Solta Etanj T5 Armatürler

## Solta Waterproof T5 Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen enjeksiyon polikarbon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandallar

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant injection polycarbonate frame. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions.. Polymer injection latches.

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive, non-flammable polycarbonate optical cover with homogeneous diffusion

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Kullanım Alanları** Fields of Application



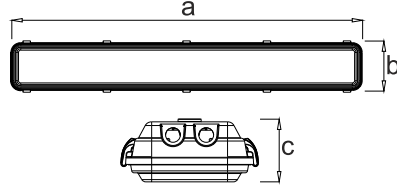
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5021 9652	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	663x79x98	12	0.0564	G5	9	7047	Electronic
5021 9662	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	663x124x98	13.3	0.0631	G5	9	7047	Electronic
5021 9712	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1268x79x98	16.1	0.0780	G5	9	7047	Electronic
5021 9722	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1268x124x98	14	0.0780	G5	6	7047	Electronic

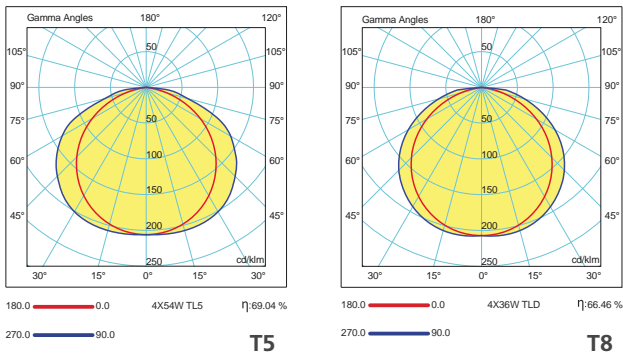


**Teknik Çizim**

Technical Drawing

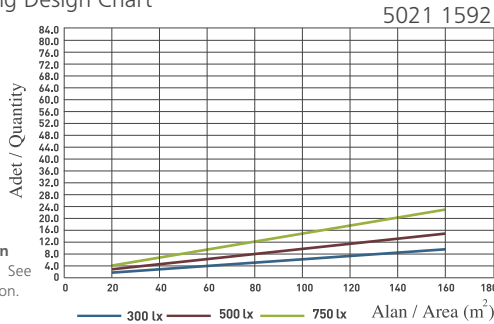


**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve**



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5021 1532	3x18	0.26	TL-D	3x1300	>0.95	670x180x95	12.5	0.0700	G13	4	Electronic
5021 1542	4x18	0.34	TL-D	4x1300	>0.95	670x180x95	12.5	0.0700	G13	4	Electronic
5021 1552	3x36	0.47	TL-D	3x3250	>0.95	1285x180x95	17	0.0962	G13	4	Electronic
5021 1562	4x36	0.61	TL-D	4x3250	>0.95	1285x180x95	17.5	0.0962	G13	4	Electronic
5021 1572	3x58	0.74	TL-D	3x5000	>0.95	1595x180x95	20.5	0.1152	G13	4	Electronic
5021 1582	4x58	0.98	TL-D	4x5000	>0.95	1595x180x95	21	0.1152	G13	4	Electronic
5021 1632	3x28	0.43	TL5	3x2580	>0.95	1285x180x95	17	0.0962	G5	4	Electronic
5021 1642	4x28	0.56	TL5	4x2580	>0.95	1285x180x95	17.5	0.0962	G5	4	Electronic
5021 1652	3x35	0.52	TL5	3x3290	>0.95	1595x180x95	20.5	0.1152	G5	4	Electronic
5021 1662	4x35	0.78	TL5	4x3290	>0.95	1595x180x95	21	0.1152	G5	4	Electronic
5021 1602	3x54	0.80	TL5	3x4450	>0.95	1285x180x95	17	0.0962	G5	4	Electronic
5021 1592	4x54	1.06	TL5	4x4450	>0.95	1285x180x95	17.5	0.0962	G5	4	Electronic
5021 1672	3x80	1.10	TL5	3x6150	>0.95	1595x180x95	20.5	0.1152	G5	4	Electronic
5021 1682	4x80	1.44	TL5	4x6150	>0.95	1595x180x95	21	0.1152	G5	4	Electronic

**Mar Etanj Armatürler**  
Mar Waterproof Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkıli fiberglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandallar

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant glass fiber reinforced plastic frame. Non-degrading, weather resistant polyurethane gasket. Polymer injection latches.

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive, non-flammable polycarbonate optical cover with homogeneous diffusion

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

**Kullanım Alanları** Fields of Application

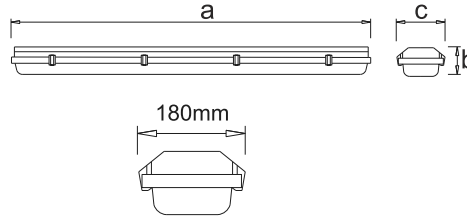


# Etanj Armatürler Waterproof Luminaires

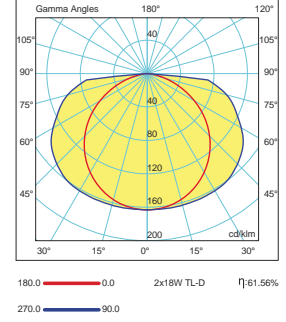
## Gemi Tipi Ship Type



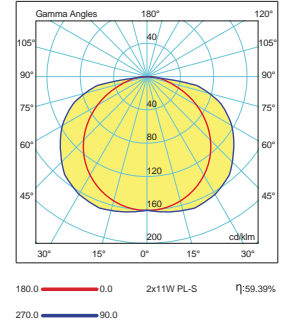
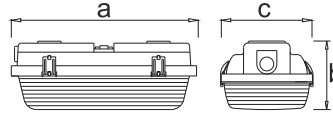
### Teknik Çizim Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



## Antigrön Antigrön



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Paslanmaz çelik mandallar.

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksiz montaj için çift çıkış deliği

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Stainless steel latches.

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive opal PMMA optical cover with homogeneous diffusion.

### Options

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5022 2102	Gemi Tipi/Ship Type	1x18	0.100	TL-D	1x1300	>0.95	670x135x180	12	0.0700	G13	4	Electronic
5022 2112	Gemi Tipi/Ship Type	2x18	0.180	TL-D	2x1300	>0.95	670x135x180	13	0.0700	G13	4	Electronic
5022 2122	Gemi Tipi/Ship Type	3x18	0.260	TL-D	3x1300	>0.95	670x135x180	13.5	0.0700	G13	4	Electronic
5022 2142	Gemi Tipi/Ship Type	2x36	0.310	TL-D	2x3250	>0.95	1300x115x180	16.2	0.1176	G13	4	Electronic
5022 2152	Gemi Tipi/Ship Type	3x36	8.470	TL-D	3x3250	>0.95	1300x115x180	17.4	0.1176	G13	4	Electronic
5412 1062	Antigrön	1x11	0.052	PL-S	1x900	>0.95	290x100x140	7	0.0410	G23	10	Electronic
5412 1072	Antigrön	2x11	0.095	PL-S	2x900	>0.95	290x100x140	8	0.0410	G23	10	Electronic
5412 1092	Antigrön	1x18	0.095	PL-C	1x1200	>0.95	290x100x140	10	0.0410	G24	10	Electronic
5412 1082	Antigrön	2x18	0.180	PL-C	2x1200	>0.95	290x100x140	11	0.0410	G24	10	Electronic
5412 1052	Antigrön	1x18	0.095	PL-L	1x1200	>0.95	290x100x140	10	0.0410	2G11	10	Electronic
5412 1042	Antigrön	2x18	0.180	PL-L	2x1200	>0.95	290x100x140	11	0.0410	2G11	10	Electronic

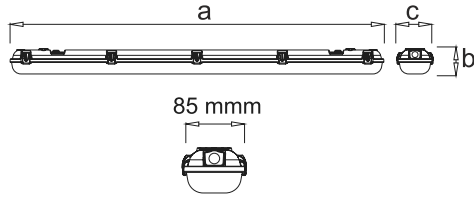
# Largo LED Etanj Armatürler

## Largo LED Waterproof Luminaires



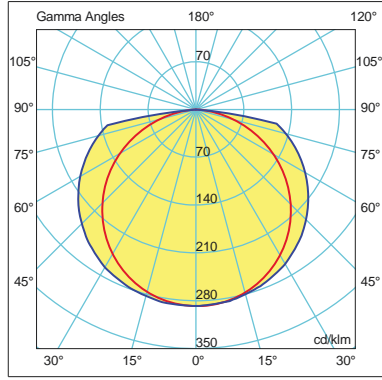
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

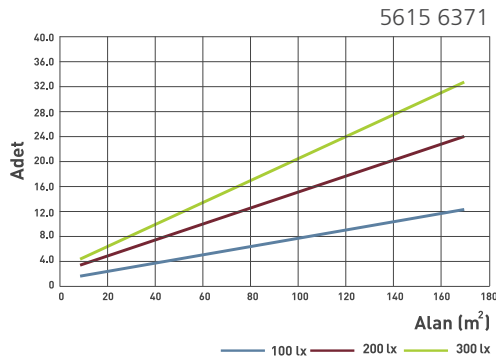
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 42W LED  $\eta$ :100.00 %  
270.0 — 90.0

### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Sürücü Akımı Drive Current (mA)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5615 6361	Largo LED	21	350	4000-5000	LED	1440	>0.95	663x85x85	1.8	0.0069	1
5615 6371	Largo LED	42	350	4000-5000	LED	2920	>0.95	1273x85x85	2.4	0.0130	1

### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Polimer enjeksiyon mandallar

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions. Polymer injection latches.

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive PMMA optical cover with homogeneous diffusion

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours

### Kullanım Alanları Fields of Application





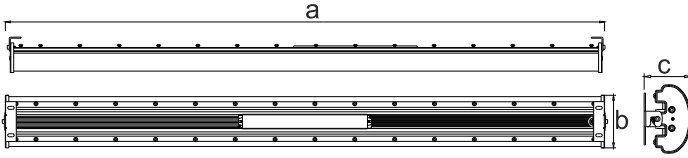
# Solida Etanj Armatürler

## Solida Waterproof Luminaires



### Teknik Çizim

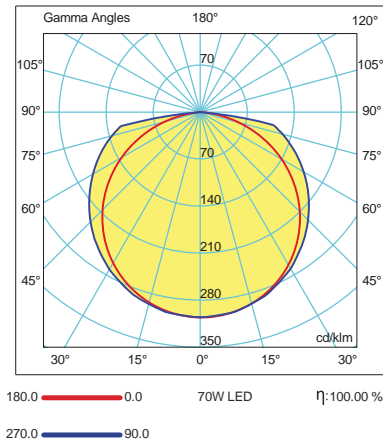
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

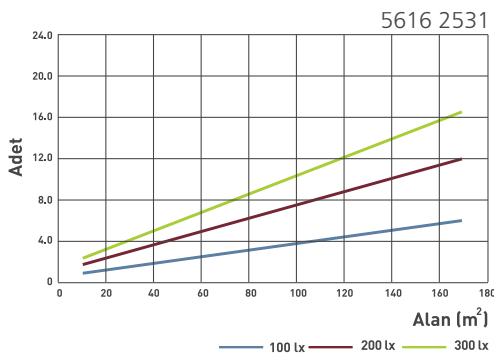
#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum ekstrüzyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. Sürücü bölümüne kolay müdahale imkânı. Işığı yönlendirme imkânı sağlayan açılı ayarlı yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic coating. Cooling fins providing efficient heat dissipation. Independent access to the driver section . Angle adjusted tilting mechanism directing light. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Highly transmissive opal PMMA optical cover with homogeneous diffusion

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver . Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output . PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akımı Current (mA)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 2511	30	550	5000	LED	2400	>0.95	603x105x72	21	0.067	12	7001
5616 2531	70	820	5000	LED	5560	>0.95	1203x105x72	26	0.139	9	7001

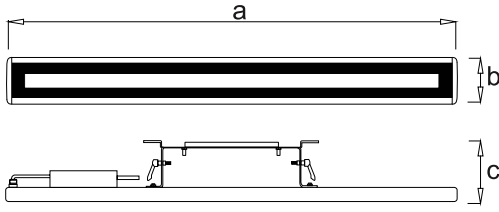
# Fuga LED Etanj Armatürler

## Fuga LED Waterproof Luminaires



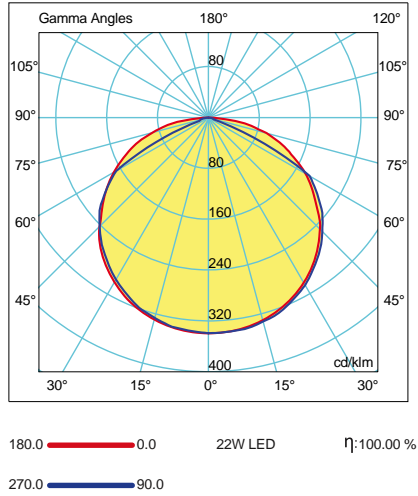
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. Sürücü bölümüne kolay müdahale imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Etkin ısı tahliyesi sağlayan PCB sayesinde uzun armatür ömrü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic coating. Cooling fins providing efficient heat dissipation. Independent access to the driver section. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LED with lifetime over 50.000 hours. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass.

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

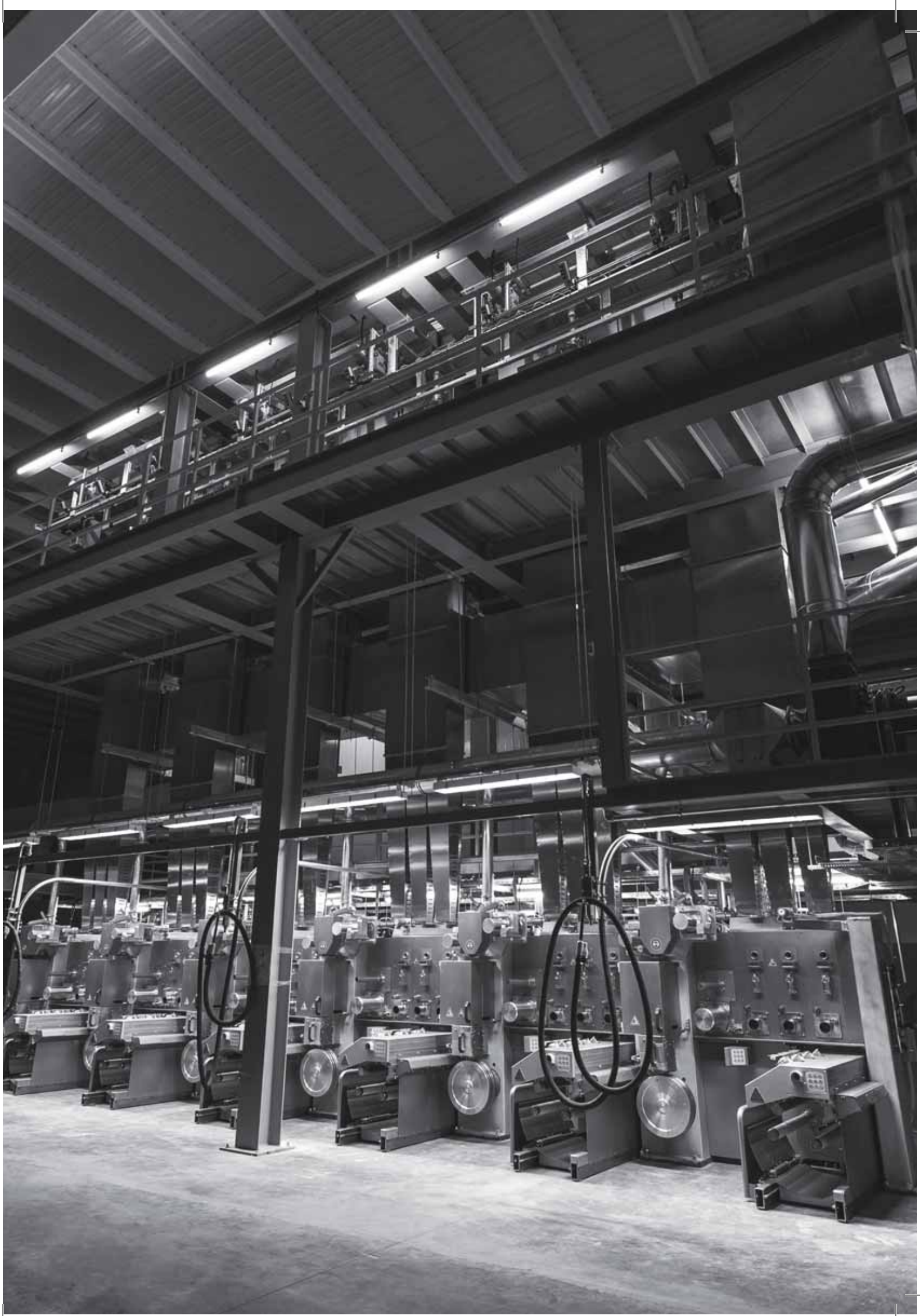
Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 4511	22	3000	LED	1411	>0.95	1000x104x135	6.2	0.023	1	7040





## Bant Armatürler

Batten Luminaires

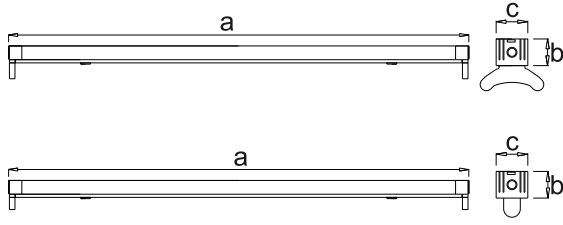
192

# TMS T5 Armatürler

## TMS T5 Luminaires

### Teknik Çizim

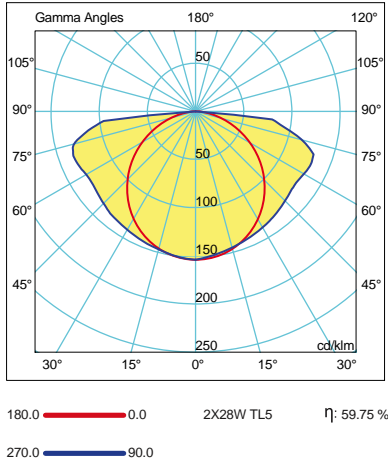
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5012 9142	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	574x62x37	4	0.0049	G5	6	9016	Electronic
5012 9152	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	574x64x37	4.2	0.0049	G5	6	9016	Electronic
5012 9122	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1174x62x37	6	0.0100	G5	6	9016	Electronic
5012 9132	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1174x64x37	6.2	0.0100	G5	6	9016	Electronic
5012 9172	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1474x62x37	7	0.0126	G5	6	9016	Electronic
5012 9162	2x35	0.34	TL5	2x3450	>0.95	1474x64x37	7.2	0.0126	G5	6	9016	Electronic

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. UV katkı polimer kilit sistemi sayesinde kolay montaj ve müdahale imkânı

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi . 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Reflektör uygulaması\*

\*bakınız 201. sayfa

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Easy installation thanks to UV reinforced polymer locking system

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

### Optical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output.

non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Reflector application

\*please refer to page 201

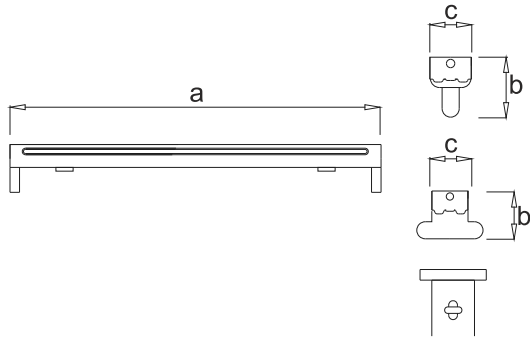
# TMS T8 Armatürler

## TMS T8 Luminaires



### Teknik Çizim

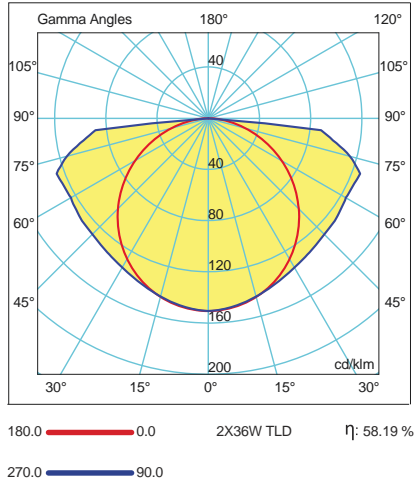
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. UV katkı polimer kilit sistemi sayesinde kolay montaj ve müdahale imkânı

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması. Reflektör uygulaması\*

\*bakınız 201. sayfa

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Easy installation thanks to UV reinforced polymer locking system

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED tube application. Reflector application. \*

\*please refer to page 201

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5012 9032	1x18	0.10	TL-D	1x1300	>0.95	612x83x53	6.5	0.01145	G13	6	9016	Electronic
5012 9042	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	612x69x53	7	0.01145	G13	6	9016	Electronic
5012 9012	1x15	0.09	TL-D	1x650	>0.95	464x83x53	5.8	0.0089	G13	6	9016	Electronic
5012 9062	1x30	0.14	TL-D	1x2250	>0.95	920x83x53	7.8	0.01724	G13	6	9016	Electronic
5012 9082	1x36	0.16	TL-D	1x3250	>0.95	1224x83x53	9.1	0.02346	G13	6	9016	Electronic
5012 9092	2x36	0.30	TL-D	2x3250	>0.95	1224x69x53	10.2	0.02346	G13	6	9016	Electronic
5012 9292	1x58	0.25	TL-D	1x5000	>0.95	1523x83x53	12.5	0.02823	G13	6	9016	Electronic
5012 9302	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1523x69x53	13.5	0.02823	G13	6	9016	Electronic

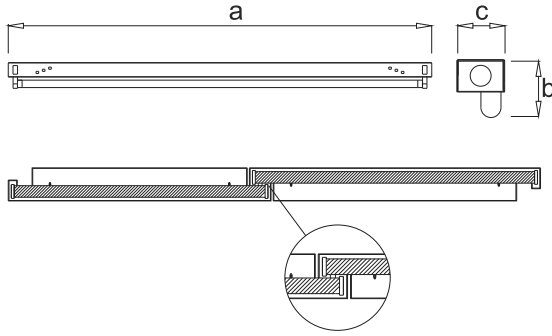
# Gizli Tavan Armatürler

## Cove Lighting Luminaires



### Teknik Çizim

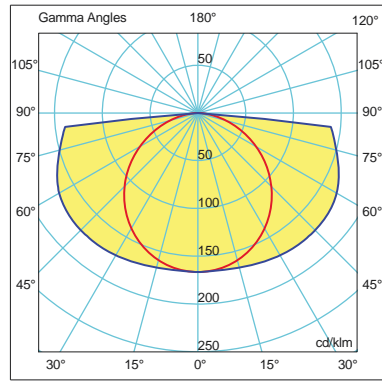
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. İstenilen uzunlukta kullanılmasını sağlayan kesintisiz montaj sistemi

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması

### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Length of choice with kits providing a continuous installation system

### Optical Specifications;

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output .

Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

### Options

DALI and corridor function applications

### Kullanım Alanları Fields of Application



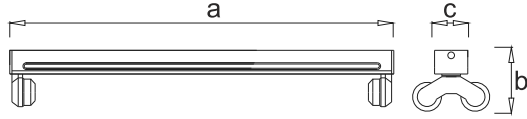
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5012 8012	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	1x1220	5.5	0.00714	G5	6	9016	Electronic
5012 8072	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1x2580	7.9	0.01440	G5	6	9016	Electronic
5012 8092	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1x3450	10	0.01800	G5	6	9016	Electronic
5012 8052	1x24	0.12	TL5	1x1750	>0.95	1x1750	5.5	0.00714	G5	6	9016	Electronic
5012 8122	1x54	0.27	TL5	1x4450	>0.95	1x4450	7.9	0.01440	G5	6	9016	Electronic
5012 8132	1x80	0.38	TL5	1x6150	>0.95	1x6150	10	0.01800	G5	6	9016	Electronic



**Teknik Çizim**

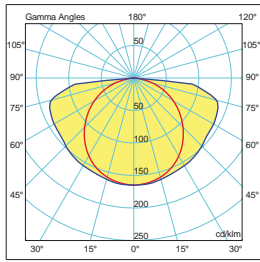
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

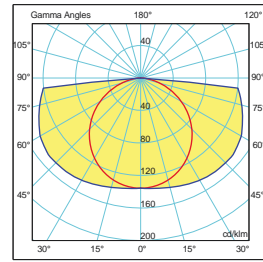
Light Distribution Curve

**T5**



180.0 — 0.0 2X28W TL5  $\eta$ : 65.15 %  
270.0 — 90.0

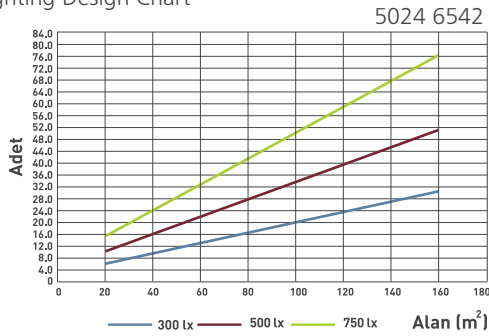
**T8**



180.0 — 0.0 1X36W TLD  $\eta$ : 62.39%  
270.0 — 90.0

**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Etanj Duyulu**  
**Bant Armatürler**  
Batten Luminaires with IP65  
Lampholders

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. UV katkılı polimer kilit sistemi sayesinde kolay montaj. Dış ortam koşullarına karşı korumalı, contalı etanj duy

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması. Reflektör uygulaması

\*bakınız 201. sayfa

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Easy installation thanks to UV reinforced polymer locking system. Waterproof lamp holder with gasket providing protection against outdoor environmental conditions.

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED tube application. Reflector application.

\*please refer to page 201

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

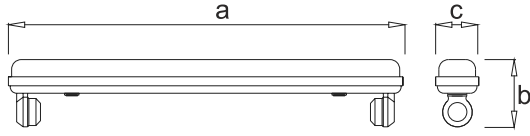
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5024 6512	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	592x80x53	5	0.030	G5	6	9016	Electronic
5024 6522	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	592x80x53	5.2	0.030	G5	6	9016	Electronic
5024 6532	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1192x80x53	7	0.057	G5	6	9016	Electronic
5024 6542	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1192x80x53	7.2	0.057	G5	6	9016	Electronic
5024 6552	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1492x80x53	8	0.070	G5	6	9016	Electronic
5024 6562	2x35	0.34	TL5	2x3450	>0.95	1492x80x53	8.2	0.070	G5	6	9016	Electronic
5024 1212	1x18	0.1	TL-D	1x1300	>0.95	630x97x53	6.5	0.03049	G13	6	9016	Electronic
5024 1232	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	630x97x53	7	0.05181	G13	6	9016	Electronic
5024 1222	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x97x53	9	0.05913	G13	6	9016	Electronic
5024 1242	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1240x97x53	10	0.11404	G13	6	9016	Electronic
5024 6152	1x58	0.25	TL-D	1x5000	>0.95	1540x97x53	12	0.07207	G13	6	9016	Electronic
5024 6142	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1540x97x53	13	0.13819	G13	6	9016	Electronic





**Teknik Çizim**

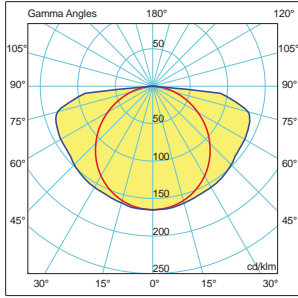
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

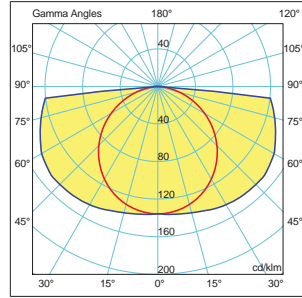
Light Distribution Curve

**T5**



180.0 0.0 2X28W TL5  $\eta$  65.15%  
270.0 90.0

**T8**



180.0 0.0 1X36W TLD  $\eta$  62.39 %  
270.0 90.0

**Etanj Duyulu Polyester**

**Bant Armatürler**

Fiberglass Luminaires with IP65 Lampholders

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkıli fiberglass gövde. UV katkıli polimer kilit sistemi sayesinde kolay montaj imkânı. Dış ortam koşullarına karşı korumalı, contalı etanj duy

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulamaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması. Reflektör uygulaması\*

\*bakınız 201. sayfa

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Easy installation thanks to UV reinforced polymer locking system. Waterproof lamp holder with gasket providing protection against outdoor environmental conditions

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. Reflector application.

\*please refer to page 201

**Kullanım Alanları** Fields of Application

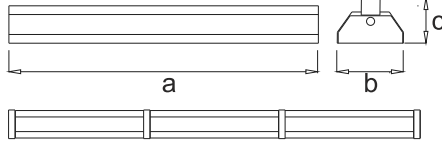


**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

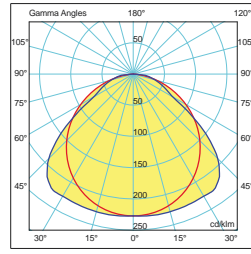
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5024 6612	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1212x130x69	12	0.05913	G5	6	Electronic
5024 6622	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1212x130x69	14	0.11404	G5	6	Electronic
5024 6652	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1512x130x69	16.75	0.07207	G5	6	Electronic
5024 6662	2x35	0.34	TL5	2x3450	>0.95	1512x130x69	18.75	0.13899	G5	6	Electronic
5024 1022	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1270x130x68	12.3	0.05913	G13	6	Electronic
5024 1032	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1270x130x68	13.3	0.11404	G13	6	Electronic
5024 6042	1x58	0.25	TL-D	1x5000	>0.95	1560x130x68	17.7	0.07207	G13	6	Electronic
5024 6052	2x58	0.49	TL-D	2x5000	>0.95	1560x130x68	18.7	0.13899	G13	6	Electronic



**Teknik Çizim** Technical Drawing

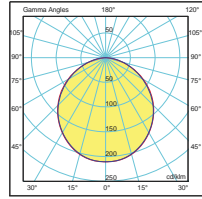


**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



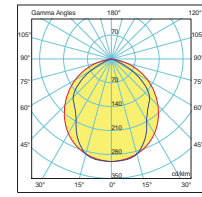
180.0 — 0.0 1x36W TLD  $\eta$  89.57%  
270.0 — 90.0

**Pirizmatik**



180.0 — 0.0 2x36W TLD  $\eta$  89.57%  
270.0 — 90.0

**Parabolik**



180.0 — 0.0 2x58W TLD  $\eta$  88.57%  
270.0 — 90.0

**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5612 2032	Parabolik	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 2042	Parabolik	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 4492	Parabolik	1x58	0.250	TL-D	1x5000	>0.95	1540x212x150	9	0.053	G13	1	9016	Electronic
5612 4502	Parabolik	2x58	0.490	TL-D	2x5000	>0.95	1540x212x150	9	0.053	G13	1	9016	Electronic
5612 2142	Pirizmatik	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 2152	Pirizmatik	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 2162	Pirizmatik	1x58	0.250	TL-D	1x5000	>0.95	1540x212x150	9	0.053	G13	1	9016	Electronic
5612 2172	Pirizmatik	2x58	0.490	TL-D	2x5000	>0.95	1540x212x150	9	0.053	G13	1	9016	Electronic
5612 2012	Reflektörlü	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 2022	Reflektörlü	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 4572	Reflektörlü	1x58	0.250	TL-D	1x5000	>0.95	1540x212x150	9	0.053	G13	1	9016	Electronic
5612 4542	Reflektörlü	2x58	0.490	TL-D	2x5000	>0.95	1540x212x150	9	0.053	G13	1	9016	Electronic
5612 2232	Luver	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 2242	Luver	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1240x212x150	6.8	0.042	G13	1	9016	Electronic
5612 2650	Reflektör ara parça												
5612 2270	Reflektör son kapak												
5612 2500	Askı takımı												

**Süpermarket Armatürleri**  
Supermarket Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,60 mm kalınlığında metal gövde. Kesintisiz montaj sistemini sağlayan aparatlar ile istenilen uzunlukta kullanım

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

**Opsiyonlar**

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

**Parabolik reflektör**

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör". Kamaşmayı engelleyen yüksek yansıtma özellikli lameller

**Prizmatik Lens**

Ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip prizmatik PMMA optik kapak

**Mechanical Specifications**

0,60 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Length of choice with kits providing a continuous installation system

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

**Options**

DALI and corridor function applications/ B2 class magnetic ballast application. LED Tube Lamp application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

**Parabolic Reflector**

0,40 mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. Anti-glare, high reflectance lamellae

**Prismatic Lens**

High transmission PMMA optical cover with homogeneous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

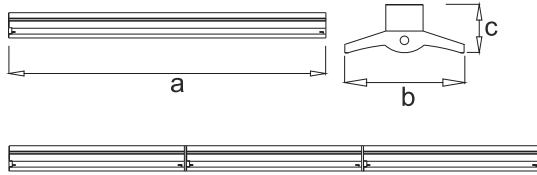
## T5 Market Armatürleri

### T5 Market Luminaires



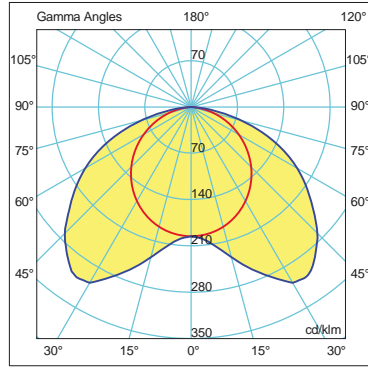
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

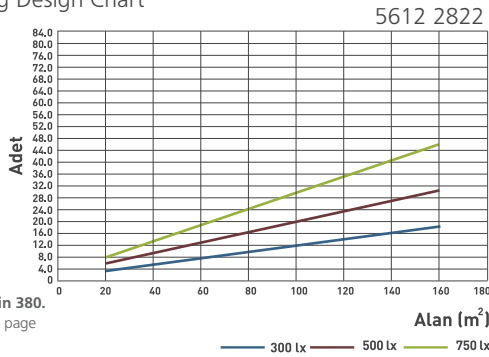
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 2X28W TL5  $\eta$ :81.46 %  
270.0 — 90.0

#### Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5612 2812	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1185x160x70	3	0.01584	G5	1	9016	Electronic
5612 2822	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1185x160x70	3.1	0.01584	G5	1	9016	Electronic
5612 2832	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1485x160x70	3.7	0.02040	G5	1	9016	Electronic
5612 2842	2x35	0.34	TL5	2x3450	>0.95	1485x160x70	3.8	0.02040	G5	1	9016	Electronic
5612 2852	1x54	0.27	TL5	1x4450	>0.95	1185x160x70	3	0.01584	G5	1	9016	Electronic
5612 2862	2x54	0.53	TL5	2x4450	>0.95	1185x160x70	3.1	0.01584	G5	1	9016	Electronic
5612 2872	1x80	0.38	TL5	1x6150	>0.95	1485x160x70	3.7	0.02040	G5	1	9016	Electronic
5612 2882	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1485x160x70	3.8	0.02040	G5	1	9016	Electronic
5612 2922	1x49	0.24	TL5	1x4300	>0.95	1485x160x70	3.7	0.02040	G5	1	9016	Electronic
5612 2902	2x49	0.43	TL5	2x4300	>0.95	1485x160x70	3.8	0.02040	G5	1	9016	Electronic

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,60 mm kalınlığında metal gövde. Kesintisiz montaj sistemini sağlayan aparatlar ile istenilen uzunlukta kullanım

#### Optik Özellikler

Sararma ve renk değiştirme olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan 0,40 mm kalınlığında "anodize alüminyum reflektör"

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemens. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği

#### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması

#### Mechanical Specifications

0,60 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Length of choice with kits providing a continuous installation system.

#### Optical Specifications

0,40mm thick "anodized aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration .

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires

#### Options

DALI and corridor function applications. B2 class magnetic ballast application. LED tube application. Emergency lighting unit application up to 3 hours

#### Kullanım Alanları Fields of Application



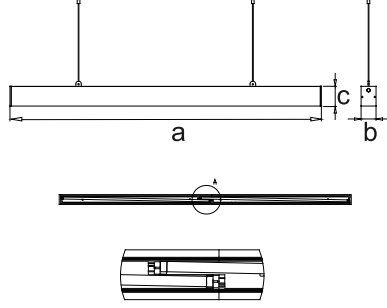


# Sıva Üstü Recta Armatürleri

## Surface Mounted Recta Luminaires

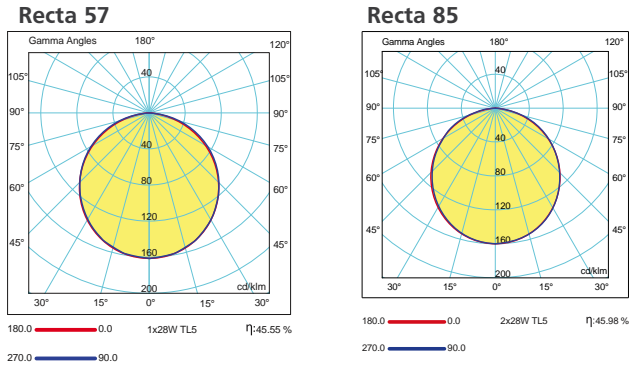
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Kullanım Alanları Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boyalı Alüminyum ekstrüzyon gövde

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör . Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PC optik kapak

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Seri elektriksel montaj için çift çıkış deliği

### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Bağlantı aparatları ile sürekli montaj uygulaması.

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>80). Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion . High transmission polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire

### Electrical Specifications

Constant current, high efficacy LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output/ PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

DALI and corridor function applications. Emergency lighting unit application up to 3 hours. T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating. Continuous installation with connection apparatus

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

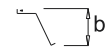
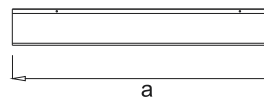
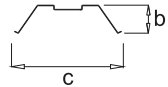
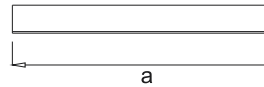
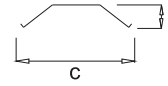
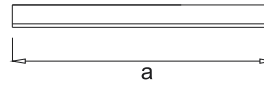
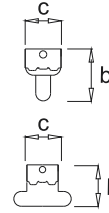
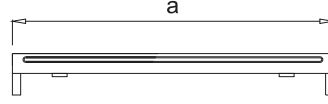
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5023 2311	Recta 57	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	576x58x76	1.31	0.00312	G5	1	9803	Electronic
5023 2341	Recta 57	1x24	0.12	TL5	1x1750	>0.95	576x58x76	1.31	0.00312	G5	1	9803	Electronic
5023 2371	Recta 57	1x21	0.10	TL5	1x1900	>0.95	876x58x76	1.97	0.00468	G5	1	9803	Electronic
5023 2321	Recta 57	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1176x58x76	2.64	0.00619	G5	1	9803	Electronic
5023 2351	Recta 57	1x54	0.27	TL5	1x4450	>0.95	1176x58x76	2.64	0.00619	G5	1	9803	Electronic
5023 2331	Recta 57	1x35	0.18	TL5	1x3450	>0.95	1476x58x76	3.31	0.00775	G5	1	9803	Electronic
5023 2361	Recta 57	1x80	0.38	TL5	1x6150	>0.95	1476x58x76	3.31	0.00775	G5	1	9803	Electronic
5023 2611	Recta 85	2x14	0.16	TL5	2x1220	>0.95	576x85x76	1.67	0.00425	G5	1	9803	Electronic
5023 2641	Recta 85	2x24	0.24	TL5	2x1750	>0.95	576x85x76	1.67	0.00425	G5	1	9803	Electronic
5023 2671	Recta 85	2x21	0.20	TL5	2x1900	>0.95	876x85x76	2.53	0.00641	G5	1	9803	Electronic
5023 2621	Recta 85	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1176x85x76	3.39	0.00857	G5	1	9803	Electronic
5023 2651	Recta 85	2x54	0.54	TL5	2x4450	>0.95	1176x85x76	3.39	0.00857	G5	1	9803	Electronic
5023 2631	Recta 85	2x35	0.34	TL5	2x3450	>0.95	1476x85x76	4.25	0.01073	G5	1	9803	Electronic
5023 2661	Recta 85	2x80	0.72	TL5	2x6150	>0.95	1476x85x76	4.25	0.01073	G5	1	9803	Electronic

# Reflektörler

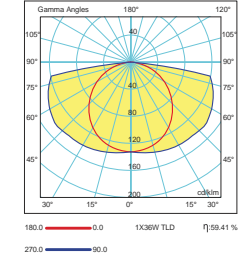
## Reflectors

### Teknik Çizim

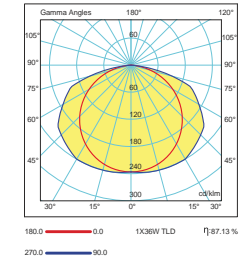
Technical Drawing



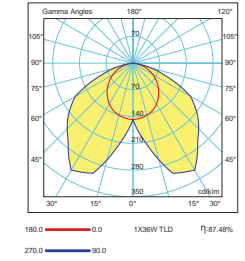
### TLD



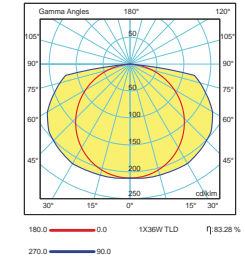
### Monoblok Reflektörlü



### Alüminyum Reflektörlü



### TMR Reflektörlü



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Koli Adedi Pcs/Pack
4201 815	Standart TMS 18W Reflektör. Standard TMS 18W Reflector	590x70x212	9	10
4201 816	Standart TMS 36W Reflektör. Standard TMS 36W Reflector	1200x70x212	18	10
4201 817	Standart TMS 58W Reflektör. Standard TMS 58W Reflector	1500x70x212	22.5	10
4201 806	Geçmeli Bant 18W Reflektör. Click-in Batten 18W Reflector	620x100x220	6	10
4201 807	Geçmeli Bant 36W Reflektör. Click-in Batten 36W Reflector	1230x100x220	12	10
4201 808	Geçmeli Bant 58W Reflektör. Click-in Batten 58W Reflector	1530x100x220	15	10
4201 810	Etanj Duylu Sac Bant T8 18W Reflektör. IP65 Lampholder Metal Batten 18W Reflector	630x65	6.5	10
4201 811	Etanj Duylu Sac Bant T8 36W Reflektör. IP65 Lampholder Metal Batten 36W Reflector	1240x65	12.5	10
4201 812	Etanj Duylu Sac Bant T8 58W Reflektör. IP65 Lampholder Metal Batten 58W Reflector	1540x65	16	10
4201 821	Etanj Duylu Polyester Bant T8 36W Reflektör. IP65 Lampholder Poly Batten 36W Reflector	1250x50x230	14.5	10
4201 822	Etanj Duylu Polyester Bant T8 58W Reflektör. IP65 Lampholder Poly Batten 58W Reflector	1540x50x230	18	10



## Okul Tipi Armatürler

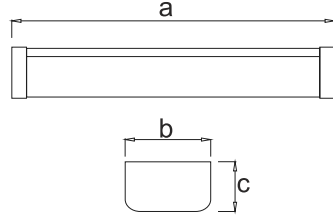
School Type Luminaires

202



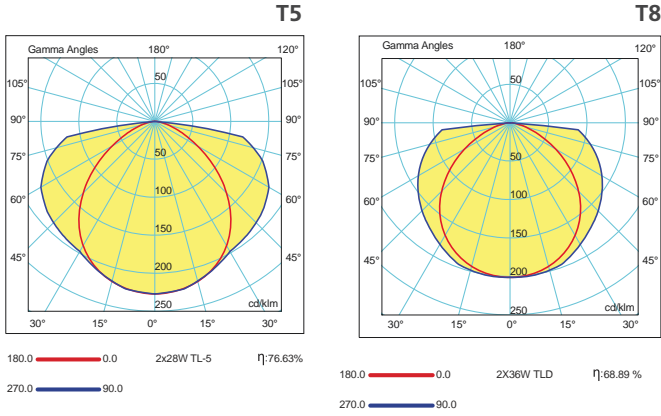
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



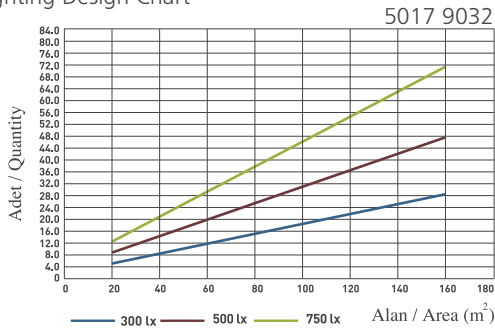
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Pratik Aydınlatma Tasarım Tablosu**

Practical Lighting Design Chart



\* Tablo açıklaması için 380. sayfaya bakınız. See page 380 for explanation.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5017 9002	Clear	1x18	0.10	TL-D	1x1300	>0.95	630x63x85	1.4	0.00516	G13	1	9016	Electronic
5017 9012	Clear	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	630x124x85	1.9	0.00845	G13	1	9016	Electronic
5017 9022	Clear	1x36	0.16	TL-D	1x3250	>0.95	1240x63x85	2.6	0.01000	G13	1	9016	Electronic
5017 9032	Clear	2x36	0.30	TL-D	2x3250	>0.95	1240x124x85	3.2	0.01625	G13	1	9016	Electronic
5017 9052	Clear	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	590x63x85	1.4	0.0048	G5	1	9016	Electronic
5017 9062	Clear	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	590x124x85	1.9	0.0078	G5	1	9016	Electronic
5017 9072	Clear	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1190x63x85	2.6	0.0096	G5	1	9016	Electronic
5017 9082	Clear	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1190x124x85	3.2	0.0156	G5	1	9016	Electronic

**Clear Okul Tipi Armatürler**

Clear School Type Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Optik kapağı sabitleyen polimer enjeksiyon başlıklar

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılma sahip PMMA optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi. Armatürlerin seri olarak elektriksel montajlarının yapılabilmesi için çift çıkış deliği.

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Polymer injection heads stabilizing the optical cover

**Optical Specifications**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive PMMA optical cover with homogeneous diffusion

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring, non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires.

**Options**

DALI application. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

**Kullanım Alanları Fields of Application**

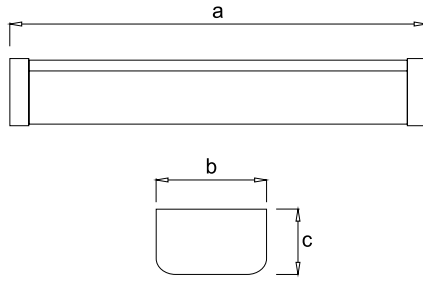


# PSC Buzlu Armatürler

## PSC Luminaires

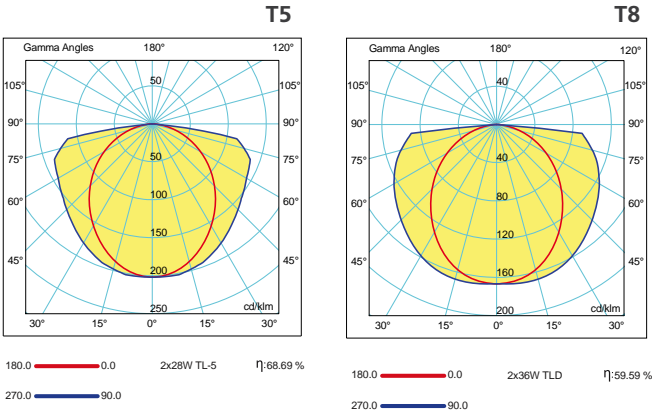


### Teknik Çizim Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,60 mm kalınlığında metal gövde. Optik kapağı sabitleyen polimer enjeksiyon başlıklar

### Mechanical Specifications

0,60 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Polymer injection heads stabilizing the optical cover

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip buzlu optik kapak

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Non-yellowing and non-discolouring highly transmissive frosted optical cover with homogeneous diffusion

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Opsiyonlar

DALI uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

### Options

DALI application. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

### Kullanım Alanları Fields of Application



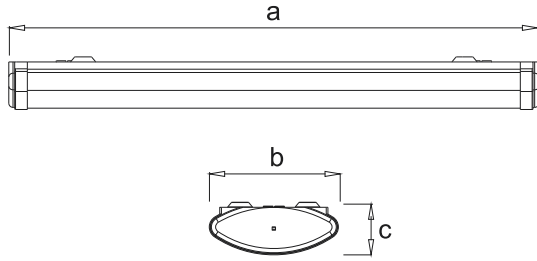
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5019 1212	PSC Buzlu	1x14	0.08	TL5	1x1220	>0.95	580x70x90	1.2	0.0032	G5	1	9016	Electronic
5019 1222	PSC Buzlu	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	580x125x63	1.3	0.0056	G5	1	9016	Electronic
5019 1252	PSC Buzlu	1x28	0.15	TL5	1x2580	>0.95	1180x70x90	2.1	0.0099	G5	1	9016	Electronic
5019 1262	PSC Buzlu	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1180x125x63	3.1	0.0110	G5	1	9016	Electronic
5019 1052	PSC Buzlu	1x18	0.10	TL-D	1x1300	>0.95	620x70x90	1.3	0.0032	G13	1	9016	Electronic
5019 1062	PSC Buzlu	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	620x125x63	1.4	0.0056	G13	1	9016	Electronic
5019 1072	PSC Buzlu	1x36	0.16	TL-D	1x3250	>0.95	1230x70x90	2.2	0.0099	G13	1	9016	Electronic
5019 1082	PSC Buzlu	2x36	0.30	TL-D	2x3250	>0.95	1230x125x63	3.3	0.0110	G13	1	9016	Electronic

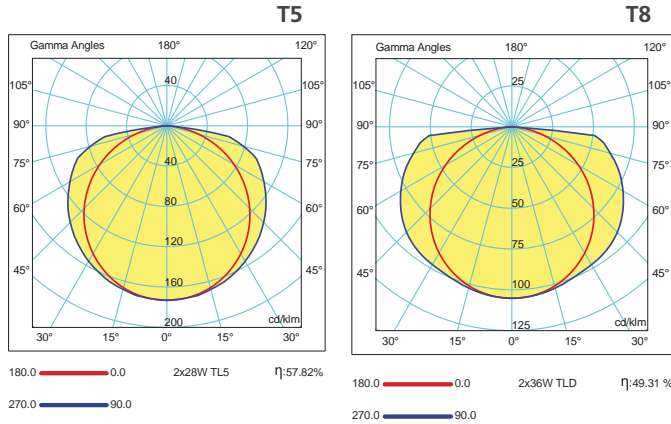




**Teknik Çizim** Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Plex Opal Armatürler**  
Plex Opal Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde. Optik kapağı sabitleyen polimer enjeksiyon başlıklar

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltilmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

DALI uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

**Mechanical Specifications**

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating. Polymer injection heads stabilizing the optical cover

**Optik Özellikler**

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive opal PMMA optical cover with homogeneous diffusion

**Electrical Specifications**

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

DALI application. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

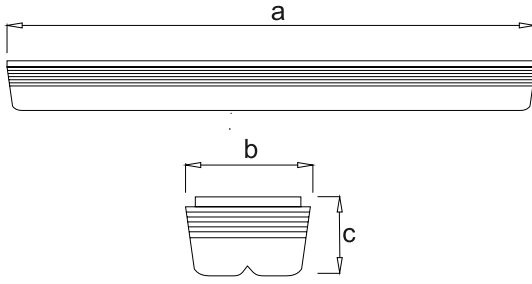
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5019 5252	Plex Opal	2x14	0.15	TL5	2x1220	>0.95	580x155x60	1.2	0.00681	G5	1	9016	Electronic
5019 5202	Plex Opal	2x28	0.28	TL5	2x2580	>0.95	1190x155x60	2	0.01374	G5	1	9016	Electronic
5019 5212	Plex Opal	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	620x155x60	1.4	0.00717	G13	1	9016	Electronic
5019 5222	Plex Opal	2x36	0.30	TL-D	2x3250	>0.95	1230x155x60	2.2	0.0142	G13	1	9016	Electronic



## T1 Okul Tipi Şeffaf Armatürler

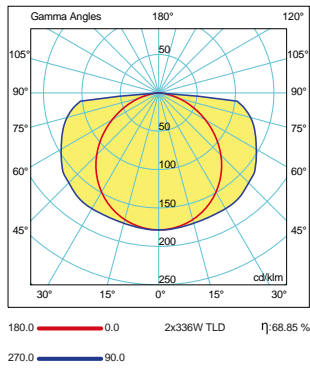
### T1 School Type Transparent Luminaires

#### Teknik Çizim Technical Drawing



#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

##### Light Distribution Curve



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,50 mm kalınlığında metal gövde

#### Mechanical Specifications

0,50 mm thick metal frame with electrostatic powder coating

#### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılma sahip şeffaf PMMA optik kapak

#### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive clear PMMA optical cover with homogeneous diffusion

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halogen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Opsiyonlar

DALI uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

#### Options

DALI application. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

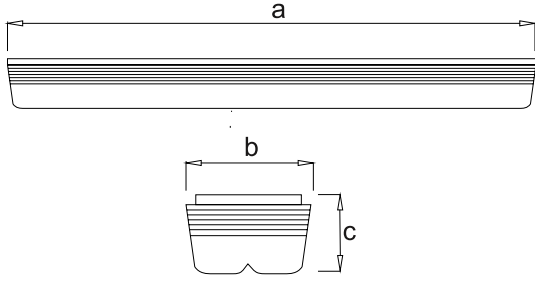
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5017 2012	T1 Transparent	1x18	0.100	TL-D	1x1300	>0.95	640x80x90	1.3	0.0065	G13	1	9016	Electronic
5017 2022	T1 Transparent	2x18	0.180	TL-D	2x1300	>0.95	650x140x65	2.5	0.0095	G13	1	9016	Electronic
5017 2112	T1 Transparent	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x80x90	2.1	0.0089	G13	1	9016	Electronic
5017 1542	T1 Transparent	2x36	0.300	TL-D	2x3250	>0.95	1265x140x65	3.2	0.0163	G13	1	9016	Electronic

# T1 Okul Tipi Opal Armatürler

## T1 School Type Opal Luminaires

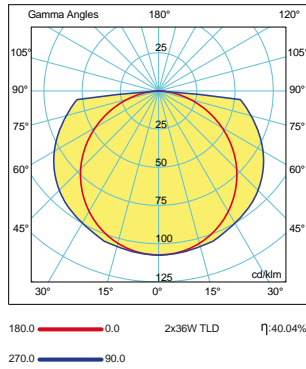


### Teknik Çizim Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

#### Light Distribution Curve



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, 0,60 mm kalınlığında metal gövde

### Mechanical Specifications

0,60 mm thick metal frame with electrostatic powder coating

### Optik Özellikler

Optimum yayılma sağlayan ve zamanla sararma yapmayan elektrostatik toz boya kaplı metal reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

### Optical Specifications

Electrostatic powder coated non-yellowing metallic reflector providing optimum diffusion. Highly transmissive opal PMMA optical cover with homogeneous diffusion

### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı, düşük güç kayıplı, ömrü 50.000 saatin üzerinde olan elektronik balast. Minimum 50.000 açma kapamaya uygun olan sıcak ateşleme özellikli balast ile uzun lamba ömrü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. "Halojen free" iç teçhizat kabloları. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Electrical Specifications

A2 class, low-loss electronic ballast with lifetime over 50.000-hours. Long lamp lifetime due to hot ignition property of the ballast enabling minimum 50.000 switching cycles. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. "Halogen-free" internal wiring. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. Dual exit holes for series electrical installation of the luminaires.

### Opsiyonlar

DALI uygulaması. B2 sınıfı manyetik balast uygulaması. 3 saate kadar acil durum aydınlatma ünitesi uygulaması. LED Tüp lamba uygulaması

### Options

DALI application. B2 class magnetic ballast application. Emergency lighting unit application up to 3 hours. LED Tube Lamp applications

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5019 1112	T1 Opal	1x18	0.100	TL-D	1x1300	>0.95	640x80x90	1.3	0.0065	G13	1	9016	Electronic
5019 1122	T1 Opal	2x18	0.180	TL-D	2x1300	>0.95	650x140x65	2.5	0.0095	G13	1	9016	Electronic
5019 1162	T1 Opal	1x36	0.165	TL-D	1x3250	>0.95	1240x80x90	2.1	0.0089	G13	1	9016	Electronic
5019 1172	T1 Opal	2x36	0.305	TL-D	2x3250	>0.95	1265x140x65	3.2	0.0163	G13	1	9016	Electronic

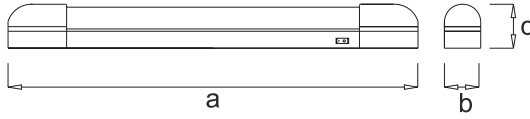


## Petek Armatürler

### Petek Luminaires

#### Teknik Çizim

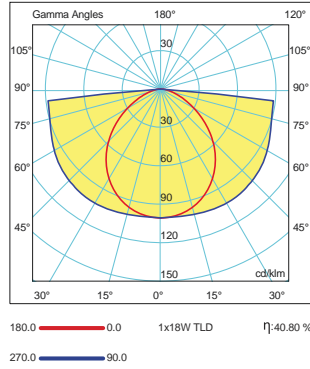
Technical Drawing



#### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Polimer enjeksiyon gövde başlıkları.

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating. Polymer injection frame heads.

#### Optik Özellikler

Armatür ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmayan, yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Optical Specifications

High transmission PMMA optical cover with homogenous luminous distribution, non-yellowing and non-discolouring throughout lifetime of the luminaire.

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

#### Electrical Specifications

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Opsiyonlar

TL5 Floresan lamba uygulaması. İstenilen renk sıcaklığında(CCT) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya

#### Options

T5 fluorescent lamp application. Production according to desired Correlated Colour Temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5811 2072	Petek	1x8	0.040	TL5	300	>0.90	395x42x75	7	0.015	G5	10	9016	Electronic
5811 2082	Petek	1x18	0.080	TL5	1300	>0.90	690x42x75	13.5	0.029	G13	10	9016	Electronic

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

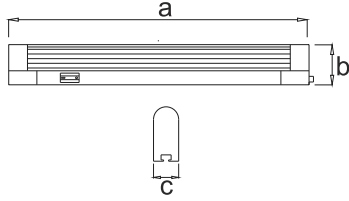
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 7842	Petek LED	10	LED	1000	>0.95	395x42x75	7	0.015	10	9016
5615 7841	Petek LED	20	LED	2000	>0.95	690x42x75	13.5	0.029	10	9016

## Linea Armatürler

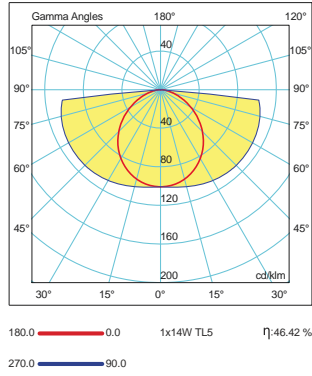
### Linea Luminaires



Teknik Çizim Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde.

#### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with electrostatic powder coating

#### Optik Özellikler

UV ışınlarına dayanımlı, sararmayan, yüksek ışık geçirgenliğine sahip PMMA optik kapak. Homojen ışık dağılımı.

#### Optical Specifications

High transmission PMMA UV protected optical cover with homogenous luminous distribution

#### Elektriksel Özellikler

A2 sınıfı düşük güç kayıplı, uzun ömürlü elektronik balast. Isıya dayanıklı TTR kablo. Dahili açma kapama anahtarı. 6 amper akım taşıyabilen topraklı prizler.

#### Electrical Specifications

A2 class low-loss, long-life electronic ballast. Heat resistant TTR cable. Internal on-off switch. 6A earthed sockets.

#### Kullanım Alanları

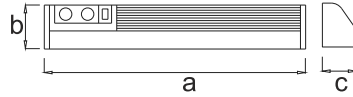
Fields of Application



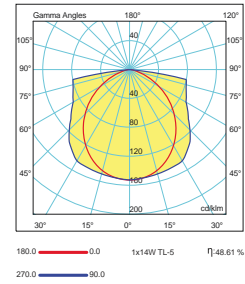
## Linea Switch Priz 2



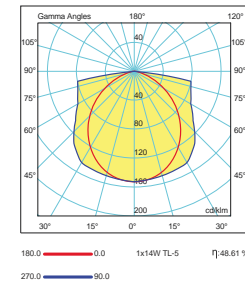
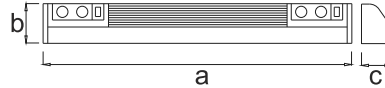
Teknik Çizim  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



## Linea Switch Priz 4



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5951 6240	Linea 14	14	0.06	TL5	1220	>0.95	610x42x23	8	0.0356	G5	20	9003	Electronic
5951 6250	Linea 28	28	0.16	TL5	2580	>0.95	1235x42x23	17	0.07	G5	20	9003	Electronic
5951 6220	Linea switch priz 2'li	14	0.16	TL5	1220	>0.95	755x65x80	10	0.0530	G5	10	9003	Electronic
5951 6230	Linea switch priz 4'li	14	0.16	TL5	2580	>0.95	885x65x80	14	0.0623	G5	10	9003	Electronic



## Kanopi Armatürler

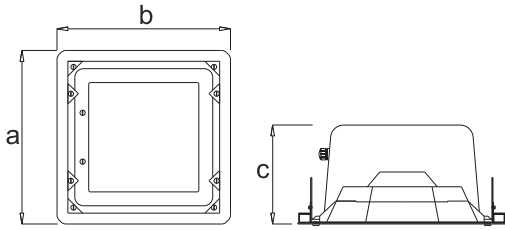
Canopy Luminaires

210



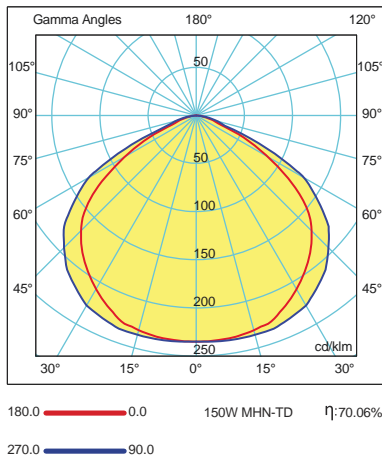
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



# Petrol Sıva Altı Kanopi Armatürler

## Recessed Petrol Canopy Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Kolay kurulum imkânı sunan kızak sistemi

**Optik Özellikler**

Optimum yayılma sağlayan, sararma yapmayan seramik katkıli elektrostatik toz boya kaplı alüminyum reflektör. Simetrik ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun elektro porselen duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması

**Mechanical Specifications**

Aluminium frame with electrostatic powder coating. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Easy installation with rail system

**Optical Specifications**

Non-yellowing aluminium reflector with ceramic reinforced electrostatic powder coating providing optimum diffusion. Symmetrical luminous distribution. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant electro ceramic lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Self-discharging capacitor application

**Kullanım Alanları** Fields of Application



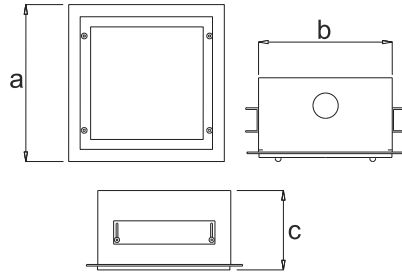
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	İkili (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5612 1611	150	MHN-TD	12000	70-400	20	400x400x205	360x360	10	0.037	RX7s	1	9016	Magnetic



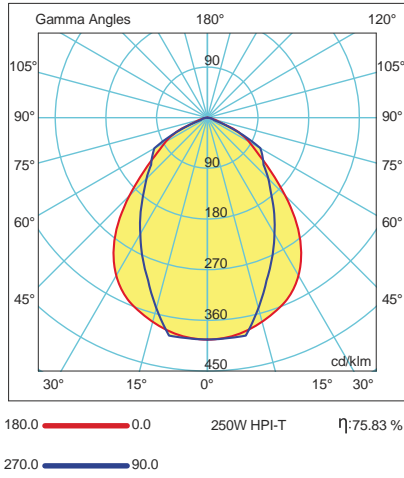
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



# Hekter Sıva Altı Kanopi Armatürler

## Recessed Hekter Canopy Luminaires

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Kolay kurulum imkânı sunan kızak sistemi

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Pompa ve araçlar üzerinde kamaşma yapmayan homojen ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun elektro porselen duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Simetrik ve asimetrik reflektör uygulaması mevcuttur.

### Mechanical Specifications

Metal frame with electrostatic powder coating. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Easy installation with rail system

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Homogeneous luminous distribution preventing glare on pumps and vehicles

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant electro ceramic lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Self-discharging capacitor application. Symmetrical and asymmetrical reflector application

### Kullanım Alanları Fields of Application



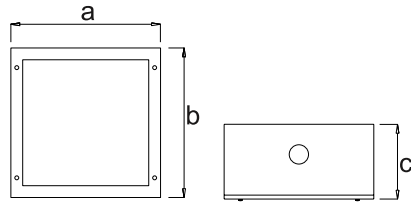
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type	
5612 1911	150	MHN-TD	12000	70-400	20	430x380x180	390x390	9	0.04232	RX7s	1	9016	Magnetic
5612 1921	250	MHN-TD	19000	70-400	32	430x380x180	390x390	10.2	0.04232	FC2	1	9016	Magnetic
5612 1711	250	HPI-T	19000	70-400	32	430x380x180	390x390	10.2	0.04232	E40	1	9016	Magnetic
5612 1721	400	HPI-T	34000	70-400	35	430x380x180	390x390	10.6	0.04232	E40	1	9016	Magnetic

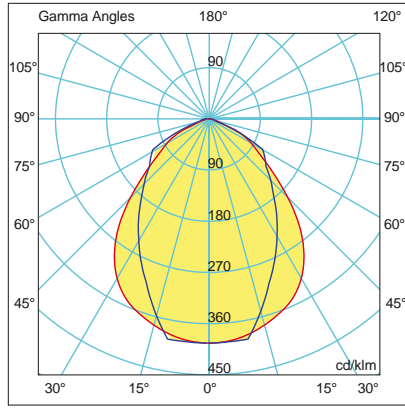




**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 250W HPI-T  $\eta$ :75.83%  
270.0 — 90.0

# Sümer Sıva Üstü Kanopi Armatürler

## Surface Mounted Sumer Canopy Luminaires

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı metal gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Kolay kurulum imkânı sunan kızak sistemi

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam .Pompa ve araçlar üzerinde kamaşma yapmayan homojen ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun elektro porselen duy, 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Zaman ayarlı ateşleyici uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Simetrik ve asimetrik reflektör uygulaması

### Mechanical Specifications

Metal frame with electrostatic powder coating. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Easy installation with rail system

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Homogeneous luminous distribution preventing glare on pumps and vehicles

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant series igniter. EN60238 standard compliant electro ceramic lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Timer igniter application. Magnetic ballast with thermal cut-out. Self-discharging capacitor application. Symmetrical and asymmetrical reflector application

### Kullanım Alanları

 Fields of Application

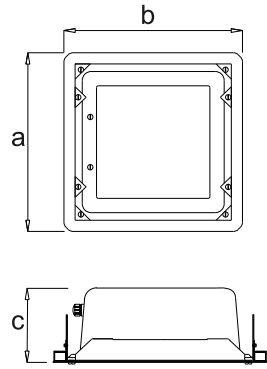

### Armatürlere ait büyüklükler

 Product Details

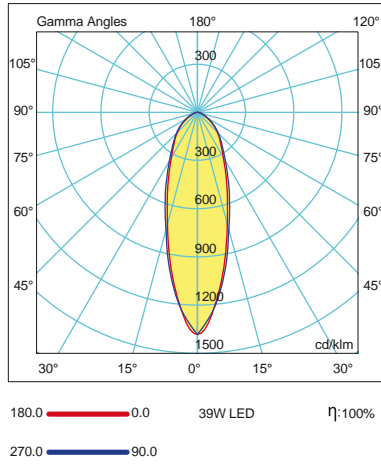
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5612 1661	150	MHN-TD	12000	70-400	20	380x380x180	7.4	0.03422	RX7s	1	9016	Magnetic
5612 1671	250	MHN-TD	19000	70-400	32	380x380x180	8.5	0.03422	FC2	1	9016	Magnetic
5612 1351	250	HPI-T	19000	70-400	32	380x380x180	8.5	0.03422	E40	1	9016	Magnetic
5612 1361	400	HPI-T	34000	70-400	35	380x380x180	8.9	0.03422	E40	1	9016	Magnetic



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



# Okta LED Sıva Altı Kanopi Armatürler

## Recessed Okta LED Canopy Luminaires

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Kolay kurulum imkânı sunan kızak sistemi

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Pompa ve araçlar üzerinde kamaşma yapmayan homojen ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with electrostatic powder coating. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Easy installation with rail system

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Homogeneous luminous distribution preventing glare on pumps and vehicles

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Symmetric narrow-medium-wide and asymmetric lens application. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Simetrik dar-orta-geniş ve asimetric lens uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

### Kullanım Alanları

 Fields of Application

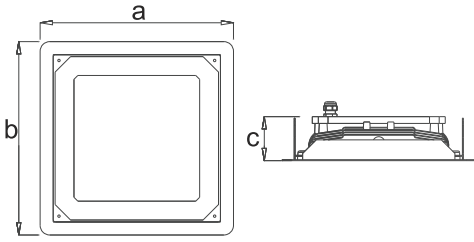

### Armatürlere ait büyüklükler

 Product Details

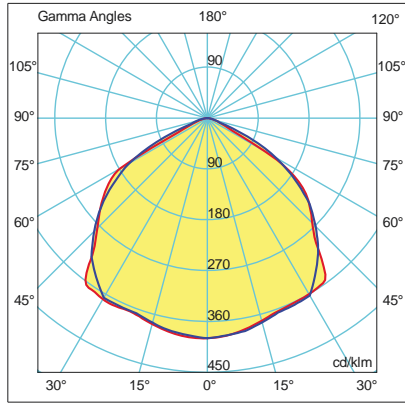
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Çap (mm)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 4311	39	36	5700	LED	3456	>0.95	400x400x140	360x360	7.5	0.024	1	9016
5616 4321	58	36	5700	LED	4608	>0.95	400x400x140	360x360	7.5	0.024	1	9016
5616 4331	77	36	5700	LED	5472	>0.95	400x400x140	360x360	7.5	0.024	1	9016



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 103W LED  $\eta$ : 100.00 %  
270.0 — 90.0

# Piroliz LED Sıva Altı Kanopi Armatürler

## Recessed Piroliz LED Canopy Luminaires

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Sürücü bölümüne kolay müdahale imkânı. Kolay kurulum imkânı sunan kızak sistemi

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED . Optimum yayılma sağlayan, sararma yapmayan polimer enjeksiyon reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Pompa ve araçlar üzerinde kamaşma yapmayan homojen ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Simetrik dar-orta-geniş ve asimetric lens uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with electrostatic powder coating. Cooling fins providing efficient heat dissipation. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Independent access to the driver section. Easy installation with rail system

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection reflector, maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Homogeneous luminous distribution preventing glare on pumps and vehicles

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Symmetric narrow-medium-wide and asymmetric lens application. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	
5616 4111	58.4	48	4000-5700	LED	5890	>0.95	400x400x110	11.6	360x360	0.0243	1	7035
5616 4121	87.2	48	4000-5700	LED	8192	>0.95	400x400x110	11.6	360x360	0.0243	1	7035
5616 4131	75	64	4000-5700	LED	7963	>0.95	400x400x110	11.6	360x360	0.0243	1	7035
5616 4141	103	64	4000-5700	LED	11018	>0.95	400x400x110	11.6	360x360	0.0243	1	7035

# Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

## Outdoor Luminaires

 **Pelsan**



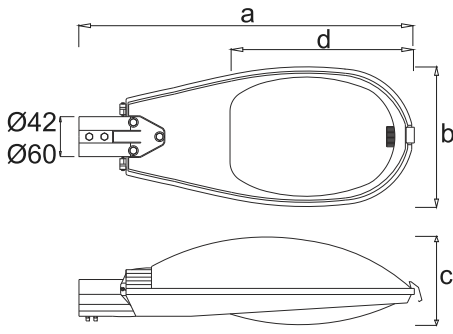
Yol ve Cadde Armatürleri  
Road and Street Luminaires

217



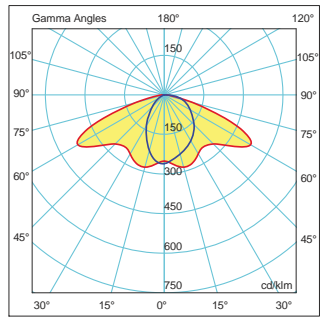
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve

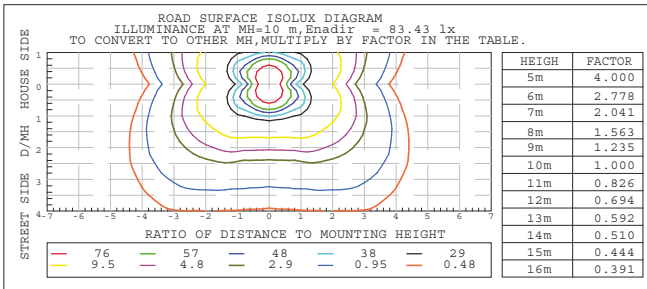


180.0 0.0 250W SON-T  $\eta$ : 80.05%  
270.0 90.0

**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***

Isolux Diagram\*

5211 5813



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# Paris Yol ve Cadde Armatürü

## Paris Road and Street Luminaire

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Stainless steel latch and fittings. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Electronic ballast application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application. Different RAL-code electrostatic powder coating

**Kullanım Alanları** Fields of Application

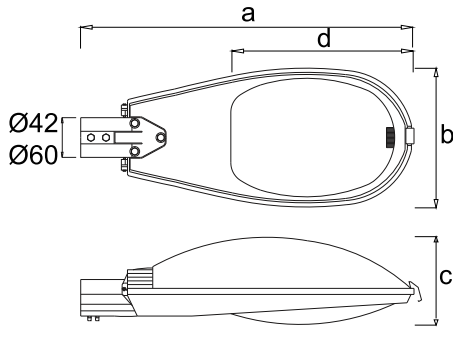


**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

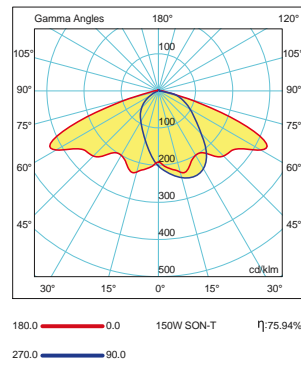
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 5811	Paris	100	1.2	SON-T	9500	70-400	12	685x322x220x400	7.7	0.04933	E40	1	9022	Magnetic
5211 5812	Paris	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	685x322x220x400	8.3	0.04933	E40	1	9022	Magnetic
5211 5813	Paris	250	3	SON-T	25000	70-400	32	685x322x220x400	9.3	0.04933	E40	1	9022	Magnetic
5211 5814	Paris	400	4.4	SON-T	48000	70-400	45	685x322x220x400	10.8	0.04933	E40	1	9022	Magnetic



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

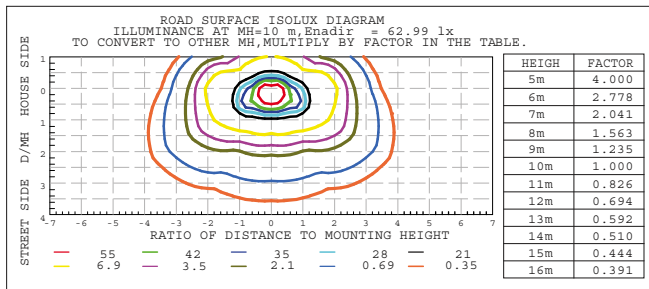


**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*

5211 5852



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# Paris Med Yol ve Cadde Armatürü

## Paris Med Road and Street Luminaire

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from below or sides. Stainless steel fittings. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

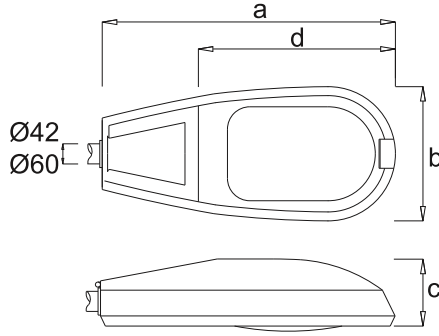
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 5851	Paris Med	100	1.2	SON-T	9500	70-400	12	550x255x170x345	5.7	0.02519	E40	1	9022	Magnetic
5211 5852	Paris Med	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	550x255x170x345	6.3	0.02519	E40	1	9022	Magnetic
5211 5853	Paris Med	250	3	SON-T	25000	70-400	32	550x255x170x345	7.5	0.02519	E40	1	9022	Magnetic



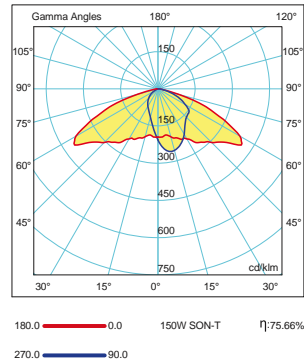
# Lyon Yol ve Cadde Armatürü

## Lyon Road and Street Luminaire

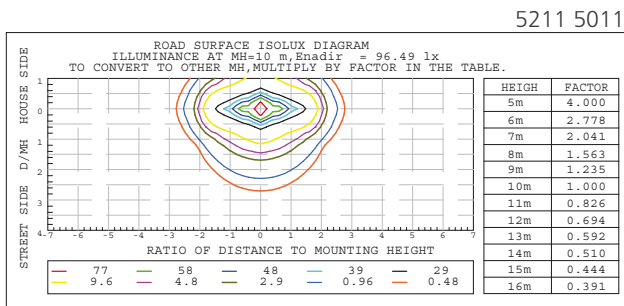
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlik Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from below or sides. Stainless steel fittings. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları

 Fields of Application


### Armatürlere ait büyüklükler

 Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 5011	Lyon	100	1.2	SON-T	9500	70-400	12	670x300x195x442	7.4	0.04185	E40	1	9022	Magnetic
5211 5012	Lyon	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	670x300x195x442	8	0.04185	E40	1	9022	Magnetic
5211 5013	Lyon	250	3	SON-T	25000	70-400	32	670x300x195x442	9	0.04185	E40	1	9022	Magnetic
5211 5014	Lyon	400	4.4	SON-T	48000	70-400	45	670x300x195x442	10.5	0.04185	E40	1	9022	Magnetic



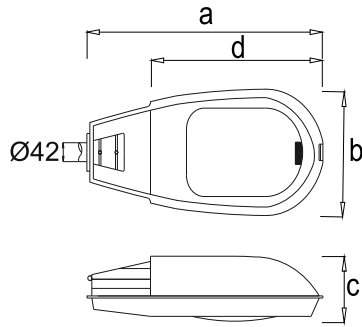


# Likya Yol ve Cadde Armatürü

## Likya Road and Street Luminaire

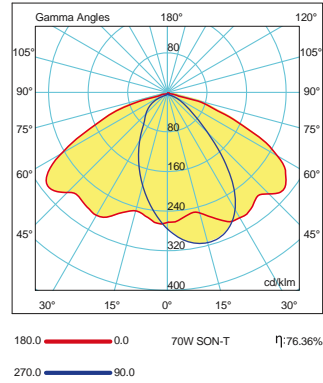
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

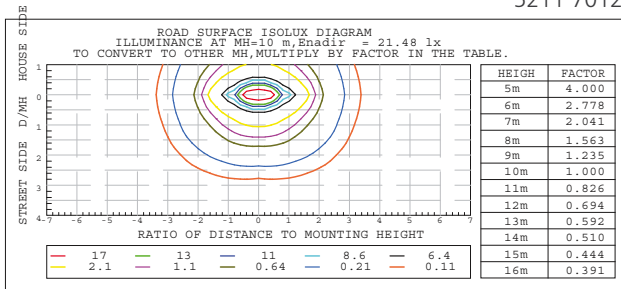
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 7012



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektrikselsel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. 60 mm çaplı konsollar için adaptör uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of radius 42 mm enabling installation from sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application. Entry console of 60mm can be applied

### Kullanım Alanları Fields of Application

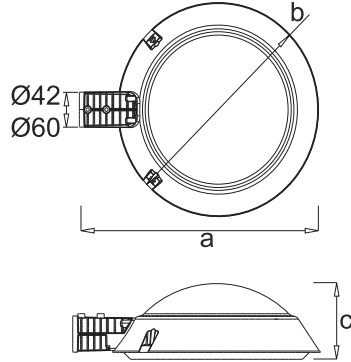


### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

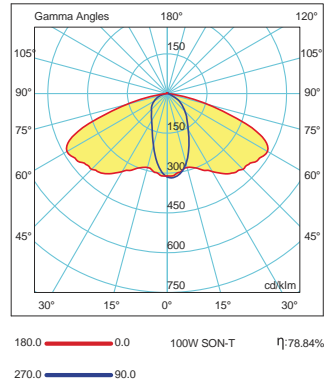
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 7011	Likya	50	0.77	SON-T	4000	50-400	10	530x252x150x402	4.15	0.01939	E27	1	9022	Magnetic
5211 7012	Likya	70	1	SON-T	5600	70-400	12	530x252x150x402	4.3	0.01939	E27	1	9022	Magnetic
5211 7014	Likya	70	1	CDM-T	5500	70-400	12	530x252x150x402	4.15	0.01939	G12	1	9022	Magnetic
5211 7013	Likya	150	1.8	CDM-T	12000	70-400	20	530x252x150x402	4.3	0.01939	G12	1	9022	Magnetic



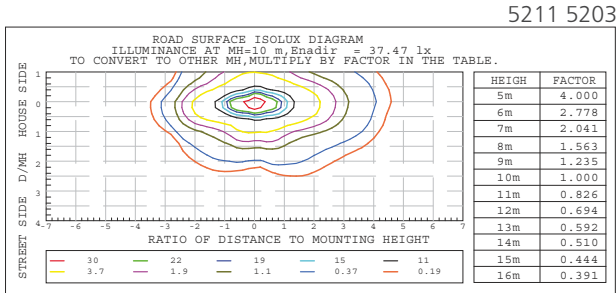
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlik Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# Oslo Yol ve Cadde Armatürü

## Oslo Road and Street Luminaire

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame Entry console of 42-60mm enabling installation from below or sides. Stainless steel fittings. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 5203	Oslo	100	1.2	SON-T	9500	70-400	12	576x483x165	6.9	0.0546	E40	1	9022	Magnetic
5211 5204	Oslo	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	576x483x165	7.4	0.0546	E40	1	9022	Magnetic
5211 5205	Oslo	250	3	SON-T	25000	70-400	32	576x483x165	8.7	0.0546	E40	1	9022	Magnetic

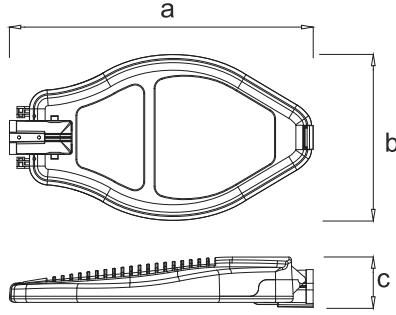


## Rio LED Yol ve Cadde Armatürü

### Rio LED Road and Street Luminaire

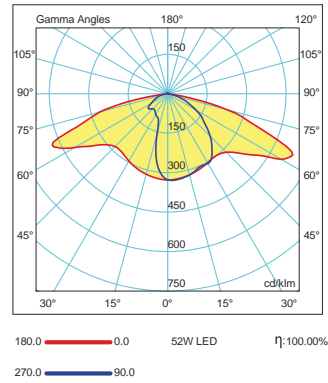
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

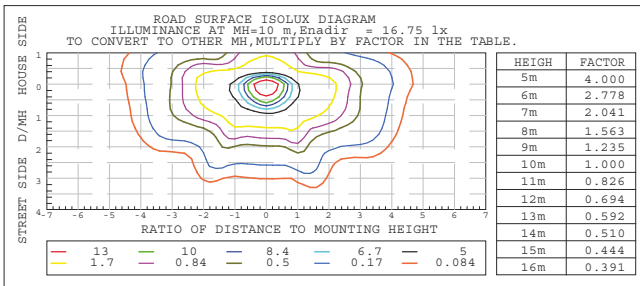
Light Distribution Curve



#### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5616 5751



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 - 60 mm çaplı alttan ve yandan montaja uygun giriş konsolu. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta.

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>70). IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip şeffaf temperli cam.

#### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

#### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from below or sides. Cooling fins providing effective heat dissipation. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

#### Optical Specifications

LM80 ve TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. High colour rendering index (Ra>70). IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass.

#### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 5711	38	48	4000	LED	4902	>0.95	637x350x96	6.75	0.0246	1	9005
5616 5751	52	48	4000	LED	6396	>0.95	637x350x96	6.75	0.0246	1	9005

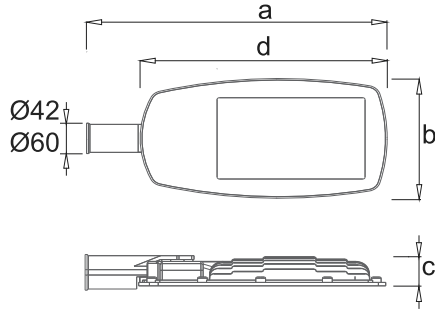


# İstanbul LED Yol ve Cadde Armatürü

## Istanbul LED Road and Street Luminaire

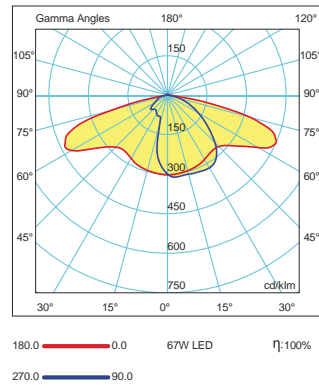
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

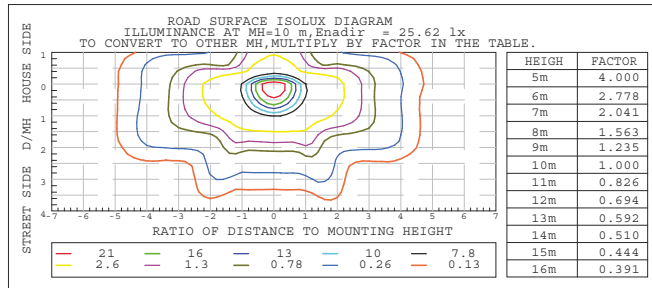
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlik Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5615 5911



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. 42-60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens/Yüksek renksel geri verim indeksi(Ra>70) . IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına (CCT) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Cooling fins providing effective heat dissipation. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>70). Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 5911	67	84	4000	LED	8669	>0.95	836x720x81x386	14	0.040	1	7040
5615 5921	90	84	4000	LED	11058	>0.95	836x720x81x386	14	0.040	1	7040

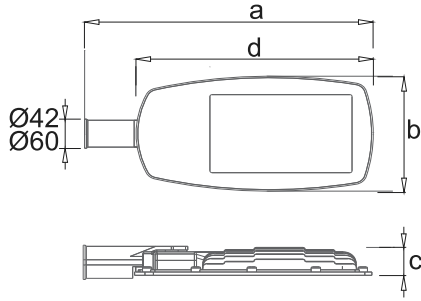
# Yeditepe LED Yol ve Cadde Armatürü

## Yeditepe LED Road and Street Luminaire



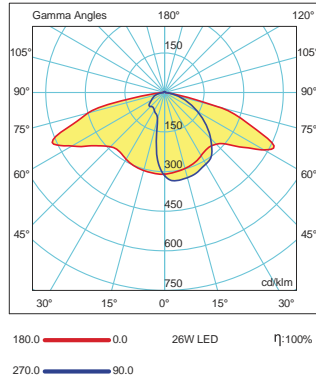
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

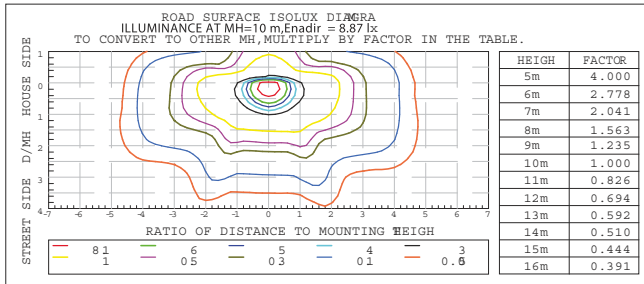
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5615 6951



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. Yüksek renk sel gerim indeksi(Ra>70). IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from below or sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LM80 ve TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. High color rendering index (Ra>70). IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

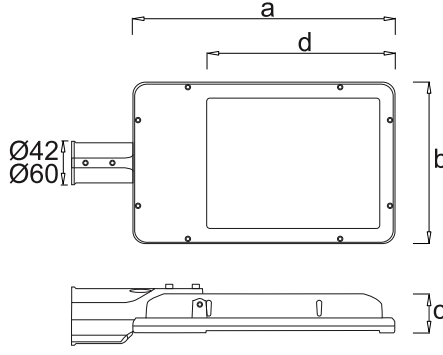
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6951	26	32	4000	LED	3354	>0.95	676x555x81x313	11	0.028	1	7040
5615 6971	34	48	4000	LED	4282	>0.95	676x555x81x313	11	0.028	1	7040

# Lima LED Yol ve Cadde Armatürü

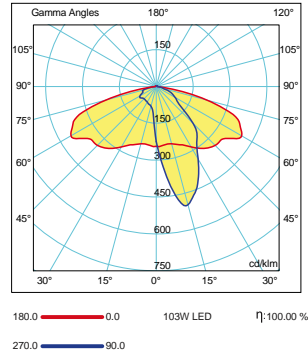
## Lima LED Road and Street Luminaire



### Teknik Çizim Technical Drawing

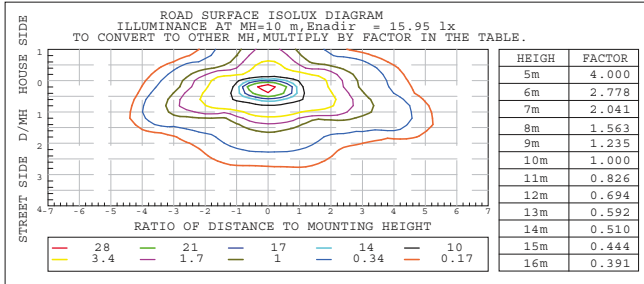


### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\* Isolux Diagram\*

5615 6781



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 - 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. Yüksek renksel geri verim indeksi ( $R_a > 70$ ). IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına (CCT) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LM80 ve TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. High color rendering index ( $R_a > 70$ ). IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

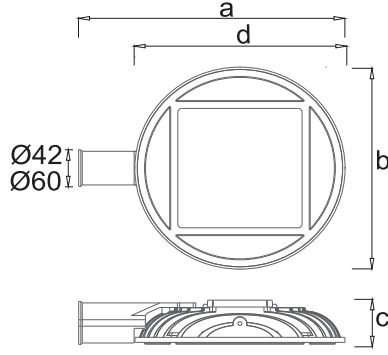
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6786	52	48	4000	LED	4628	>0.95	605x302x73x493	9	0.02358	1	9022
5615 6781	103	96	4000	LED	9216	>0.95	605x302x73x493	9	0.02358	1	9022
5615 6782	154	96	4000	LED	14492	>0.95	605x302x73x493	9	0.02358	1	9022

# Tokyo LED Yol ve Cadde Armatürü

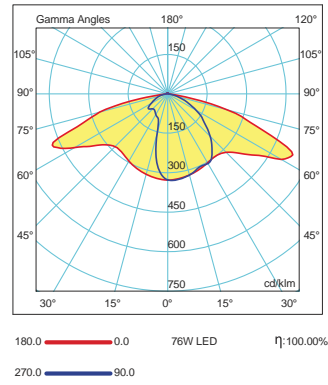
## Tokyo LED Road and Street Luminaire



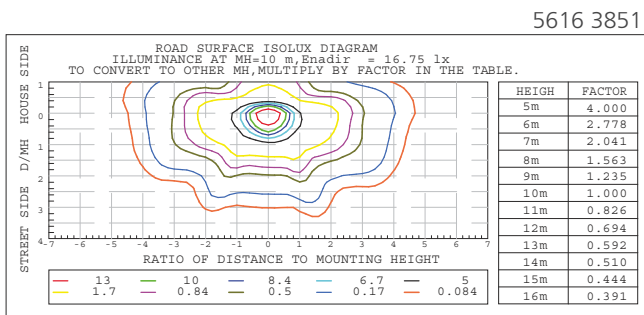
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Sürücü bölümüne kolay müdahale imkânı. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. Yüksek renksel geri verim indeksi(Ra>70). IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from sides. Independent access to electrical compartment. Cooling fins providing effective heat dissipation. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurthane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LM80 ve TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. High colour rendering index (Ra>70). IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application

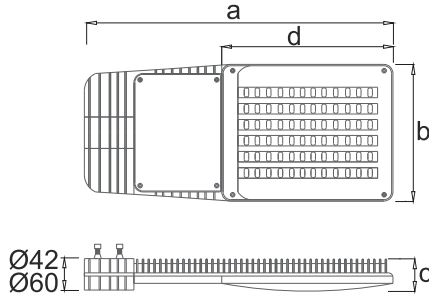


### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

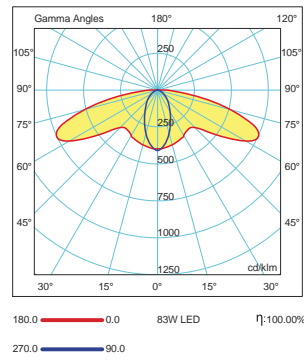
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 3811	42.3	32	4000	LED	3668	>0.95	440x558x105x440	13.2	0.03875	1	7040
5616 3821	57.8	32	4000	LED	5047	>0.95	440x558x105x440	13.2	0.03875	1	7040
5616 3831	58	48	4000	LED	5459	>0.95	440x558x105x440	13.2	0.03875	1	7040
5616 3841	88	48	4000	LED	7547	>0.95	440x558x105x440	13.2	0.03875	1	7040
5616 3851	76	64	4000	LED	7503	>0.95	440x558x105x440	13.2	0.03875	1	7040
5616 3861	103	64	4000	LED	10328	>0.95	440x558x105x440	13.2	0.03875	1	7040



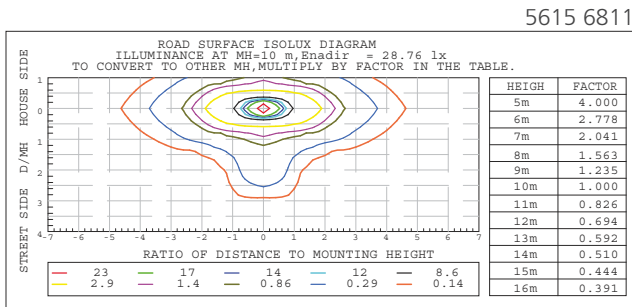
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# İroni LED Yol ve Cadde Armatürü

## Ironi LED Road and Street Luminaire

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

**Optik Özellikler**

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saat üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. Yüksek renksel geri verim indeksi(Ra>70). Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliği sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına (CCT) LED uygulaması

**Mechanical Specifications**

Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame. Cooling fins providing effective heat dissipation. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

LM80 ve TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. High color rendering index (Ra>70). High transmission flame retardant polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

**Kullanım Alanları** Fields of Application



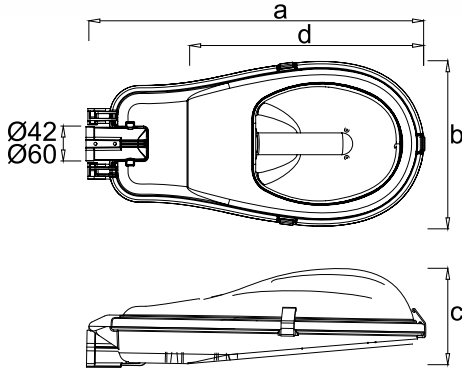
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6811	83	72	4000	LED	7785	>0.95	700x380x70x300	8	0.022	1	9022
5615 6812	113	72	4000	LED	10057	>0.95	700x380x70x300	8	0.022	1	9022

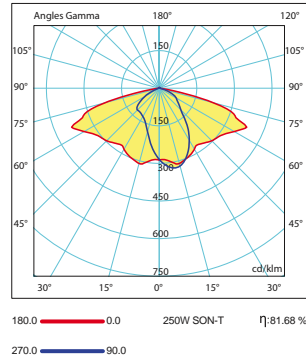




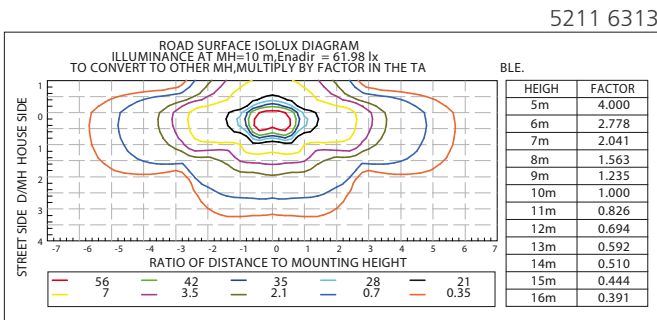
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlik Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# Roma Yol ve Cadde Armatürü (IP66)

## Roma Road and Street Luminaire (IP66)

### Mekanik Özellikler

Polimer enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsolu. Eloksal kaplı alüminyum mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duyu-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. Farklı RAL kod uygulaması.

### Mechanical Specifications

Polymer injection frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Aluminium clips with anodized coating. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lampholder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Electronic ballast application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application. Different RAL code application.

### Kullanım Alanları

 Fields of Application


### Armatürlere ait büyüklükler

 Product Details

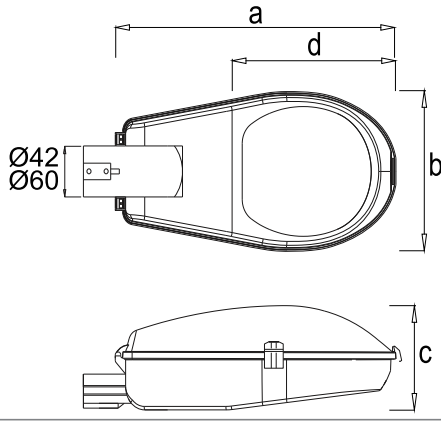
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 6312	Roma	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	750x360x200x350	7.2	0.05342	E40	1	7035	Magnetic
5211 6313	Roma	250	3	SON-T	25000	70-400	32	750x360x200x350	8.2	0.05342	E40	1	7035	Magnetic
5211 6314	Roma	400	4.4	SON-T	48000	70-400	45	750x360x200x350	9.7	0.05342	E40	1	7035	Magnetic



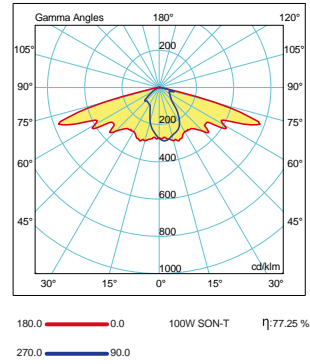
# Sofia Yol ve Cadde Armatürü

## Sofia Road and Street Luminaire

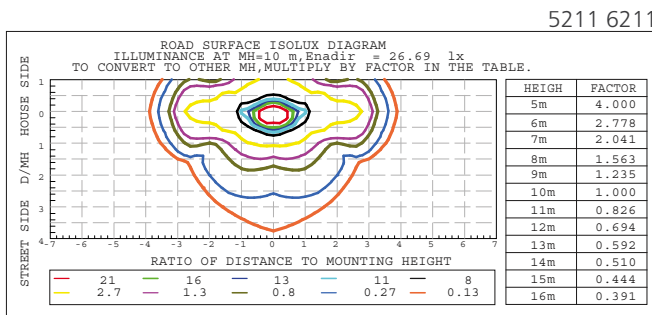
### Teknik Çizim Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\* Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Polimer enjeksiyon gövde. 42 – 60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsolu. Eloksoal kaplı alüminyum mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksoal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duy. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. Farklı RAL kod uygulaması.

### Mechanical Specifications

Polimer enjeksiyon gövde. Entry console of 42-60mm enabling installation from below or sides. Aluminium clips with anodized coating. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor . 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-lamp-holder-igniter-capacitor)). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Electronic ballast application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application. Different RAL code application.

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

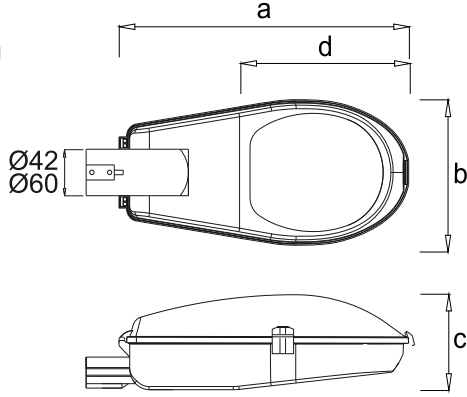
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 6211	Sofia	100	1.2	SON-T	9500	70-400	12	595x282x175x335	4.6	0.06560	E40	2	7035	Magnetic
5211 6212	Sofia	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	595x282x175x335	5.2	0.06560	E40	2	7035	Magnetic
5211 6213	Sofia	250	3	SON-T	25000	70-400	32	595x282x175x335	5.8	0.06560	E40	2	7035	Magnetic



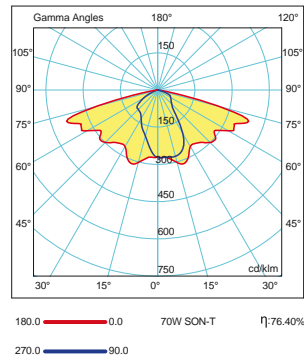
# Riga Yol ve Cadde Armatürü

## Riga Road and Street Luminaire

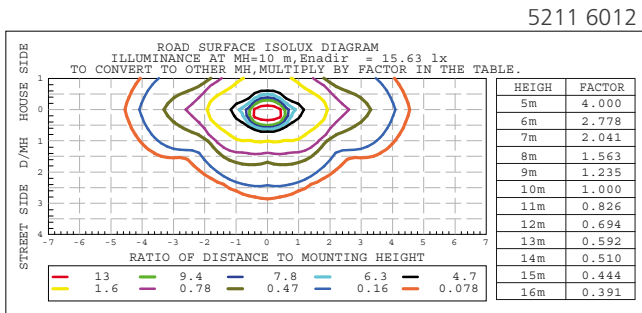
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Polimer enjeksiyon gövde. 42-60 mm çaplı alttan veya yandan montaja uygun giriş konsol. Eloksal kaplı alüminyum mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun duy. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. Farklı RAL kod uygulaması.

### Mechanical Specifications

Polymer injection frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Aluminium clips with anodized coating. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant lampholder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lampholder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Electronic ballast application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application. Different RAL code application.

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5211 6011	Riga	50	0.77	SON-T	4000	50-400	10	515x241x148x278	8	0.04315	E27	2	7035	Magnetic
5211 6012	Riga	70	1	SON-T	5600	70-400	12	515x241x148x278	8.3	0.04315	E27	2	7035	Magnetic
5211 6014	Riga	70	1	CDM-T	5600	70-400	12	515x241x148x278	8.3	0.04315	G12	2	7035	Magnetic
5211 6013	Riga	150	1.8	CDM-T	12000	70-400	20	515x241x148x278	9.6	0.04315	G12	2	7035	Magnetic

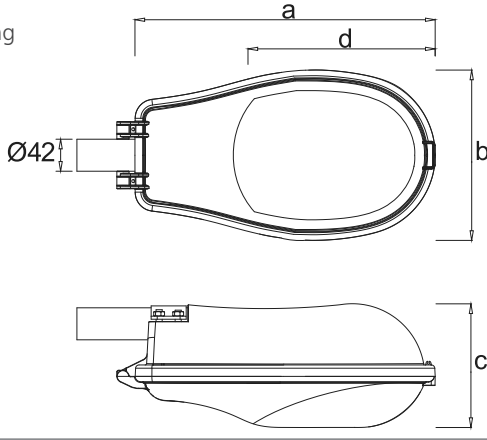
# Seul Sokak Armatürü

## Seul Street Luminaire



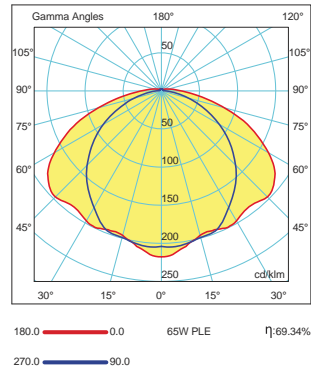
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

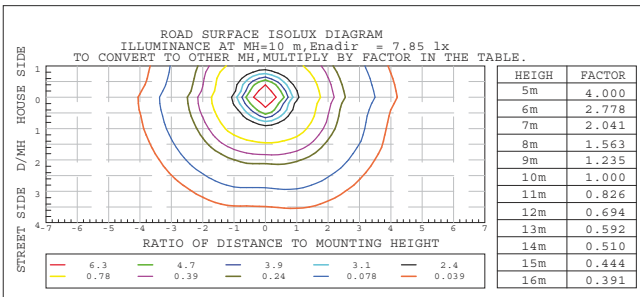
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 6411



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5211 6411	Seul	45-65	0.32-0.44	PLE	425x240x170x240	15	0.19108	E27	10	7035

### Mekanik Özellikler

Polimer enjeksiyon gövde. 42 mm çaplı konsollar için yandan montaja uygun giriş konsolu. Eloksal kaplı alüminyum mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Optik Özellikler

Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon optik kapak. Metalize kaplı yüksek safılıkta alüminyum reflektör

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun elektro porselen duy. 1 mm² kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması  
Farklı RAL kod uygulaması.

### Mechanical Specifications

Polimer enjeksiyon gövde. Entry console of 42mm enabling installation from the side. Aluminium clips with anodized coating. Stainless steel connection elements. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

Heat and impact resistant, highly transmissive PC optical cover. High purity aluminium reflector with metalized coating

### Electrical Specifications

EN 60238 standard compliant lamp holder. 1 mm² cross-sectioned silicone coated copper wire/ Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Daylight sensitive photocell application. Different RAL-code application.

### Kullanım Alanları Fields of Application



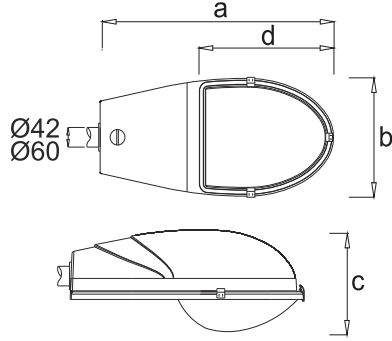


# İbiza Sokak Armatürü

## Ibiza Street Luminaire

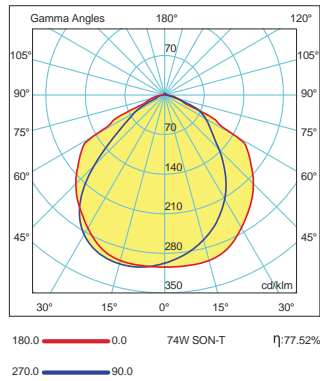
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

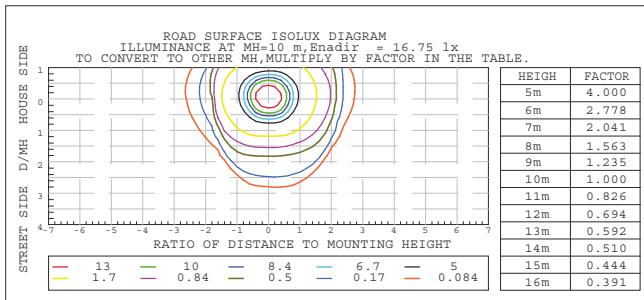
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 3244



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 3242	İbiza	85	0.66	PL-E			480x230x198x280	13	0.10988	E27	5	
5211 3240	İbiza	160	0.8	ML			480x230x198x280	13	0.10988	E27	5	
5211 3241	İbiza	125	1.15	HPL		18	480x230x198x280	19.5	0.10988	E27	5	Magnetic
5211 3248	İbiza	50	0.77	SON	50-400	10	480x230x198x280	18	0.10988	E27	5	Magnetic
5211 3244	İbiza	70	1,00	SON	70-400	12	480x230x198x280	20	0.10988	E27	5	Magnetic

### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu . Polimer enjeksiyon mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PC. PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN 60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Polymer injection clip. Stainless steel connection elements. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. Heat and impact resistant, highly transmissive PC/ PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Adjustable magnetic ballast application

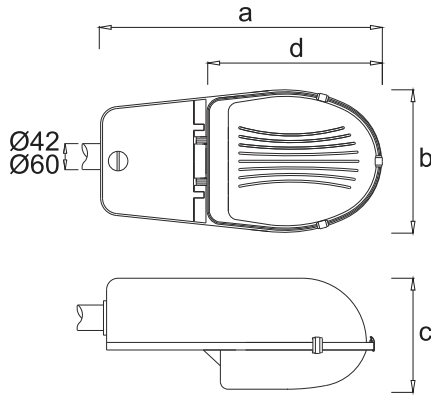
### Kullanım Alanları Fields of Application





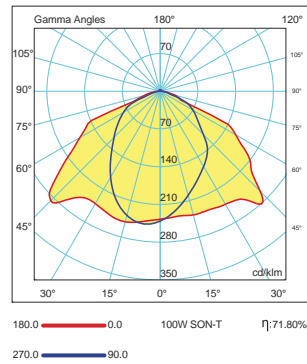
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

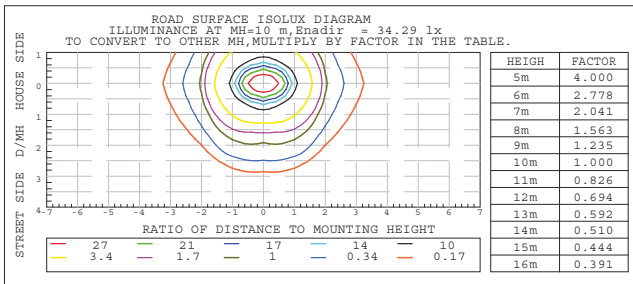
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***

Isolux Diagram\*

5211 1043



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# Burgaz Yol ve Cadde Armatürü

## Burgaz Road and Street Luminaire

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Polimer enjeksiyon mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PC/PMMA optik kapak.

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from sides. Polymer injection clip. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. Heat and impact resistant, highly transmissive PC/PMMA optical cover

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

**Kullanım Alanları Fields of Application**

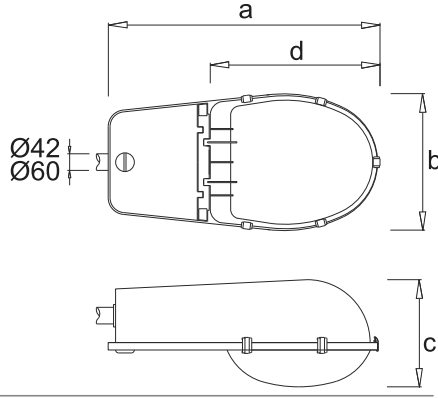


**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

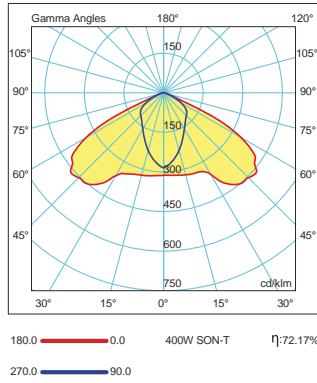
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1041	Burgaz	50	0.77	SON	3500	35-70	10	560x300x230x330	4.5	0.04082	E27	1	Magnetic
5211 1042	Burgaz	70	1	SON	5600	70-400	12	560x300x230x330	4.8	0.04082	E27	1	Magnetic
5211 1043	Burgaz	100	1.2	SON	9500	70-400	12	560x300x230x330	4.9	0.04082	E40	1	Magnetic
5211 1044	Burgaz	150	1.8	SON	14000	70-400	20	560x300x230x330	5.6	0.04082	E40	1	Magnetic



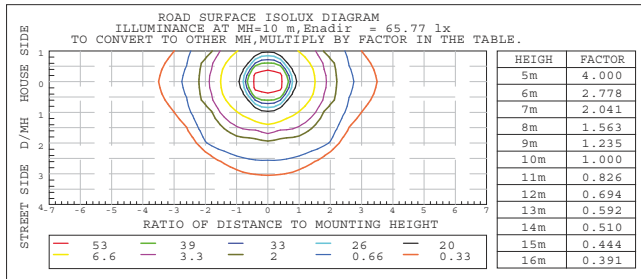
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1110	Corfu	250	1.2	ML	5600	-	-	728x368x328x450	5.5	0.05270	E40	1	-
5211 1121	Corfu	150	1.8	SON	14000	70-400	20	728x368x328x450	7.5	0.05270	E40	1	Magnetic
5211 1115	Corfu	250	3	SON	25000	70-400	32	728x368x328x450	8.5	0.05270	E40	1	Magnetic
5211 1118	Corfu	400	4.4	SON	48000	70-400	45	728x368x328x450	9.5	0.05270	E40	1	Magnetic

# Corfu Yol ve Cadde Armatürü

## Corfu Road and Street Luminaire

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Polimer enjeksiyon mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PC/PMMA optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duy. 1,5 mm² kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from sides. Polymer injection clip. Stainless steel connection elements. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. Heat and impact resistant, highly transmissive PC/PMMA optical cover

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm² cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

**Kullanım Alanları Fields of Application**



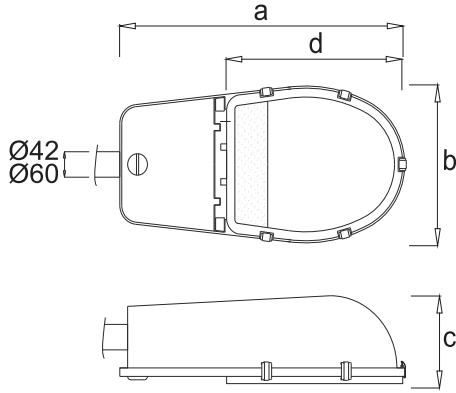


# Varna Yol ve Cadde Armatürü

## Varna Road and Street Luminaire

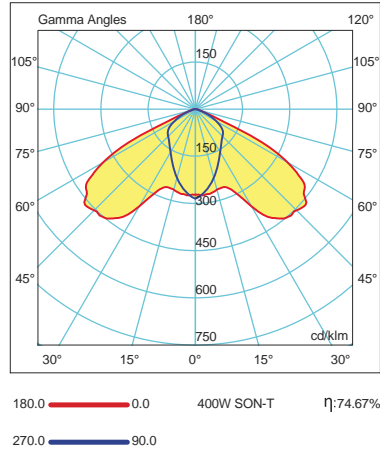
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

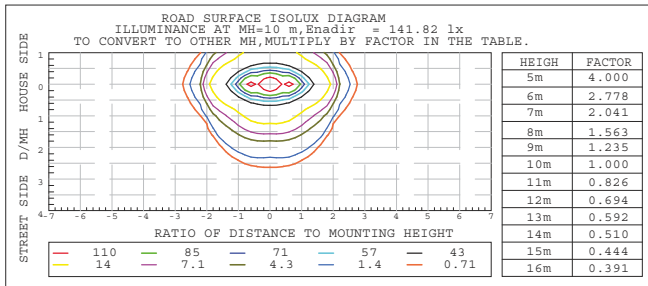
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 1826



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu$ F $\pm$ 10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1824	Varna	250	3	SON	25000	70-400	32	728x368x205x450	9.5	0.0527	E40	1	Magnetic
5211 1826	Varna	400	4.4	SON	48000	70-400	45	728x368x205x450	10.8	0.0527	E40	1	Magnetic

### Mekanik Özellikler

sı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. 42 – 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Polimer enjeksiyon mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Entry console of 42-60mm enabling installation from sides. Polymer injection clip. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized a High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application

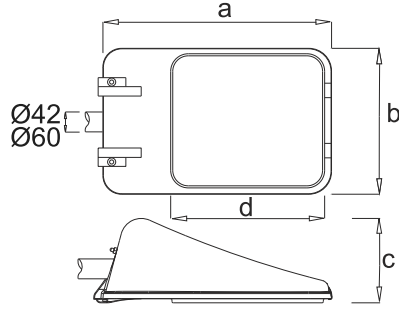
### Kullanım Alanları Fields of Application



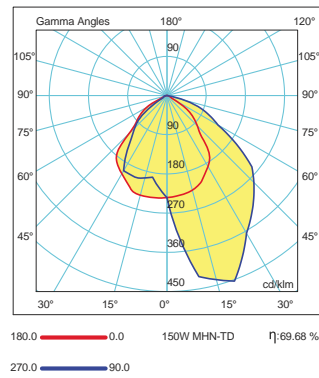




**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

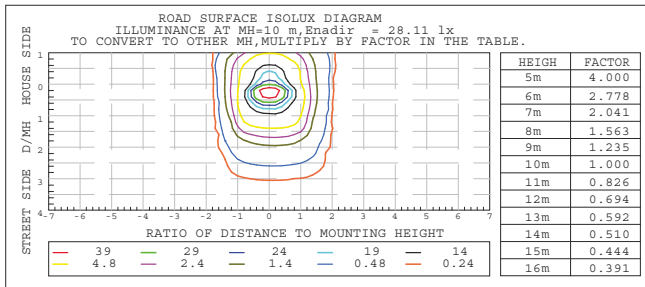


**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlik Düzeyi Diagramı\***  
Isolux Diagram\*

5211 3316



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

# Davos Yol ve Cadde Armatürü

## Davos Road and Street Luminaire

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

**Optik Özellikler**

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Stainless steel clips. Stainless steel connection elements. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lamp-holder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

**Kullanım Alanları** Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

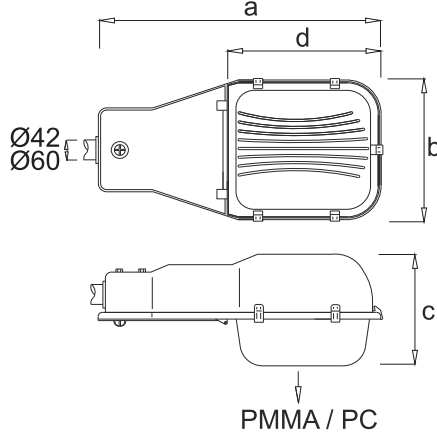
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 3314	Davos	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	552x353x205x385	7.5	0.05239	E40	1	Magnetic
5211 3317	Davos	250	3	SON-T	32000	70-400	32	552x353x205x385	9	0.05239	E40	1	Magnetic
5211 3314	Davos	150	1.8	HPI-T	12000	70-400	20	552x353x205x385	7.5	0.05239	E40	1	Magnetic
5211 3317	Davos	250	3	HPI-T	19000	70-400	32	552x353x205x385	9	0.05239	E40	1	Magnetic
5211 3316	Davos	150	1.8	MHN-TD	11000	70-400	20	552x353x205x385	7.5	0.05239	RX7s	1	Magnetic
5211 3315	Davos	250	3	MHN-TD	20000	70-400	32	552x353x205x385	9	0.05239	FC2	1	Magnetic



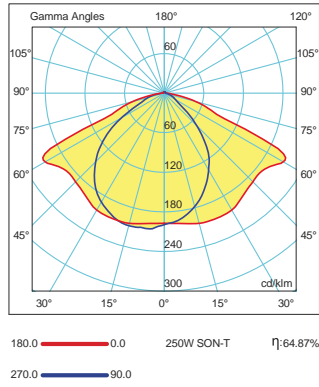
# Kiev Yol ve Cadde Armatürü

## Kiev Road and Street Luminaire

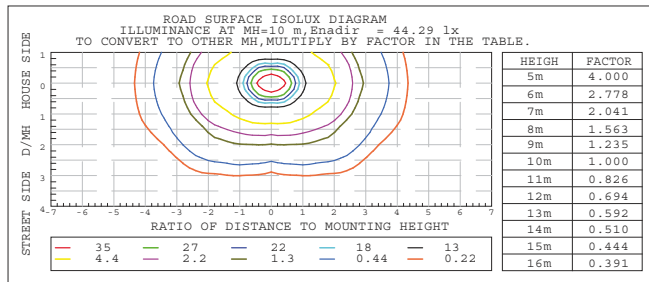
### Teknik Çizim Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\* Isolux Diagram\*



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum gövde. 42 – 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Yüksek ışık geçirgenliğine ve homojen yayılıma sahip, kolay alev almayan polikarbon optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duyu-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with anodized coating. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from below or sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. High transmission flame retardant polycarbonate optical cover with homogenous luminous distribution

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lamp holder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-Power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

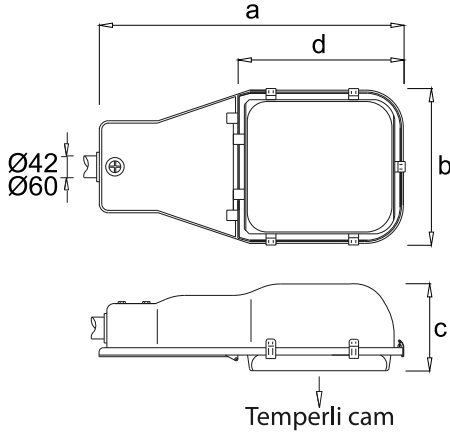
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 3010	Kiev	250	1.2	ML	5600	-	-	625x315x245x340	4	0.03366	E40	1	Magnetic
5211 3013	Kiev	150	1.8	SON	14000	70-400	20	625x315x245x340	6.5	0.03366	E40	1	Magnetic
5211 3014	Kiev	250	3	SON	25000	70-400	32	625x315x245x340	7.5	0.03366	E40	1	Magnetic

# Bakü Yol ve Cadde Armatürü

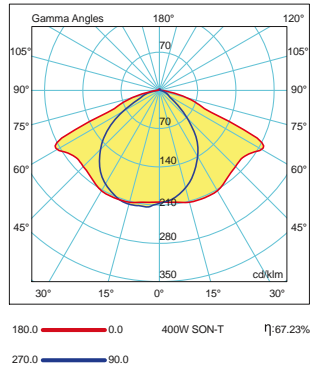
## Baku Road and Street Luminaire



### Teknik Çizim Technical Drawing

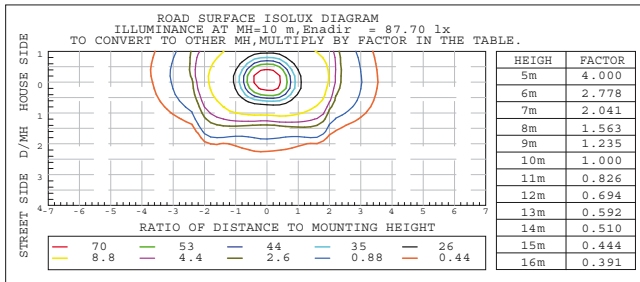


### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\* Isolux Diagram\*

5211 1616



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum gövde. 42 – 60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Polimer enjeksiyon mandal. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta.

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with anodized coating. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from sides. Polymer injection clip. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-Power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1613	Bakü	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	625x315x182x340	7.5	0.04233	E40	1	Magnetic
5211 1614	Bakü	250	3	SON-T	25000	70-400	32	625x315x182x340	8.5	0.04233	E40	1	Magnetic
5211 1616	Bakü	400	4.4	SON-T	48000	70-400	45	625x315x182x340	9.5	0.04233	E40	1	Magnetic

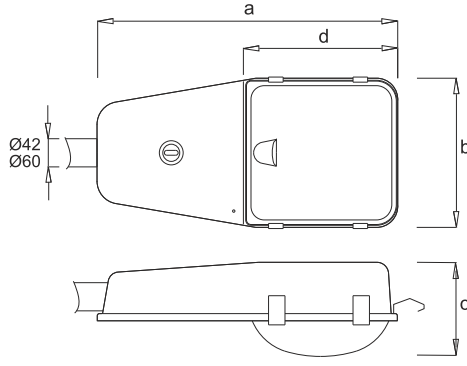


# Como Yol ve Cadde Armatürü

## Como Road and Street Luminaire

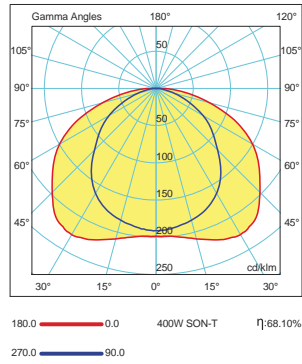
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

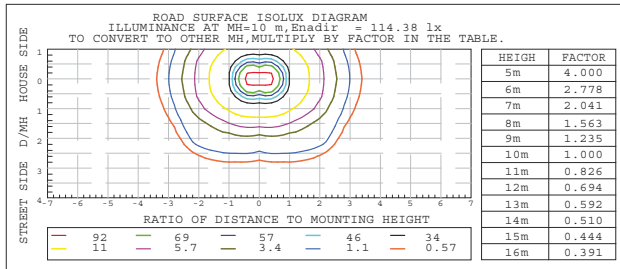
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 1135



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1130	Como	250	1.2	ML	5600			722x340x295x430	4.9	0.04233	E40	1	Magnetic
5211 1135	Como	400	4.4	SON	48000	70-400	45	722x340x295x430	9.7	0.04233	E40	1	Magnetic

### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum gövde. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with anodized coating. Entry console of radius 42-60 mm enabling installation from sides. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon optik kapak

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. Heat and impact resistant, highly transmissive PC optical cover

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN 60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm² kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm² cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-igniter-capacitor)). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-Power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları Fields of Application



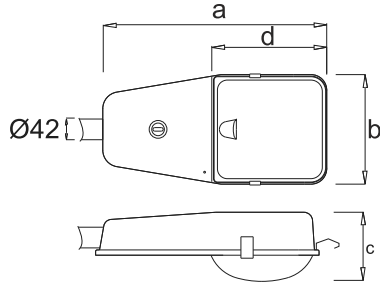


# Parma Yol ve Cadde Armatürü

## Parma Road and Street Luminaire

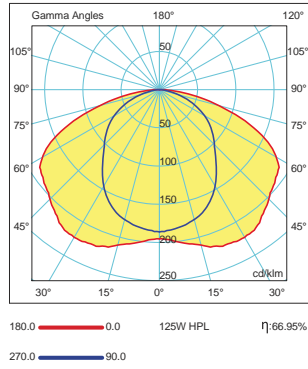
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

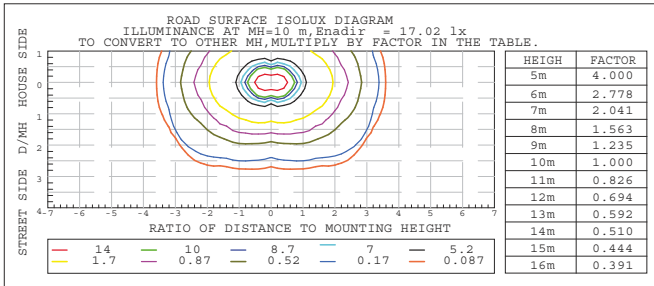
Light Distribution Curve



### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 1013



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum gövde. 42 mm çaplı konsollar için yandan montaja uygun giriş konsolu. Polimer enjeksiyon mandallar. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon contalı

### Optik Özellikler

metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PC/PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. 60 mm çaplı konsollar için adaptör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with anodized coating. Entry console of radius 42 mm enabling installation from side.. Polymer injection clip. Stainless steel connection elements. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. Heat and impact resistant, highly transmissive PC/PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. 60 mm adaptor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

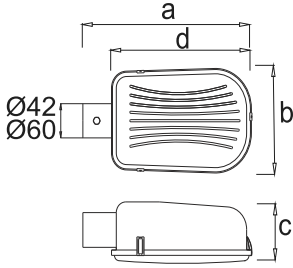
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1010	Parma	160	0.8	ML	3100	-	-	570x280x195x300	14	0.1134	E27	5	-
5211 1013	Parma	125	1.15	HPL	6300	-	-	570x280x195x300	20	0.1134	E27	5	Magnetic
5211 1011	Parma	70	1	SON	5600	70-400	12	570x280x195x300	20	0.1134	E27	5	Magnetic
5211 1012	Parma	100	1.2	SON	9500	70-400	12	570x280x195x300	20.5	0.1134	E40	5	Magnetic
5211 1014	Parma	150	1.8	SON	14000	70-400	20	570x280x195x300	25	0.1134	E40	5	Magnetic

## Viena



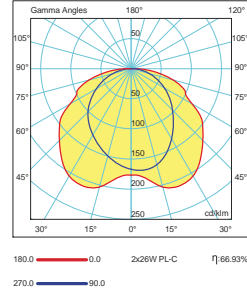
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve

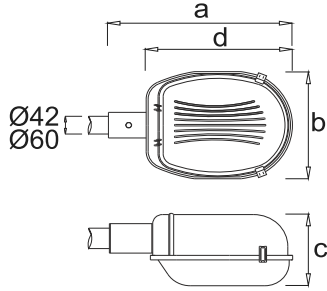


## Rimini



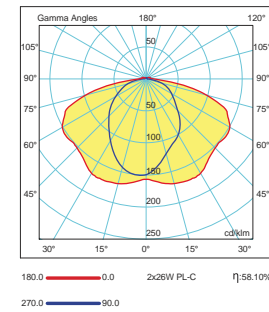
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



# Sokak Armatürleri

## Street Luminaires

### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum gövde. 42-60 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PC/PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN 60921 ve EN 61347-2-8 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 veya EN60400 standardına uygun duy. 1 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium frame with anodized coating. Entry console of 42-60mm enabling installation from sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. Heat and impact resistant, highly transmissive PC/PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 or EN60400 standard compliant lamp holder. 1 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lamp holder). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

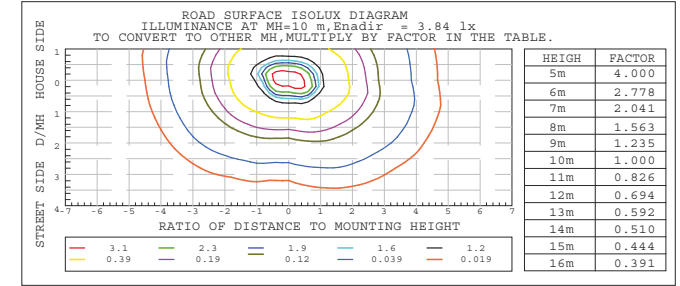
### Options

Daylight sensitive photocell application. Self-discharging capacitor application

### Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\*

Isolux Diagram\*

5211 1353



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

### Kullanım Alanları

Fields of Application



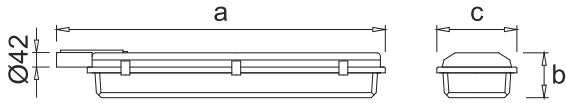
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5211 1351	Rimini	2x11	0.31	PL-S	2x900	370x25x170x330	11.5	0.08862	G23	5	Magnetic
5211 1352	Rimini	2x18	0.44	PL-C	2x1200	370x25x170x330	11.5	0.08862	G24	5	Magnetic
5211 1353	Rimini	2x26	0.65	PL-C	2x1800	370x25x170x330	13	0.08862	G24	5	Magnetic
5211 2701	Viena	2x11	0.31	PL-S	2x900	355x202x105x294	16	0.1011	G23	10	Magnetic
5211 2702	Viena	2x18	0.44	PL-C	2x1200	355x202x105x294	17	0.1011	G24	10	Magnetic
5211 2703	Viena	2x26	0.65	PL-C	2x1800	355x202x105x294	21	0.1011	G24	10	Magnetic



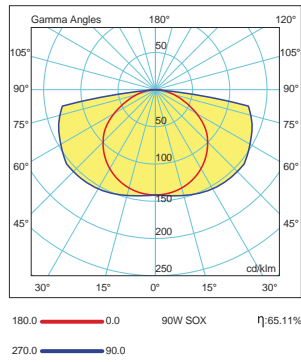
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

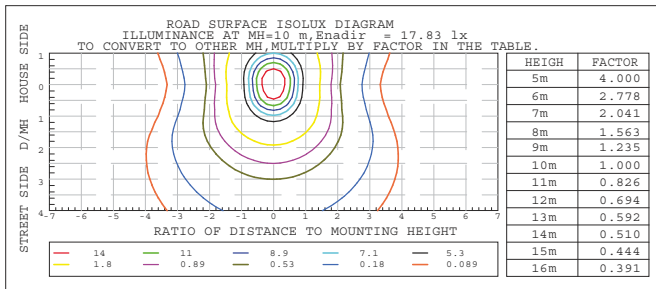
Light Distribution Curve



**Eş Aydınlık Düzeyi Diagramı\***

Isolux Diagram\*

5211 1911



\* Açıklama için 387. sayfaya bakınız. See page 387 for explanation.

**Yalta Sokak Armatürleri**

**Yalta Street Luminaire**

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. 42 mm çaplı yandan montaja uygun giriş konsolu. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PC/PMMA optik kapak

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

**Opsiyonlar**

Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması.

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Entry console of 42mm enabling installation from sides. Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

Heat and impact resistant, highly transmissive PC/PMMA optical cover

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

**Options**

Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



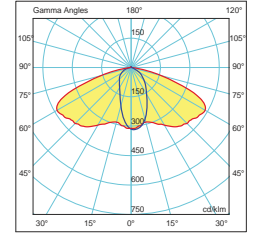
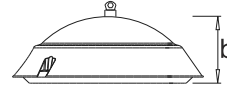
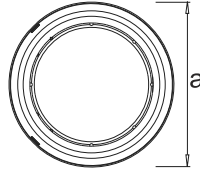
**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5021 2402	Yalta	2x18	0.18	TL-D	2x1300	>0.95	670x135x180	12	0.07	G-13	4	Electronic
5021 2102	Yalta	2x36	0.30	PL-L	2x2900	>0.95	670x135x180	12	0.07	2G11	4	Electronic
5211 1911	Yalta	90	0.94	SOX	13500	>0.45	670x135x180	20	0.07	BY22d	4	Magnetic

# Katener Armatürler

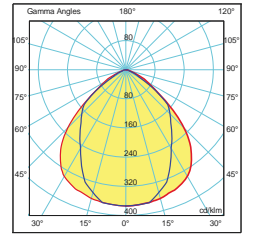
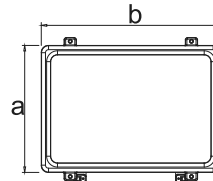
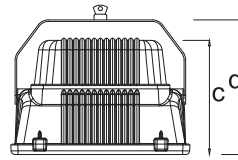
## Catenary Luminaires

### Oslo



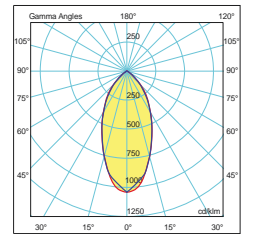
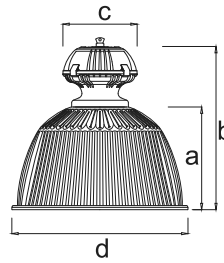
180.0 — 0.0 100W SON-T  $\eta$  78.84%  
270.0 — 90.0

### Yeno



180.0 — 0.0 250W HPI-T  $\eta$  74.68%  
270.0 — 90.0

### Ceyhan



180.0 — 0.0 250W HPI-BU  $\eta$  77.10%  
270.0 — 90.0

#### Mekanik Özellikler

Oslo ; Elektrostatik toz boya kaplı, alüminyum enjeksiyon gövde  
Yeno, Ceyhan; Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde  
Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

#### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

#### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN 60238 standardına uygun edison vidalı duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

#### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Elektronik balast uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

#### Mechanical Specifications

Oslo ; Electrostatic powder coated, Aluminium injection frame  
Yeno, Ceyhan; Thermal resistant reinforced fiberglass frame

Stainless steel connection elements. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

#### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

#### Kullanım Alanları

#### Fields of Application



#### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-1 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

#### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Electronic ballast application. Bi-power magnetic ballast application

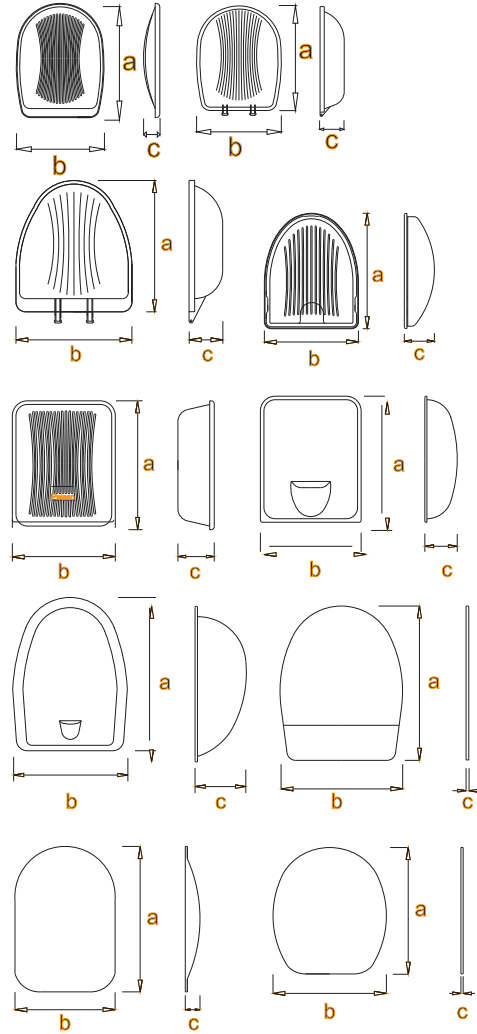
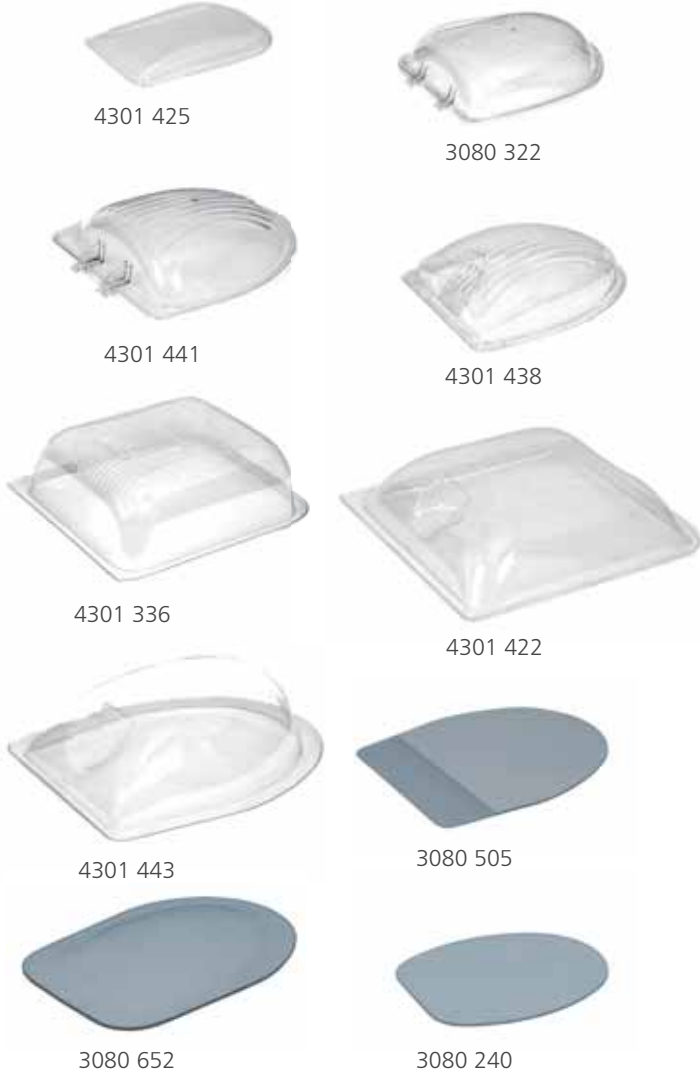
#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitör (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5611 1671	Yeno	150	HPI-T	12000	70-400	20	290x415x270x310	15	0.0816	E40	2	Magnetic
5611 1672	Yeno	250	HPI-T	19000	70-400	32	290x415x270x310	17.2	0.0816	E40	2	Magnetic
5211 5211	Oslo	150	SON-T	14000	70-400	20	485x165	7.4	0.0546	E40	1	Magnetic
5211 5212	Oslo	250	SON-T	25000	70-400	32	485x165	8.7	0.0546	E40	1	Magnetic
5212 3151	Ceyhan	150	HPI-BU	12000	70-400	20	285x500x245x485	21.5	0.0550	E40	4	Magnetic
5212 3152	Ceyhan	250	HPI-BU	19000	70-400	32	285x500x245x485	15.7	0.0550	E40	4	Magnetic





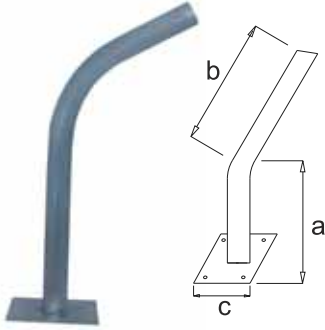
## Aksesuarlar Accessories



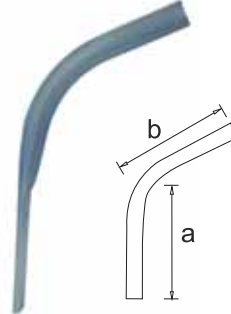
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)
3080 322	Porto sokak armatürü camı. Porto diffuser	303x244x72	0.25
3080 322	Rimini sokak armatürü camı. Rimini diffuser	303x244x72	0.25
4301 421	Parma sokak armatürü camı. Parma diffuser	285x270x83	0.20
4301 422	Como sokak armatürü camı. Como diffuser	428x340x112	0.27
4301 441	Burgaz sokak armatürü camı. Burgaz diffuser	330x294x66	0.25
4301 443	Corfu sokak armatürü camı. Corfu diffuser	445x358x146	0.26
4301 425	Viena sokak armatürü camı. Viena diffuser	290x194x20	0.11
4301 438	İbiza sokak armatürü camı. Ibiza diffuser	272x220x80	0.13
4301 436	Kiev sokak armatürü camı. Kiev diffuser	340x307x105	0.19
3080 505	Varna sokak armatürü camı. Varna diffuser	438x350x4	1.25
3080 239	Riga sokak armatürü camı. Riga diffuser	248x205x4	0.41
3080 240	Sofia sokak armatürü camı. Sofia diffuser	295x245x4	0.57
3080 652	Lyon sokak armatürü camı. Lyon diffuser	355x245x35	0.92

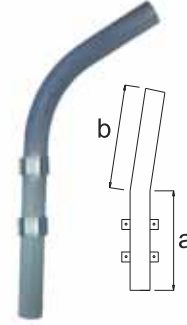
## Aksesuarlar Accessories



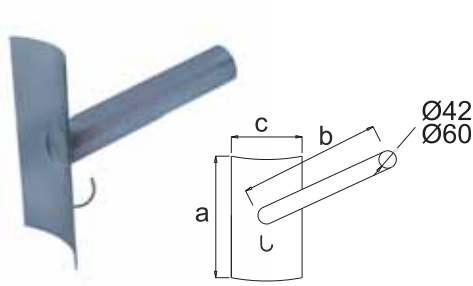
4101 571



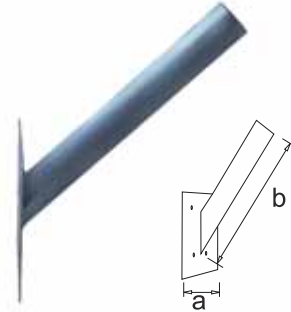
4101 561



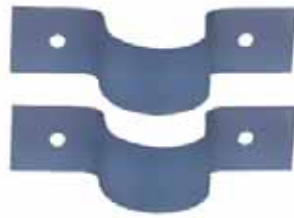
4101572



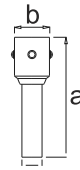
4101 574



4101 562



4065 111



3035 451

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)
4065 111	Keleçe çiftli. Bracket	-	0.17
4101 551	Konsol boru 60 cm. Console 60 cm	300x300	0.75
4101 552	Konsol boru 90 cm. Console 90 cm	600x300	1.13
4101 553	Konsol boru 120 cm. Console 120 cm	600x600	1.50
4101 561	Duvar tipi konsol 30 cm. Wall type console 30 cm	200x175	0.75
4101 562	Duvar tipi konsol 60 cm. Wall type console 60 cm	150x250x150	0.72
4101 571	Set üstü konsol 60 cm. Wall top console 60 cm	250x150x150	1.10
4101 572	Keleçeli konsol boru. Console with bracket	300x300	0.90
4101 573	Direk tipi Ø42 konsol. Pole type Ø42 adaptor	300x320x170	1.10
4101 574	Direk tipi Ø60 konsol. Pole type Ø60 adaptor	300x320x170	1.20
3035 451	Ø42 - Ø60 konsol adaptör. Ø42 - Ø60 Console adaptor	250x74x42	1.20



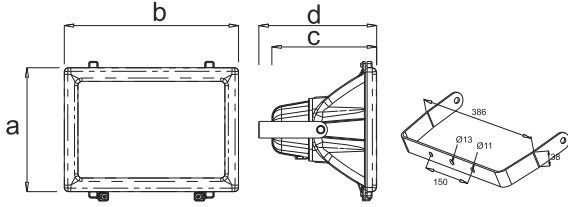
Projektörler  
Floodlights

248



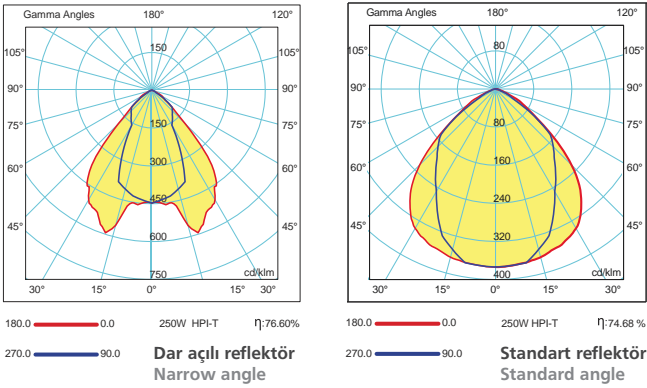
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



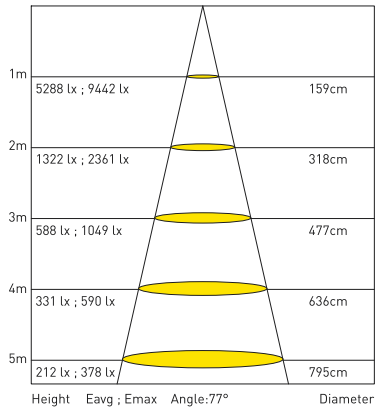
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 1651	Symmetric	150	HPI-T	12000	70-400	20	290x415x270x310	15	0.09964	E40	2	9005	Magnetic
5611 1611	Symmetric	250	HPI-T	19000	70-400	32	290x415x270x310	17.2	0.09964	E40	2	9005	Magnetic
5611 1612	Symmetric	400	HPI-T	34000	70-400	35	290x415x270x310	18	0.09964	E40	2	9005	Magnetic
5611 1651	Symmetric	150	SON-T	14000	70-400	20	290x415x270x310	15	0.09964	E40	2	9005	Magnetic
5611 1611	Symmetric	250	SON-T	25000	70-400	32	290x415x270x310	17.2	0.09964	E40	2	9005	Magnetic
5611 1613	Symmetric	400	SON-T	48000	70-400	45	290x415x270x310	19.7	0.09964	E40	2	9005	Magnetic

# Yeno Projektör

## Yeno Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast -ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. Farklı açılarda ışık dağılımına sahip reflektör uygulaması

\*Tel kafes-yönlendirici ve kamaşma önleyici aparat uygulaması için Bkz 275. sayfa

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application. Different-angled reflector application

\*For wire mesh-diffuser and anti-glare kit application refer to page 275

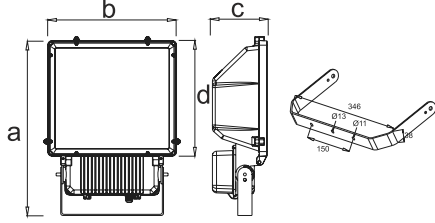
**Kullanım Alanları Fields of Application**





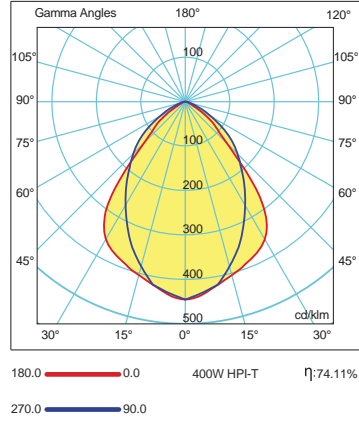
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



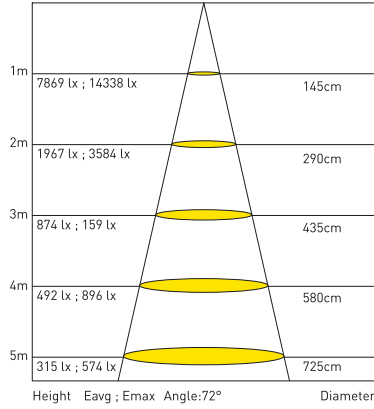
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5612 1064	Symmetric	150	HPI-T	12000	70-400	20	630x450x200x400	10.15	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1061	Symmetric	250	HPI-T	19000	70-400	32	630x450x200x400	11	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1062	Symmetric	400	HPI-T	34000	70-400	35	630x450x200x400	11.5	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1064	Symmetric	150	SON-T	14000	70-400	20	630x450x200x400	10.15	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1061	Symmetric	250	SON-T	25000	70-400	32	630x450x200x400	11	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1063	Symmetric	400	SON-T	48000	70-400	45	630x450x200x400	12.5	0.05968	E40	1	9005	Magnetic

**Olimpiad Simetrik  
Projektör**

Olimpiad Symmetric Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkânı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duy. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm² kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm² kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

\*Tel kafes-yönlendirici ve kamaşma önleyici aparat uygulaması için Bkz 275. sayfa

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5mm² cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm² cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Bi-Power magnetic ballast application

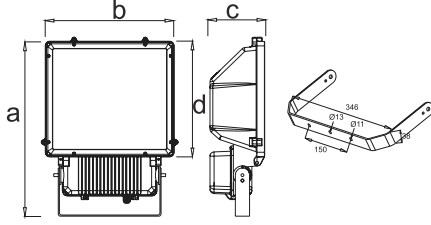
\*For wire mesh-diffuser and anti-glare kit application refer to page 275

**Kullanım Alanları Fields of Application**

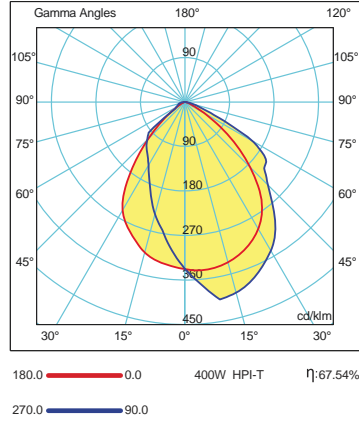




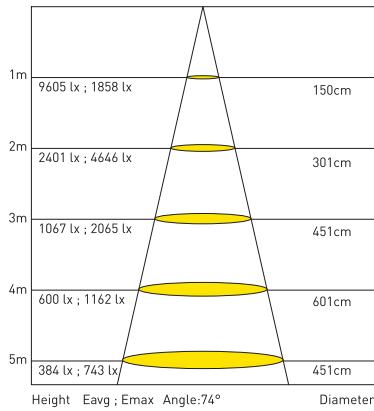
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**  
Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu$ F $\pm$ 10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5612 1074	Asymmetric	150	HPI-T	12000	70-400	20	630x450x200x400	10.15	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1071	Asymmetric	250	HPI-T	19000	70-400	32	630x450x200x400	11	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1072	Asymmetric	400	HPI-T	34000	70-400	35	630x450x200x400	11.5	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1074	Asymmetric	150	SON-T	14000	70-400	20	630x450x200x400	10.15	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1071	Asymmetric	250	SON-T	25000	70-400	32	630x450x200x400	11	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5612 1073	Asymmetric	400	SON-T	48000	70-400	45	630x450x200x400	12.5	0.05968	E40	1	9005	Magnetic

# Olimpiad Asimetrik Projektör

## Olimpiad Asymmetric Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkânı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkânı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Asimetrik ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

\*Tel kafes-yönlendirici ve kamaşma önleyici aparat uygulaması için Bkz 275. sayfa

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Asymmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application

\*For wire mesh-diffusor and anti-glare kit application refer to page 275

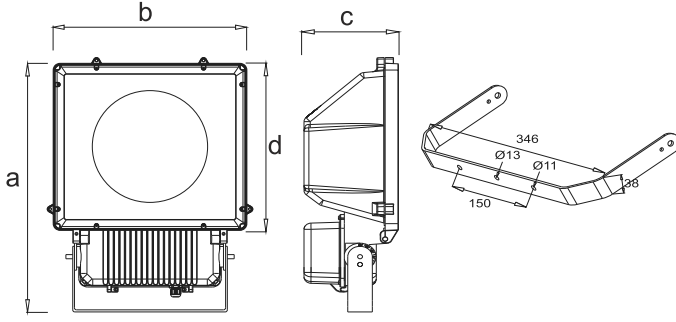
**Kullanım Alanları** Fields of Application





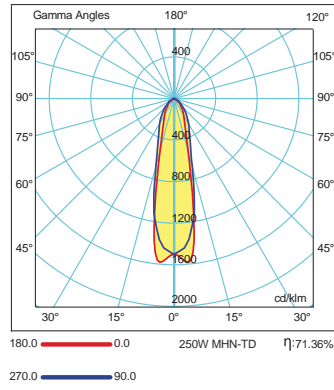
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



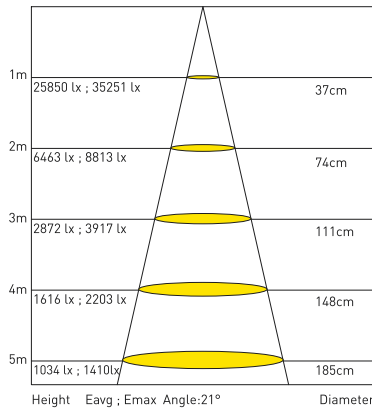
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 1701	Rotational	150	MHN-TD	12000	70-400	20	630x450x200x400	10.15	0.05968	RX7s	1	9005	Magnetic
5611 1702	Rotational	250	MHN-TD	19000	70-400	32	630x450x200x400	11	0.05968	FC2	1	9005	Magnetic
5611 1704	Rotational	250	HPI-T	19000	70-400	32	630x450x200x400	11	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5611 1705	Rotational	400	HPI-T	34000	70-400	35	630x450x200x400	11.5	0.05968	E40	1	9005	Magnetic
5611 1706	Rotational	1000	HPI-T	80000	1000	85	630x450x200x401	16.5	0.05968	E40	1	9005	Magnetic

**Olimpiad Prof Projektör**  
Olimpiad Prof Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Rotasyonel ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması.

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. . Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with eloxal coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Rotational luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application. Self-discharging capacitor application

**Kullanım Alanları Fields of Application**





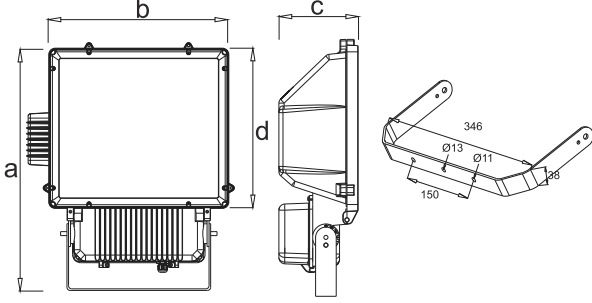


# 1000W Olimpiad Projektör

## 1000W Olimpiad Floodlight

### Teknik Çizim

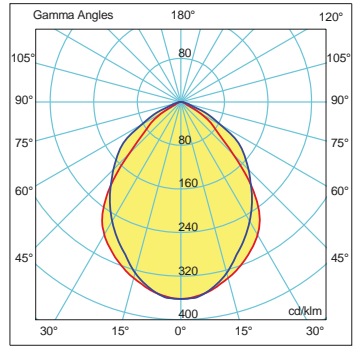
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

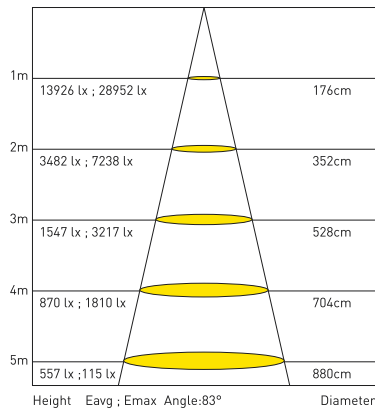
#### Dağılım Eğrisi

Light Distribution  
Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duş. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out. self-discharging capacitor application

### Kullanım Alanları Fields of Application



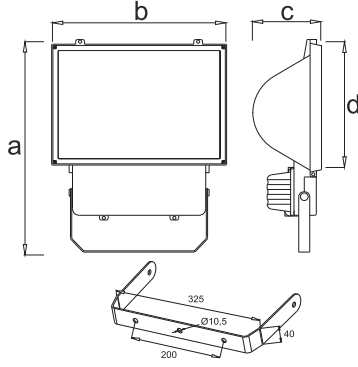
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 1081	Symmetric	1000	HPI-T	80000	1000	85	630x450x200x400	16.5	0.0645	E40	1	9005	Magnetic
5611 1081	Symmetric	1000	SON-T	130000	1000	100	630x450x200x400	16.5	0.0645	E40	1	9005	Magnetic



**Teknik Çizim**

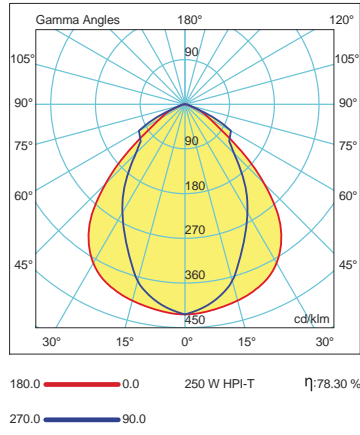
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

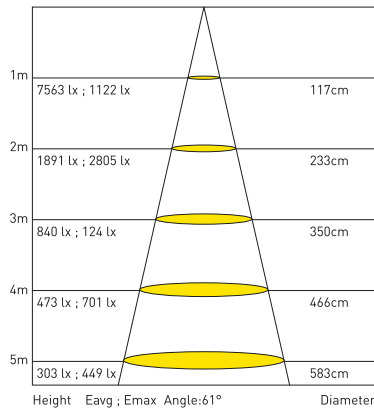
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 1094	5611 1094	150	HPI-T	12000	70-400	20	510x415x150x295	17.2	0.0627	E40	2	9004	Magnetic
5611 1091	5611 1091	250	HPI-T	19000	70-400	32	510x415x150x295	20.5	0.0627	E40	2	9004	Magnetic
5611 1092	5611 1092	400	HPI-T	34000	70-400	35	510x415x150x295	21	0.0627	E40	2	9004	Magnetic
5611 1094	5611 1094	150	SON-T	14000	70-400	20	510x415x150x295	17.2	0.0627	E40	2	9004	Magnetic
5611 1091	5611 1091	250	SON-T	25000	70-400	32	510x415x150x295	20.5	0.0627	E40	2	9004	Magnetic
5611 1093	5611 1093	400	SON-T	48000	70-400	45	510x415x150x295	21.6	0.0627	E40	2	9004	Magnetic

**Pole Projektör**  
Pole Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Islıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel ile kullanılabilir. Kademeli manyetik balast uygulaması yapılabilir.

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-Power magnetic ballast application

**Kullanım Alanları Fields of Application**



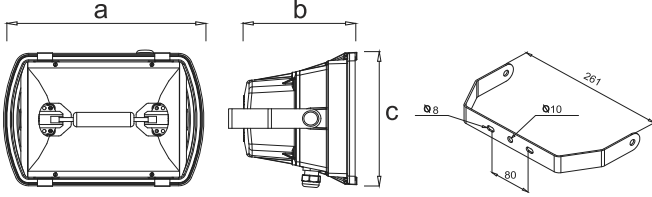


# Elit Lirad Simetrik Projektör

## Elit Lirad Symmetric Floodlight

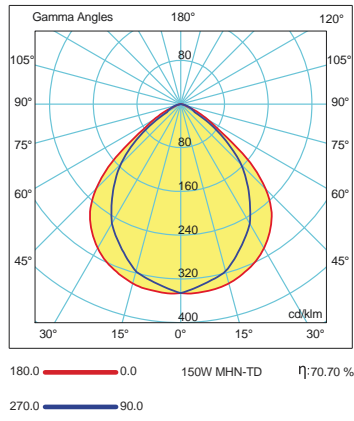
### Teknik Çizim

Technical Drawing



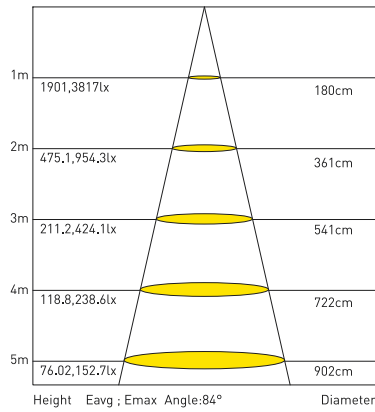
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Mechanical Specifications

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optik Özellikler

IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam ve metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör kullanılmıştır. Simetrik ışık dağılımına sahiptir.

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast ve EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici kullanılmıştır. EN60238 standardına uygun duylar Edison vidalı, lamba sabitleme yaylıdır. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo kullanılmıştır. Teçhizat bölümünün termik özellikleri, ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmıştır. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör) sistemi mevcuttur.

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel ile kullanılabilir. Kademeli manyetik balast uygulaması yapılabilir.

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları Fields of Application



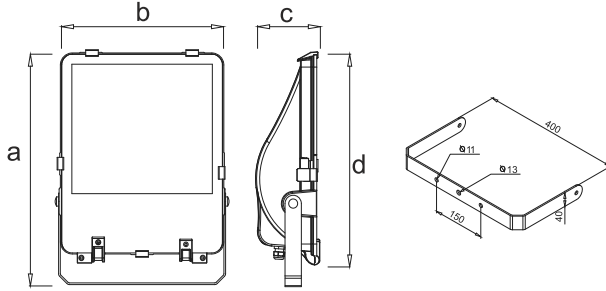
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5321 1901	Symmetric	70	MHN-TD	5000	70-400	12	292x170x205	23	0.07331	RX7s	6	9005	Magnetic
5321 1902	Symmetric	150	MHN-TD	12000	70-400	20	292x170x205	26	0.07331	RX7s	6	9005	Magnetic
5321 1901	Symmetric	70	CDM-TD	5600	70-400	12	292x170x205	23	0.07331	RX7s	6	9005	Magnetic
5321 1902	Symmetric	150	CDM-TD	14000	70-400	20	292x170x205	26	0.07331	RX7s	6	9005	Magnetic



**Teknik Çizim**

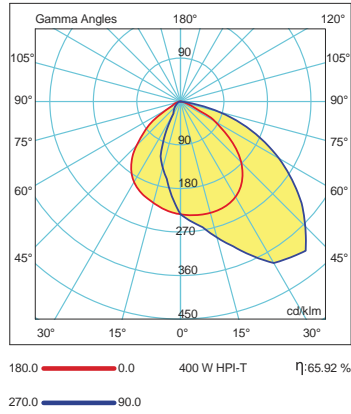
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

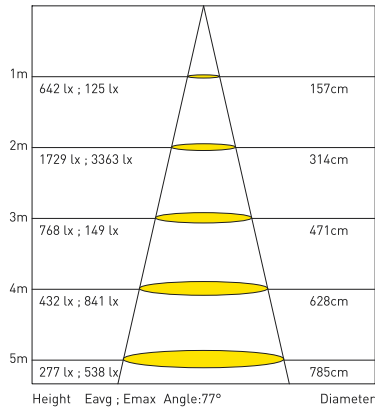
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 1805	Asymmetric	150	HPI-T	12000	70-400	20	565x385x150x485	8.5	0.03731	E40	1	9005	Magnetic
5611 1801	Asymmetric	250	HPI-T	19000	70-400	32	565x385x150x485	9.5	0.03731	E40	1	9005	Magnetic
5611 1802	Asymmetric	400	HPI-T	34000	70-400	35	565x385x150x485	10.7	0.03731	E40	1	9005	Magnetic
5611 1805	Asymmetric	150	SON-T	14000	70-400	20	565x385x150x485	8.5	0.03731	E40	1	9005	Magnetic
5611 1801	Asymmetric	250	SON-T	25000	70-400	32	565x385x150x485	9.5	0.03731	E40	1	9005	Magnetic
5611 1803	Asymmetric	400	SON-T	48000	70-400	45	565x385x150x485	11.6	0.03731	E40	1	9005	Magnetic

**Elit Pesato Asimetrik Projektör**

**Elit Pesato Asymmetric Floodlight**

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir mekanizm. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Asimetrik ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Asymmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application

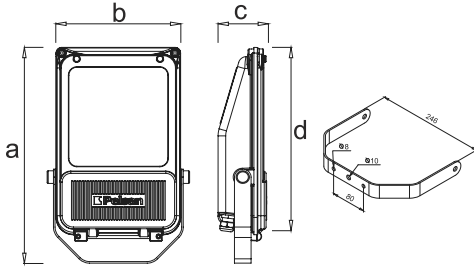
**Kullanım Alanları** Fields of Application





**Teknik Çizim**

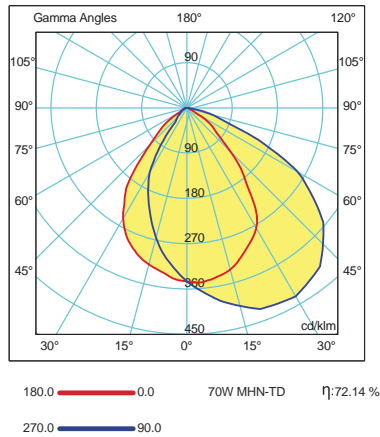
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

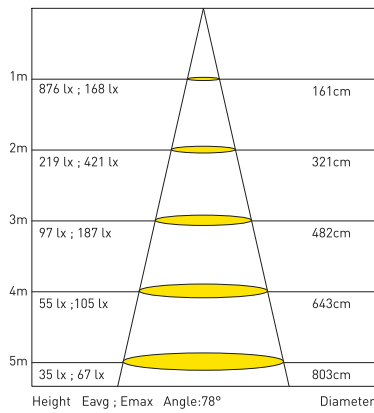
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu\text{F} \pm 10$ 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5321 1801	Asymmetric	70	MHN-TD	5000	70-400	12	480x235x90x365	15.5	0.04467	RX7s	4	9005	Magnetic
5321 1802	Asymmetric	150	MHN-TD	12000	70-400	20	480x235x90x365	18.5	0.04467	RX7s	4	9005	Magnetic
5321 1801	Asymmetric	70	CDM-TD	5600	70-400	12	480x235x90x365	15.5	0.04467	RX7s	4	9005	Magnetic
5321 1802	Asymmetric	150	CDM-TD	14000	70-400	20	480x235x90x365	18.5	0.04467	RX7s	4	9005	Magnetic

**Elit Semiad Asimetrik Projektör**

**Elit Semiad Asymmetric Floodlight**

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığın yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Asimetrik ışık dağılımı

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Asymmetrical luminous distribution

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Self-discharging capacitor application

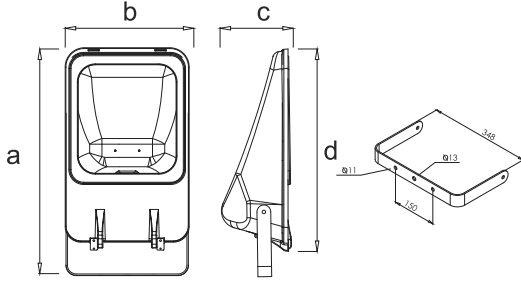
**Kullanım Alanları** Fields of Application





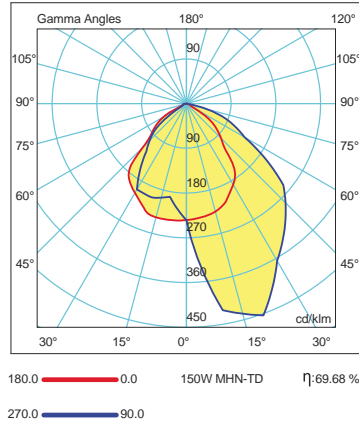
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



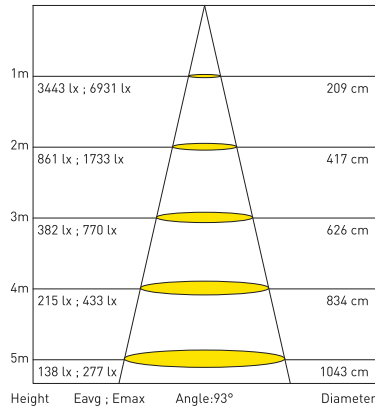
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5611 4511	Asymmetric	150	1.8	SON-T	14000	70-400	20	552x353x205x385	7,5	0.05239	E40	1	Magnetic
5611 4521	Asymmetric	250	3	SON-T	32000	70-400	32	552x353x205x385	9	0.05239	E40	1	Magnetic
5611 4511	Asymmetric	150	1.8	HPI-T	12000	70-400	20	552x353x205x385	7,5	0.05239	E40	1	Magnetic
5611 4521	Asymmetric	250	3	HPI-T	19000	70-400	32	552x353x205x385	9	0.05239	E40	1	Magnetic
5611 4512	Asymmetric	150	1.8	MHN-TD	11000	70-400	20	552x353x205x385	7,5	0.05239	RX7s	1	Magnetic
5611 4522	Asymmetric	250	3	MHN-TD	20000	70-400	32	552x353x205x385	9	0.05239	FC2	1	Magnetic

**Davos Asimetrik Projektör**

**Davos Asymmetrical Floodlight**

**Mekanik Özellikler**

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

**Optik Özellikler**

Eloksal kaplı yüksek safılıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Asimetrik ışık dağılımı

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

**Mechanical Specifications**

Thermal resistant reinforced fiberglass frame. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with eloxal coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Asymmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Daylight sensitive photocell application. Bi-power magnetic ballast application

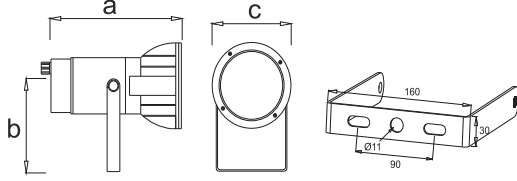
**Kullanım Alanları Fields of Application**





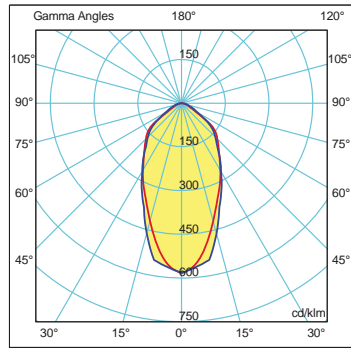
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

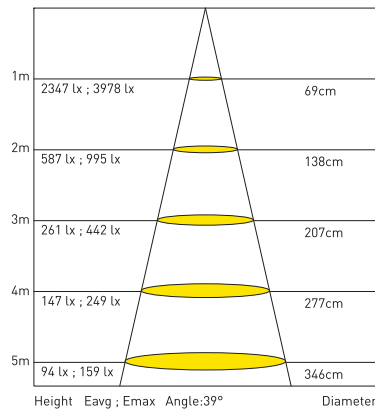
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 70W CDM-T  $\eta$ :75.58 %  
270.0 — 90.0

### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu\text{F}\pm 10$ 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5321 1711	Siyah/Black	Rotational	70	CDM-T	5500	70-400	12	323x195x186	16.5	0.0576	G12	4	9004	Magnetic
5321 1751	Beyaz/White	Rotational	70	CDM-T	5500	70-400	12	323x195x186	16.5	0.0576	G12	4	9010	Magnetic
5321 1712	Siyah/Black	Rotational	150	CDM-T	12000	70-400	20	323x195x186	18.9	0.0576	G12	4	9004	Magnetic
5321 1752	Beyaz/White	Rotational	150	CDM-T	12000	70-400	20	323x195x186	18.9	0.0576	G12	4	9010	Magnetic

# Levo Projektör

## Levo Floodlight

### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Elektriksel bölümüne ayrı olarak müdahale imkanı. Etkin IP koruması sağlayan çerçeve sistemi. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Optik Özellikler

Yüksek saflıkta mat alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Rotasyonel ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 ve EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel latches and fittings. Independent access to electrical compartment. Framework system providing effective IP protection. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity mat aluminium reflector. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Rotational luminous distribution

### Electrical Specifications

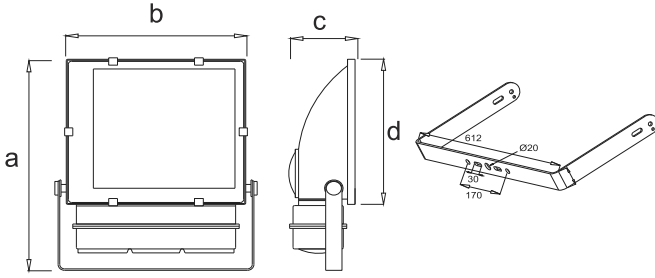
EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-lamp-holder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

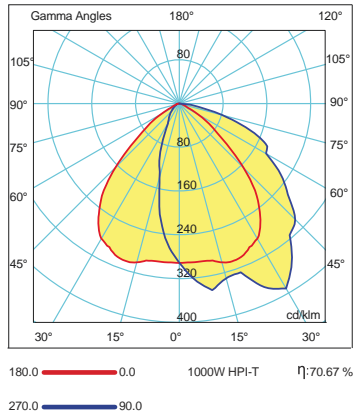
Magnetic ballast with thermal cut-out. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application

### Kullanım Alanları Fields of Application

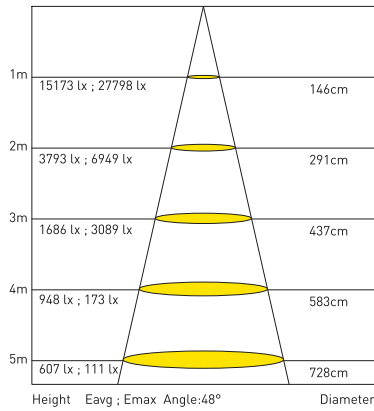




**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**  
Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**  
Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 2611	Asymmetric	1000	HPI-T	80000	1000	85	720x550x210x469	27	0.12892	E40	1	9006	Magnetic
5611 2611	Asymmetric	1000	SON-T	130000	1000	100	720x550x210x469	27	0.12892	E40	1	9006	Magnetic

# Krono Asimetric Projektör

## Krono Asymmetric Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açı ayarlı, yatar mekanizma. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Asimetric ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame . Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Asymmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out

**Kullanım Alanları** Fields of Application





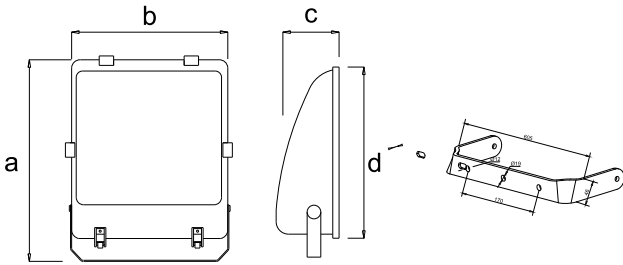


# Bolivo Projektör

## Bolivo Floodlight

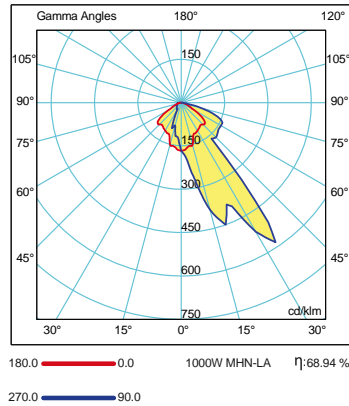
### Teknik Çizim

Technical Drawing



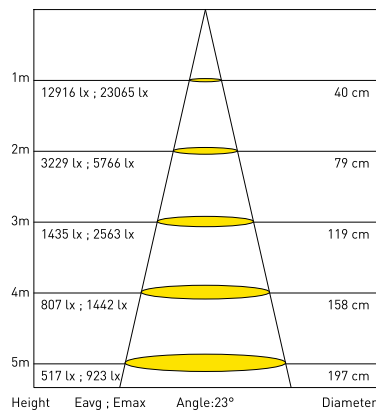
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu$ F $\pm$ 10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 2511	Asymmetric	1000	MHN-LA	80000	1000	85	800x585x247x610	14	0.11233	Cable	1	7001	Magnetic
5611 2512	Asymmetric	2000	MHN-LA	200000	2000W/380V	60/450V	800x585x247x610	14	0.11233	Cable	1	7001	Magnetic

### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Elokstal kaplı alüminyum mandal. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Asimetrik ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. EN60238 standardına uygun duyu. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.

\*Elektriksel kit bölümü ağırlıklara ve hacime dâhil edilmemiştir. Bkz 274. sayfa

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. Asymmetrical luminous distribution. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application

\*Electrical set compartment is not included in weight and volume. Please refer to page 274

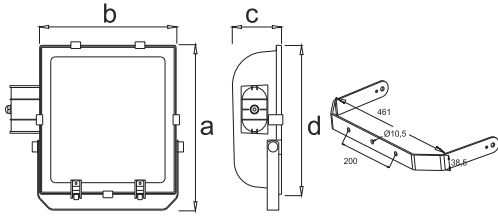
### Kullanım Alanları Fields of Application





**Teknik Çizim**

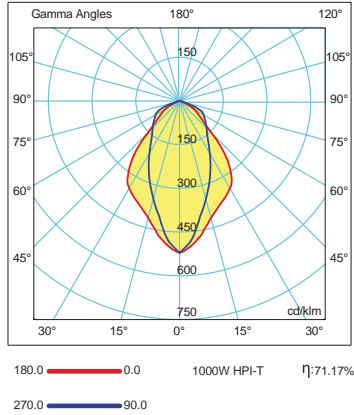
Technical Drawing



**Işık Şiddeti**

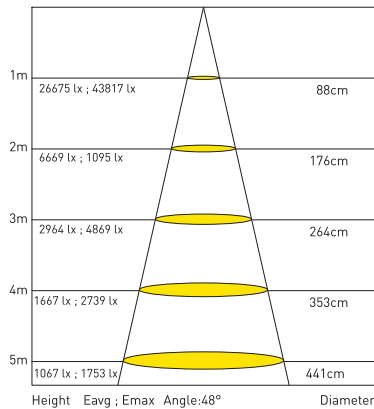
**Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu$ F $\pm$ 10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 2701	Symmetric	1000	HPI-T	80000	1000	85	522x450x180x470	9	0.06156	E40	1	9005	Magnetic
5611 2701	Symmetric	1000	SON-T	130000	1000	100	522x450x180x470	9	0.06156	E40	1	9005	Magnetic

# Euro Simetrik Projektör

## Euro Symmetric Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Eloksal kaplı alüminyum mandallar. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak müdahale imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Simetrik ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.

\*Elektriksel kit bölümü ağırlıklara ve hacime dâhil edilmemiştir. Bkz 274. sayfa

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame . Stainless steel latches and fittings. Eloksal coated aluminium latches. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out

\* Electrical set compartment is not included in weight and volume. Please refer to page 274

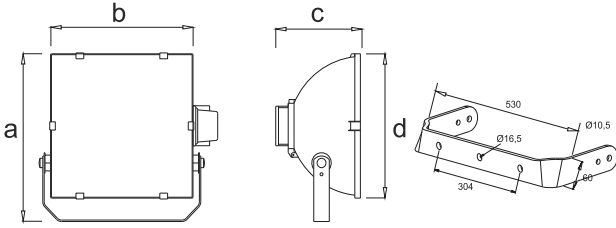
**Kullanım Alanları Fields of Application**





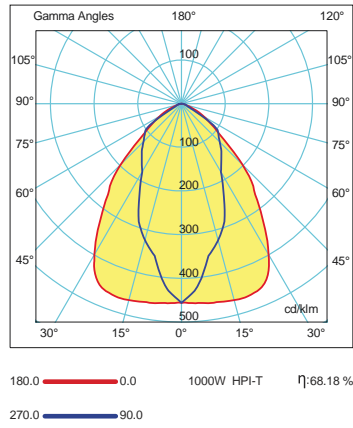
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



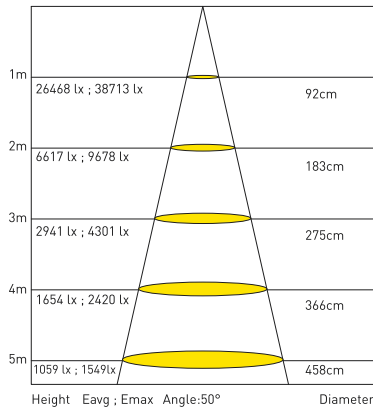
**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

Light Distribution Curve



**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor ( $\mu$ F $\pm$ 10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 2801	Symmetric	1000	HPI-T	80000	1000	85	540x512x290x494	14	0.1047	E40	1	9005	Magnetic
5611 2802	Symmetric	2000	HPI-T	180000	2000W/380V	60/450V	540x512x290x494	14	0.1047	E40	1	9005	Magnetic

**Marco Simetrik Projektör**

Marco Symmetric Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

**Optik Özellikler**

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Simetrik ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.

\*Elektriksel kit bölümü ağırlıklara ve hacime dâhil edilmemiştir. Bkz 274. sayfa

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame . Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out

\* Gear Box is not included in weight and volume information. Please refer to page 274

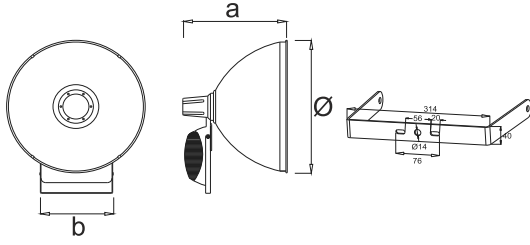
**Kullanım Alanları Fields of Application**





### Teknik Çizim

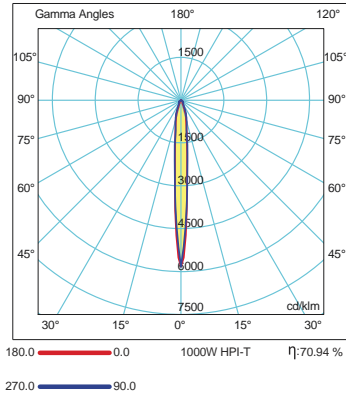
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

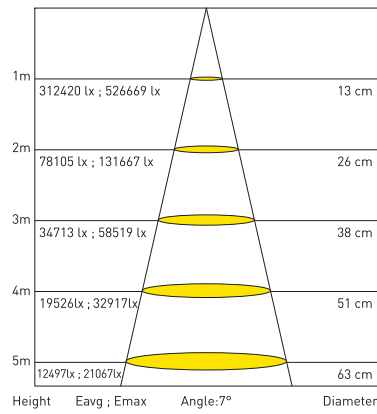
### Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) Ø a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 3814	Rotational	150	HPI-T	12000	70-400	20	425x375x245	9.3	0.09260	E40	1	6003	Magnetic
5611 3811	Rotational	250	HPI-T	19000	70-400	32	425x375x245	11	0.09260	E40	1	6003	Magnetic
5611 3812	Rotational	400	HPI-T	34000	70-400	35	425x375x245	12	0.09260	E40	1	6003	Magnetic
5611 3821	Rotational	1000	HPI-T	80000	1000	85	710x483x483	19.5	0.17240	E40	1	6003	Magnetic

# Shekelo Projektör

## Shekelo Floodlight

### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Simetrik ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Rotasyonel ışık dağılımı.

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast ve EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. EN60238 standardına uygun duylar 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör) sistemi. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması.

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame . Stainless steel latches and fittings. Independent access to electrical compartment. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Rotational luminous distribution

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out. Self-discharging capacitor application

### Kullanım Alanları Fields of Application



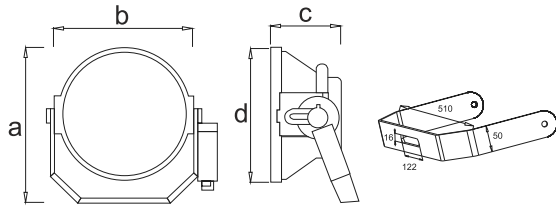


# Stad Projektör

## Stad Floodlight

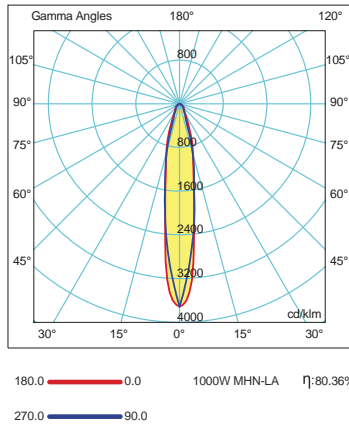
### Teknik Çizim

Technical Drawing



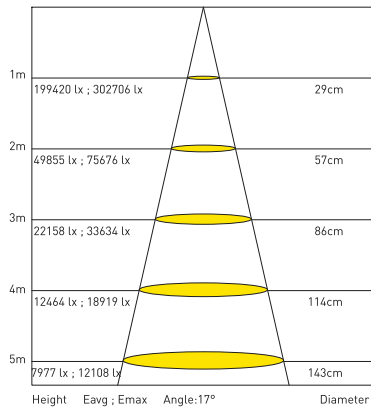
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 4201	Rotational	1000	MHN-LA	80000	1000	85	500x472x250x452	13.7	0.09013	Cable	1	7036	Magnetic
5611 4202	Rotational	2000	MHN-LA	200000	2000W/380V	60/450V	500x472x250x452	13.7	0.09013	Cable	1	7036	Magnetic

### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Lamba salınımını engelleyen sabitleyici yay. Elektriksel bölümüne ayrı olarak erişim imkanı. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Çevre şartlarına uygun, yüksek sıcaklıklara dayanabilen silikon conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Rotasyonel ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması.

\*Elektriksel kit bölümü ağırlıklara ve hacime dâhil edilmemiştir. Bkz 274. sayfa

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame . Stainless steel latches and fittings. Fixation spring preventing lamp's swing. Independent access to electrical compartment. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Rotational luminous distribution

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. . 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out

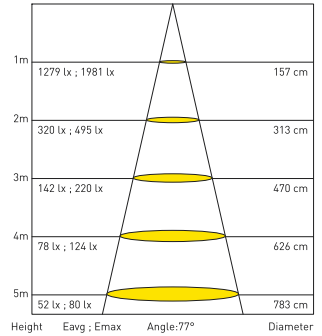
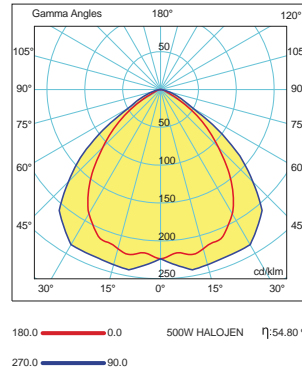
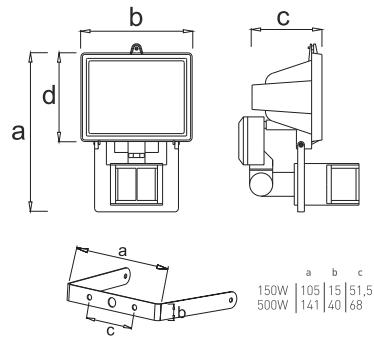
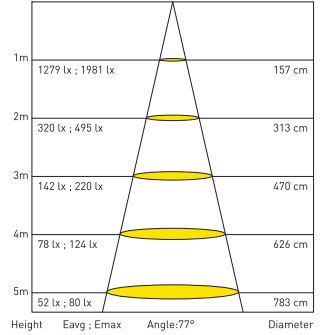
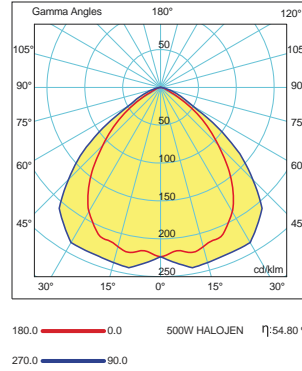
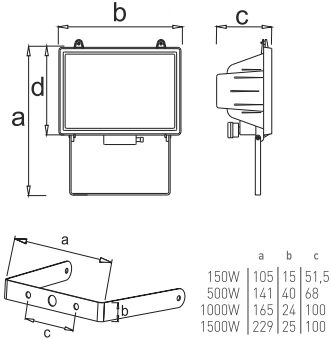
\*Gear Box is not included in weight and volume information. Please refer to page 274

### Kullanım Alanları Fields of Application



# Halojen Projektörler

## Halogen Floodlight



### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy. 1 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı halojen free kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. Sensörlü ürünlerde, gece ve gündüz ayarı bulunan, yanma süresini 5 sn ile 8 dk arasında istenildiği gibi ayarlanabilen ve 10 metreye kadar algılama yapabilen yüksek hassasiyette PIR sensör

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper halogen-free wire. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. Sensor products, with day and night setting, run time of 5 sec - 8 min and can be set as desired, and up to 10 meters high sensitive PIR sensor.

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5321 1010	Halojen Projektör/Halogen Floodlight	Symmetric	150	Halogen	2600	190x140x95x85	10	0.0466	R7s	20	9011
5321 1020	Halojen Projektör/Halogen Floodlight	Symmetric	500	Halogen	9500	225x185x120x145	16.5	0.0770	R7s	20	9011
5321 1140	Halojen Projektör/Halogen Floodlight	Symmetric	1000	Halogen	22000	310x280x150x185	15.5	0.0912	R7s	10	9011
5321 1150	Halojen Projektör/Halogen Floodlight	Symmetric	1500	Halogen	33000	370x345x167x226	19.5	0.1279	R7s	8	9011
5321 1310	Sensörlü Halojen Projektör/Halogen Floodlight with Sensor	Symmetric	150	Halogen	2600	202x140x105x110	14.5	0.0430	R7s	20	9011
5321 1320	Sensörlü Halojen Projektör/Halogen Floodlight with Sensor	Symmetric	500	Halogen	9500	265x185x132x155	11.5	0.0693	R7s	10	9011

# Halojen Projektör

## Halogen Floodlight

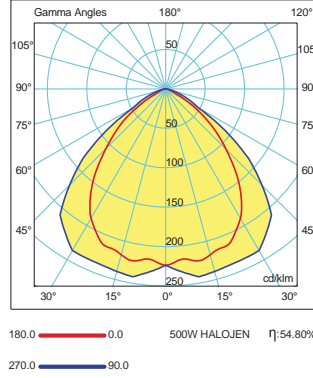
### Seyyar Halojen Projektör

Portable Halogen Floodlight



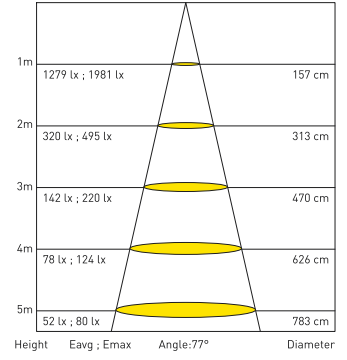
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



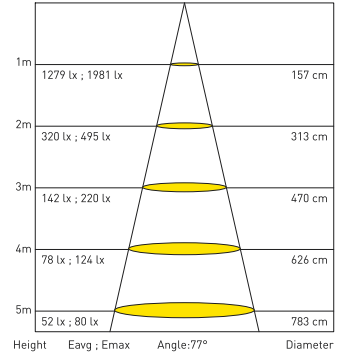
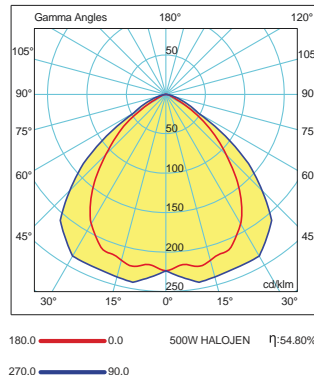
### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Ayaklı Halojen Projektör

Tripod Halogen Floodlight



#### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta. Ayaklı halojen projektörlerde yükseklik ayar mekanizması

#### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy. 1 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı halojen free kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental

#### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper halogen-free wire. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Reflektör Reflector	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5321 1180	Seyyar/Portable	Symmetric	500	Halogen	9500	220x310	12.8	0.08629	R7s	8	9011
5321 1190	Ayaklı/Tripod	Symmetric	2x500	Halogen	2x9500	540x1870x945	9.9	0.05850	R7s	2	9011

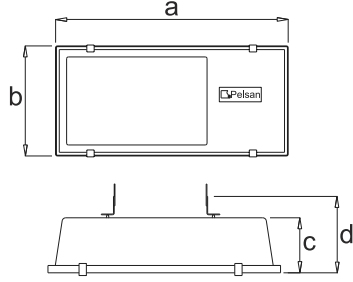
# Tünel Armatürü

## Tunnel Luminaires



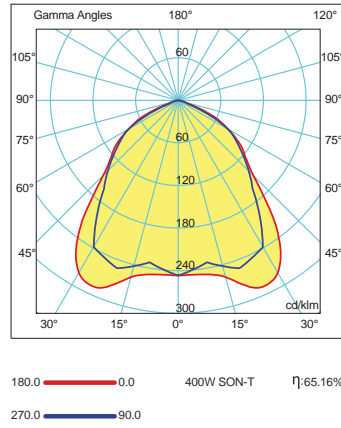
### Teknik Çizim

Technical Drawing



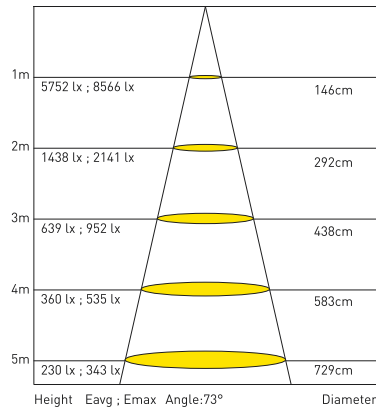
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik mandal ve bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Optik Özellikler

Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Simetrik ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. Lamba sabitleme vidalı EN60238 standardına uygun edison vidalı duyu. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel set (balast-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Kendinden boşalmalı kondansatör uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Symmetrical luminous distribution

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant Edison screw lamp holder with lamp fixing screw. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set (ballast-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Self-discharging capacitor application. Bi-Power magnetic ballast application

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5322 1013	150	HPI-T	12000	70-400	20	555x282x155x245	8.50	0.0335	E40	1	7037	Magnetic
5322 1011	250	HPI-T	19000	70-400	32	555x282x155x245	9.65	0.0335	E40	1	7037	Magnetic
5322 1014	400	HPI-T	34000	70-400	35	555x282x155x245	10	0.0335	E40	1	7037	Magnetic
5322 1013	150	SON-T	14000	70-400	20	555x282x155x245	8.50	0.0335	E40	1	7037	Magnetic
5322 1011	250	SON-T	25000	70-400	32	555x282x155x245	9.65	0.0335	E40	1	7037	Magnetic
5322 1012	400	SON-T	48000	70-400	45	555x282x155x245	11.7	0.0335	E40	1	7037	Magnetic





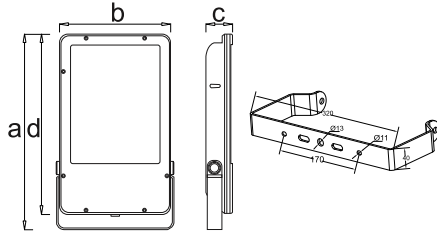


# Liya LED Projektör

## Liya LED Floodlight

### Teknik Çizim

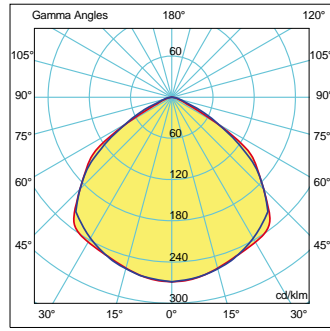
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

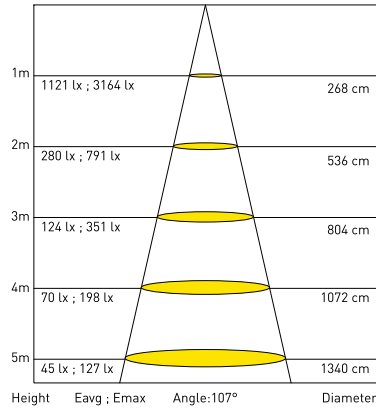
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 103W LED η:100.00 %  
270.0 — 90.0

### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Isı tahliye eden soğutucu perdeler . Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma . Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>70). Polimer enjeksiyon PMMA reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Farklı açılarda lens ve reflektör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Cooling fins providing efficient heat dissipation. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>70). Polymer injection PMMA reflector. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. differently-angled Lens and reflector application with. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

### Kullanım Alanları Fields of Application



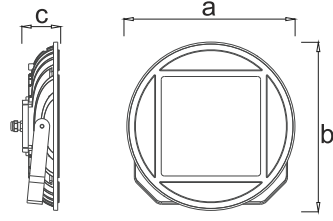
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 6736	52	48	4000	LED	4628	>0.95	534x302x73x493	8.8	0.01368	1	9022
5615 6731	103	96	4000	LED	9216	>0.95	534x302x73x493	8.8	0.01368	1	9022
5615 6732	154	96	4000	LED	14492	>0.95	534x302x73x493	8.8	0.01368	1	9022



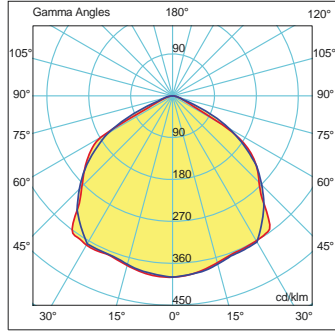
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi**

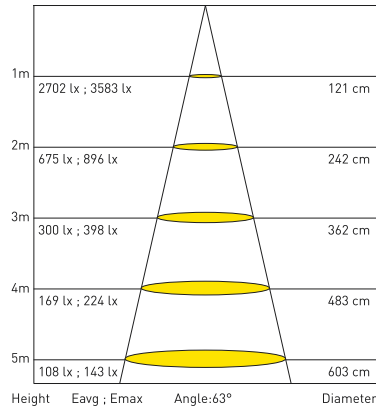
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 103W LED  $\eta:100.00\%$   
270.0 — 90.0

**Konik Diyagram**

Conic Diagram



**LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	LED Adedi LED Quantity	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 3911	42.3	32	4000	LED	3668	>0.95	445x445x92	13	0.037	1	9005
5616 3921	57.8	32	4000	LED	5047	>0.95	445x445x92	13	0.037	1	9005
5616 3931	58	48	4000	LED	5459	>0.95	445x445x92	13	0.037	1	9005
5616 3941	88	48	4000	LED	7547	>0.95	445x445x92	13	0.037	1	9005
5616 3951	76	64	4000	LED	7503	>0.95	445x445x92	13	0.037	1	9005
5616 3961	103	64	4000	LED	10328	>0.95	445x445x92	13	0.037	1	9005

**Forino LED Projektör**  
Forino LED Floodlight

**Mekanik Özellikler**

Alüminyum enjeksiyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler . Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizm. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan polüüretan conta

**Optik Özellikler**

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Yüksek renksel geri verim indeksi (Ra>70). Polimer enjeksiyon PMMA reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

**Elektriksel Özellikler**

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Farklı açılarda lens ve reflektör uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Dim edilebilir sürücü. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame. Cooling fins providing efficient heat dissipation. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

**Optical Specifications**

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. High colour rendering index (Ra>70). Polymer injection PMMA reflector. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

**Electrical Specifications**

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

**Options**

Different RAL-code electrostatic powder coating. differently-angled Lens and reflector application with. Daylight sensitive photocell application. Dimmable driver. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

**Kullanım Alanları Fields of Application**



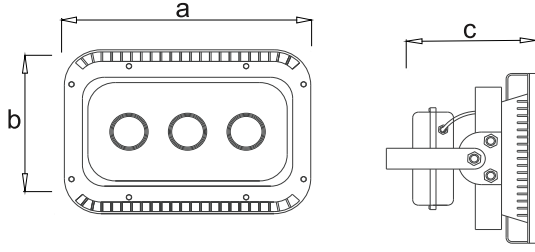


# Franko LED Projektör

## Franko LED Floodlight

### Teknik Çizim

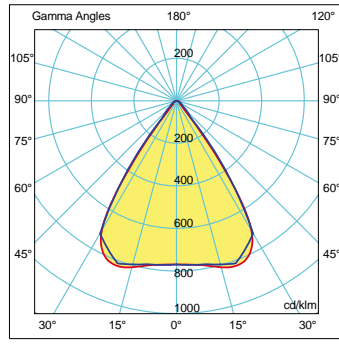
Technical Drawing



### Işık Şiddeti

#### Dağılım Eğrisi

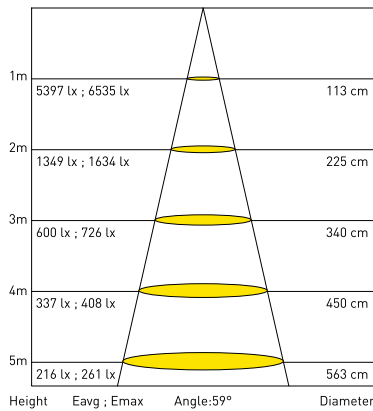
Light Distribution Curve



180.0 — 0.0 150W LED η:100%  
270.0 — 90.0

### Konik Diyagram

Conic Diagram



### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Isı tahliye eden soğutucu perdeler. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Yüksek verimlilikte COB LED. Sararma ve renk değişime olmadan armatürün ömrü boyunca optik özelliklerini koruyan "yüksek saflıkta alüminyum reflektör". Yüksek renksel geri verim indeksi(Ra>70). Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Cooling fins providing efficient heat dissipation. Stainless steel latches and fittings. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light. Fixed and seamless polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High efficacy COB LED. "High purity aluminium reflector" maintaining its optical properties throughout lifetime of the luminaire without yellowing or discoloration. High colour rendering index (Ra>70). Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Aluminium PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

Daylight sensitive photocell application

### Kullanım Alanları Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Akım Current (mA)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5617 1361	150	350	6500	COB	12000	>0.90	540x310x213	9.5	0.057	1	9005

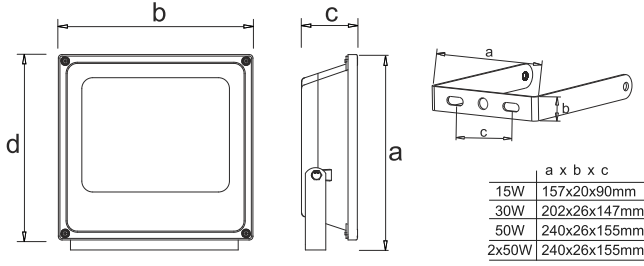


# Slim COB LED Projektör

## Slim Cob LED Floodlight

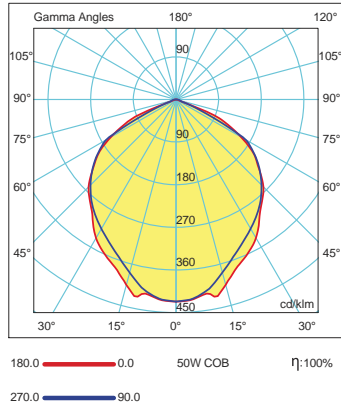
### Teknik Çizim

Technical Drawing



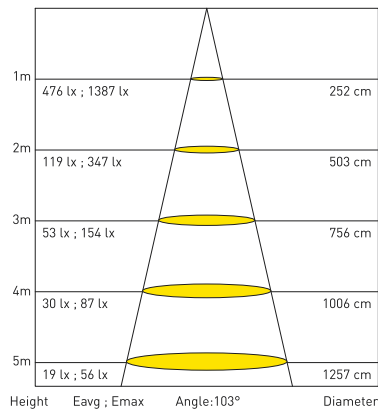
### Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Light Distribution  
Curve



### Konik Diyagram

Conic Diagram



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5617 1511	15	6500	COB LED	1200	>0.90	198x185x45x185	15.5	0.03874	15	9006
5617 1531	30	6500	COB LED	2400	>0.90	240x225x48x225	16.6	0.01130	10	9006
5617 1551	50	6500	COB LED	4000	>0.90	290x290x63x290	17	0.05600	7	9006
5617 1610	2x50	6500	COB LED	6750	>0.90	370 x380x100x288	7	0.01939	1	9006

### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Etkin ısı tahliyesi sağlayan soğutucu perdeler . Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun, sabit ve ek yeri olmayan poliüretan conta

### Optik Özellikler

Yüksek verimli COB LED. Metalize kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB

### Opsiyonlar

Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Cooling fins providing effective heat dissipation. Stainless steel connection elements. Angle adjusted tilting mechanism directing light. Fixed and seamless polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High efficacy COB LED. High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficacy LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Alluminium PCB with high thermal conductivity

### Options

Daylight sensitive photocell application

### Kullanım Alanları Fields of Application



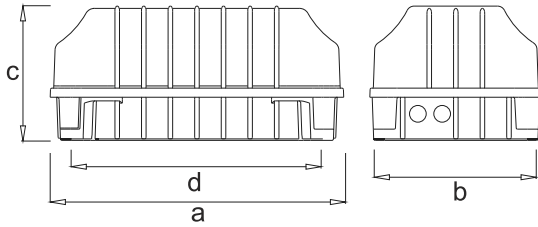
## IP65 Yüksek Basınçlı Balast Kitleri

### IP65 High Pressure Ballast Kits



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Çevre şartlarına uygun conta

#### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. EN 61048/49 standardına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. Kablo giriş ve çıkışları için PG13,5 polimer rakor

#### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması

#### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass reinforced fiberglass frame. Gasket fit for environmental conditions

#### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant igniter. EN 61048/49 standard compliant self discharging capacitor. 2,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Removable electrical set(ballast-lampholder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. PG13,5 polymer cable gland for cable in and out

#### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Volt (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5611 2851	600W	230	6.2	SON	1000	45	385x228x180x332	10.5	0.02195	1	9005	Magnetic
5611 2861	400W	230	4.4	SON	70-400	60	385x228x180x332	8	0.02195	1	9005	Magnetic
5611 2871	1000W	230	9.5	HPI	1000	85	385x228x180x332	12.5	0.02195	1	9005	Magnetic
5611 2871	1000W	230	10.3	SON	1000	100	385x228x180x332	12.5	0.02195	1	9005	Magnetic
5611 2881	2000W	380	8,8. 10,3	HPI	2000	37. 60-450V	385x228x180x332	15.5	0.02195	1	9005	Magnetic

## Aksesuarlar Accessories



"Yeno " Kamaşma Önleyici. "Yeno " Glare Protector (4201-244)



"Yeno " Yönlendirici. "Yeno " Router (4201-245)



"Yeno " Panjurlu. "Yeno " Shade (4201-246)



"Yeno " Tek Kafes . "Yeno " Wire Guard (4101-526)

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Koli Adedi Pcs/Pack
4201 244	Yeno Kamaşma Önleyici/Yeno Glare Protector	1
4201 245	Yeno Yönlendirici/Yeno Router	1
4201 246	Yeno Panjur/Yeno Shade	1
4101 526	Yeno Tel Kafes/Yeno Wire Guard	1



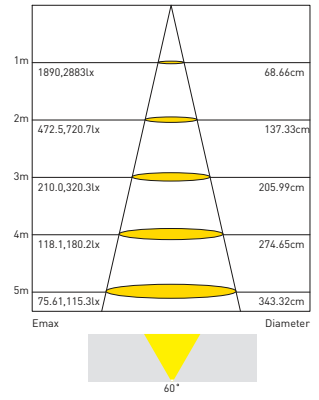
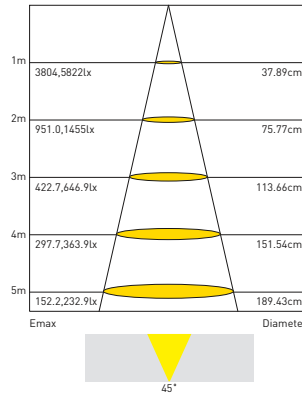
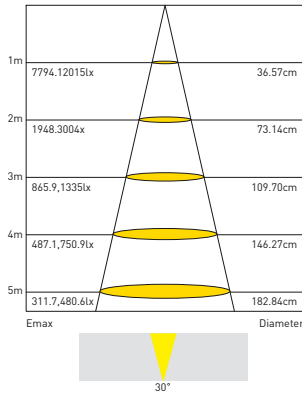
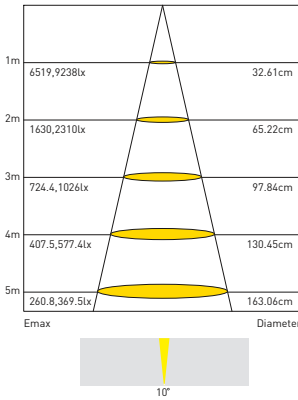




# Sıva Üstü RGB Wallwasher

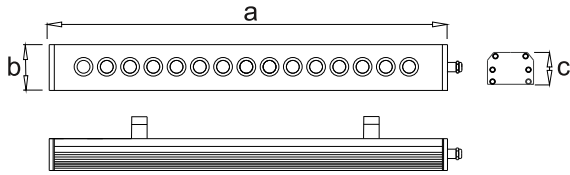
## Surface Mounted RGB Wallwasher

### Konik Diyagram Conic Diagram



### Teknik Çizim

#### Technical Drawing



### Kullanım Alanları

#### Fields of Application



#### Konfigürasyonlar Configuration

K155	Ilık Beyaz / Warm White
K156	Beyaz / White
K170	Yeşil / Green
K171	Kırmızı / Red
K172	Mavi / Blue

### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkânı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

### Optik Özellikler

50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED/ Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücüsü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Opsiyonlar

6-15-30-60-120 derecelik lens uygulaması. Asimetrik lens uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with anodized coating. Stainless steel connection elements. Angle adjusted tilting mechanism directing light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

### Optical Specifications

LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Alluminium PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

6-15-30-60-120 degrees lens applications. Asymmetrical lens application. Different RAL-code electrostatic powder coating

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

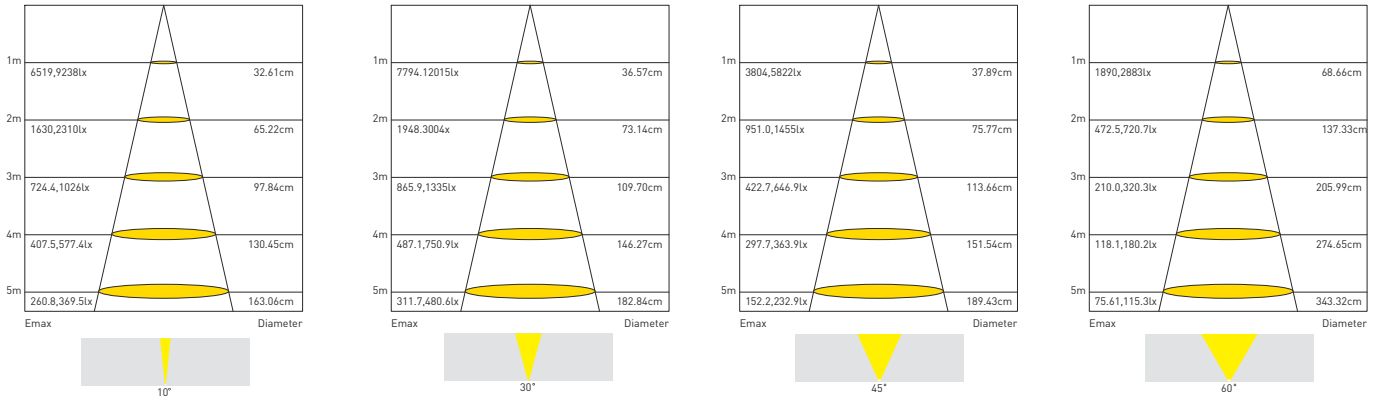
Ürün Kodu Code No	Konfigürasyon Configuration	Güç Power (W)	Led Rengi Led Colour	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5614 0211	K69	9	RGB	LED	>0.90	350x80x113	2.5	0.00427	1
5614 0611	K69	15	RGB	LED	>0.90	700x80x113	4.5	0.00810	1
5614 0811	K69	22	RGB	LED	>0.90	1050x80x113	7	0.01203	1

# Sıva Üstü Wallwasher

## Surface Mounted Wallwasher

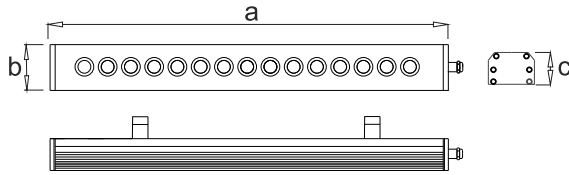


### Konik Diyagram Conic Diagram



### Teknik Çizim

#### Technical Drawing



### Kullanım Alanları

#### Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Işığı yönlendirme imkânı sağlayan açılı ayarlı, yatar mekanizma. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

### Optik Özellikler

50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek alüminyum PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi.

### Opsiyonlar

6-15-30-60-120 derecelik lens uygulaması. Asimetrik lens uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması. Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with anodized coating. Angle adjusted tilting mechanism directing light. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Stainless steel connection elements

### Optical Specifications

LED with lifetime over 50.000 hours. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficiency LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### Options

6-15-30-60-120 degrees lens applications. Asymmetrical lens application. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT). Different RAL-code electrostatic powder coating

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

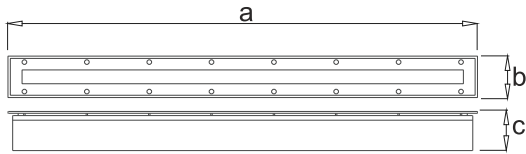
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Led Rengi Led Colour	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5614 0211	9	R/G/B/W	LED	>0.90	250x50x65	1	0.0022	1
5614 0611	22	R/G/B/W	LED	>0.90	500x50x65	1.9	0.0041	1
5614 0811	42	R/G/B/W	LED	>0.90	1000x50x65	3.4	0.0078	1

## Sıva Altı Wallwasher Recessed Wallwasher



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Eloksal kaplı alüminyum ekstrüzyon gövde. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

### Optik Özellikler

50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Sabit akım çıkışlı, yüksek verimliliğe sahip LED sürücü.. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. Isıl iletkenliği yüksek PCB. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

### Mechanical Specifications

Aluminium extrusion frame with anodized coating. Stainless steel connection elements. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

### Optical Specifications

LED with lifetime over 50.000 hours. Polimer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

Constant current, high efficacy LED driver. Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. PCB with high thermal conductivity. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

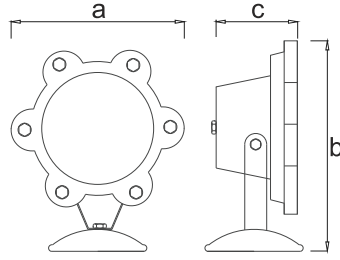
Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Renksel Geriverim Color Rendering	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5614 0110	27.5	4000	LED	>70	3000	1000x90x85	34	0.086	6

## 12 LED Havuz Armatürü

### 12 LED Pool Luminaires



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Işığın yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel frame and fittings. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

#### Elektriksel Özellikler

Yüksek etkinlik faktörlü, uzun ömürlü IP68 LED sürücü. Kolay bağlantı imkânı sunan enerji girişi kablosu. 24Vac trafo ile çalışma

#### Electrical Specifications

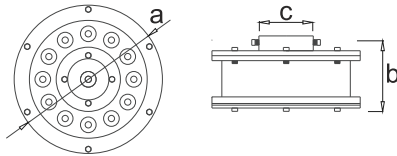
High efficacy, long-lifetime IP68 LED driver. Power input cable providing easy connection. operation with 24Vac transformer

## 12 LED RGB Havuz Armatürü

### 12 LED RGB Pool Luminaires



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



#### Mekanik Özellikler

Alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame. Stainless steel frame and fittings. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

#### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED. Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

#### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

#### Elektriksel Özellikler

Yüksek etkinlik faktörlü, uzun ömürlü IP68 LED sürücü. Kolay bağlantı imkânı sunan enerji girişi kablosu. 24Vac trafo ile RGB modunda otomatik çalışma

#### Electrical Specifications

High efficacy, long-lifetime IP68 LED driver. Power input cable providing easy connection. Automatic operation on RGB mode with 24Vac transformer

#### Kullanım Alanları Fields of Application



#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Volt (V)	Led Adedi Number of Led	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Renk Geriverim (Ra)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5412 1270	12 LED RGB	12	24V AC	12	RGB	LED	80	180X136	26.5	0.05082	12
5412 1360	12 LED	12	24V AC	12	4000	LED	80	360x240x150	9.7	0.03700	6
5985 9340	60W 24V Trafo	60	220/24 AC	-	-	-	-	195x60x124	2.2	0.00182	1
5985 9360	100W 24V Trafo	100	220/24 AC	-	-	-	-	210x70x138	2.9	0.00243	1



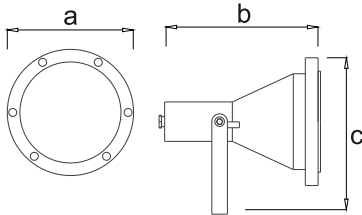
## Yağmur Altı LED Projektör

Lunder Rain LED Projector



### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Konfigürasyonlar Configuration

K155	Ilık Beyaz / Warm White
K156	Beyaz / White
K170	Yeşil / Green
K171	Kırmızı / Red
K172	Mavi / Blue

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve ve bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Işığın yönlendirme imkanı sağlayan açılabilir, yatar mekanizma

### Optik Özellikler

LM80 ve TM21 standartlarına uygun 50.000 saatin üzerinde kullanım ömrüne sahip LED . Polimer enjeksiyon PMMA lens. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

### Elektriksel Özellikler

Yüksek etkinlik faktörlü, uzun ömürlü LED sürücü. Kolay bağlantı imkanı sunan enerji girişi kablosu

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Farklı açılarda lens uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması. Kırmızı, yeşil, ve mavi renkli LED uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Stainless steel frame and fittings. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions . Angle-adjusted, tilting mechanism enabling directing of light

### Optical Specifications

LM80 and TM21 standards compliant LED with lifetime over 50.000 hours. Polymer injection PMMA lens. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

### Electrical Specifications

High efficacy, long-lifetime LED driver. Power input cable providing easy connection

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. differently-angled Lens application with. Production according to desired correlated colour temperature (CCT). Red, green and blue LED application

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Güç Power (W)	Gerilim Volt (V)	Akım Current (mA)	Led Adedi Number of Led	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Güç Faktörü Power Factor	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Renk Geriverim (Ra)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5615 4001	13	220-240	350	12	R/G/B/W/WW	LED	1152	>0.90	88.6	>70	125x188x196	29	0.1508	20	9005



## Park ve Bahçe Armatürleri

Park & Garden Luminaires

282

## Alüminyum Enjeksiyon Endirekt Armatürler

### Injection Aluminium Indirect Luminaires



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

#### Optik Özellikler

Eloksalkaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon optik kapak. Endirekt ışık dağılımı

#### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duyu. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

#### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Highly transmissive PMMA optical cover. Indirect luminous distribution

#### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Adjustable magnetic ballast application

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5740 1031	Patras	150	1.8	MHN-TD	12000	26	RX7s	7043	Magnetic
5740 1033	Patras	70	1	MHN-TD	4900	25	RX7s	7043	Magnetic
5740 1121	Sparta	70	1	MHN-TD	4900	25	RX7s	7043	Magnetic
5740 1131	Sparta	150	1.8	MHN-TD	12000	26	RX7s	7043	Magnetic

## Alüminyum Enjeksiyon Endirekt Armatürler

Injection Aluminium Indirect Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf cam.

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Heat and impact resistant, highly transmissive, clear glass.

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5740 1321	Samos	150	1.8	CDM-T	12000	25	G12	7043	Magnetic
5711 2632	Limra	150	1.8	SON-T	14000	30	E40	7043	Magnetic
5711 2633	Limra	150	1.8	MHN-TD	12000	30	RX7s	7043	Magnetic
5723 1312	Kos	150	1.8	CDM-T	12000	34.5	G12	7043	Magnetic



## Alüminyum Enjeksiyon Endirekt Armatürler

### Injection Aluminium Indirect Luminaires



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

#### Optik Özellikler

Eloksalkaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam

#### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

#### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass

#### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Adjustable magnetic ballast application

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5740 1421	Vidin	150	1.8	CDM-T	12000	40	G12	7043	Magnetic
5740 1221	Capri	150	1.8	CDM-T	12000	34	G12	7043	Magnetic

# Park Bahçe Armatürleri

## Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. LED modellerde; yüksek verimlilikte COB LED. Direk orta kısım aydınlatması SMD LED ve opal PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık çıkışı sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi yapan, yüksek verimli LED sürücüsü. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması. Merkezi RGB kontrol ünitesi

Direk orta kısım led aydınlatma konfigürasyonları  
LED Color Configuration

K20	Beyaz / White
K36	Ilık Beyaz / Warm White
K37	Mavi / Blue
K38	Kırmızı / Red
K39	Yeşil / Green
K69	RGB / RGB

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under sealed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. In LED models, high efficacy COB LED. Pole mid-section illumination SMD LED and opal PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. High-efficiency LED driver with effective power correction, immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Day-light sensitive photocell application. Adjustable magnetic ballast application. Central RGB control unit

### Kullanım Alanları

#### Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5723 1021	Datça	70	1	CDM-T	5600	84.7	G12	9005	Magnetic
5723 1011	Datça	150	1.8	CDM-T	12000	86	G12	9005	Magnetic

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Ral Kodu Ral Code
5723 0810	Datça	30+40	0.350	LED	2600+1200	86	9005
5615 4761	Milet	40	0.350	LED	1200	62	9005
5615 4721	Milet Çimen	20	0.100	LED	600	18	9005



## Verde Park Bahçe Armatürleri

Verde Park and Garden Luminaires Sets



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

### Optik Özellikler

Yüksek etkinlik faktörlü LED. Yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon optik kapak

### Elektriksel Özellikler

Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi de yapan, yüksek verimli LED sürücü. 3x1 mm<sup>2</sup> kesitli bakır silikon kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High-efficacy LED. Highly transmissive polycarbonate optical cover

### Electrical Specifications

High-efficiency LED driver with effective power correction, immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. 3x1mm<sup>2</sup> cross-sectioned copper silicone cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Ral Kodu Ral Code
5616 5410	Verde	68	0.350	LED	3316	88	9005

## Borneo Park Bahçe Armatürleri

Borneo Park and Garden Luminaires Sets



560 mm

4500 mm

Ø114 mm

Ø250 mm



Hareket algılandığında %100 güçte çalışır.

Runs on 100% power when motion is detected.



Hareket algılanmadığı durumlarda %50 güçte çalışır.

Runs on 50% power when motion is not detected.

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

### Optik Özellikler

Yüksek etkinlik faktörlü LED. Yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon lens.

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High-efficacy LED. Highly transmissive polycarbonate lens

### Elektriksel Özellikler

Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi de yapan, yüksek verimli LED sürücü.10 metreye kadar algılama yapabilen hareket sensörü. 3x1 mm<sup>2</sup> kesitli bakır silikon kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

### Electrical Specifications

High-efficiency LED driver with effective power correction, immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Motion sensor that can detect up to 10 meters. 3x1mm<sup>2</sup> cross-sectioned copper silicone cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient tempera



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Ral Kodu Ral Code
5616 5430	Borneo	64	0.500	LED	4750	90	7040



IP 65 EN 60598-2-1

## Park Bahçe Armatürleri

### Park and Garden Luminaires



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyeşter toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

#### Optik Özellikler

Yüksek verimli LED. Yüksek geçirgenliğe ve homojen dağılıma sahip opal PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Yüksek verimli LED sürücü. Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık çıkışı sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına ( CCT ) LED uygulaması. Kırmızı, yeşil, ve mavi renkli LED uygulaması.RGB LED uygulaması. Merkezi RGB kontrol ünitesi

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

#### Optical Specifications

High-efficacy LED. Highly transmissive PMMA optical cover

#### Electrical Specifications

High-efficacy LED driver Efficient power factor correction immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT). Different color applications (Red, Green, Blue options). RGB LED application. Central RGB control unit

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



LED Renk Konfigurasyonları

LED Color Configuration

LED Renk Konfigurasyonları	LED Color Configuration
K20 Beyaz	White
K36 Ilık Beyaz	Warm White
K37 Mavi	Blue
K38 Kırmızı	Red
K39 Yeşil	Green
K69 RGB	RGB

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Ral Kodu Ral Code
5615 4711	Bitez	50	0.25	LED	2000	42	9005
5615 4731	Milas	50	0.25	LED	2000	48	9005

## Corona Takım Park Bahçe Armatürleri

### Corona Park and Garden Luminaire Sets



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve direk. Paslanmaz bağlantı elemanları

#### Optik Özellikler

Yüksek verimli LED. Yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan etkin güç faktörü düzeltmesi de yapan, yüksek verimli LED sürücü. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır NYAF kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Stainless steel fittings

#### Optical Specifications

High-efficacy LED. Highly transmissive polycarbonate optical cover

#### Electrical Specifications

High-efficacy LED driver with effective power correction, immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned copper NYAF cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 3210	Corona Direk/Pole	24	3000	>80	LED	732	33.6	5.4	0.06	1	7024
5616 3220	Corona Bolard/Bollard	6	3000	>80	LED	279.5	37.8	7.5	0.06	4	7024
5616 3230	Corona Aplik/Applique	6	3000	>80	LED	228.5	30.1	8	0.04	4	7024

# Davos Park Bahçe Armatürler

## Davos Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fiberglas gövde. elektrostatik polyester toz boyalı metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip, şeffaf temperli cam. Asimetrik ışık dağılımı

### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması. Kademeli manyetik balast uygulaması

### Mechanical Specifications

Thermal resistant glass fibre reinforced plastic frame. Pole with electrostatic polyester powder coating . Fuse connection terminal enclosed under sealed cover. Stainless steel fittings. Silicone gasket fit for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, highly transmissive, clear tempered glass. Asymmetrical luminous distribution

### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Daylight sensitive photocell application. Adjustable magnetic ballast application

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Balast Tipi Ballast Type
5723 1411	Davos	150	1.8	SON-T	14000	24	E40	Magnetic
5723 1421	Davos	250	3	SON-T	32000	26	E40	Magnetic
5723 1411	Davos	150	1.8	HPI-T	12000	24	E40	Magnetic
5723 1421	Davos	250	3	HPI-T	19000	26	E40	Magnetic
5723 1412	Davos	150	1.8	MHN-TD	11000	24	RX7s	Magnetic
5723 1422	Davos	250	3	MHN-TD	20000	26	FC2	Magnetic





A-1



B-1



A-2



B-2



A-3



B-3

Kod No / Code No

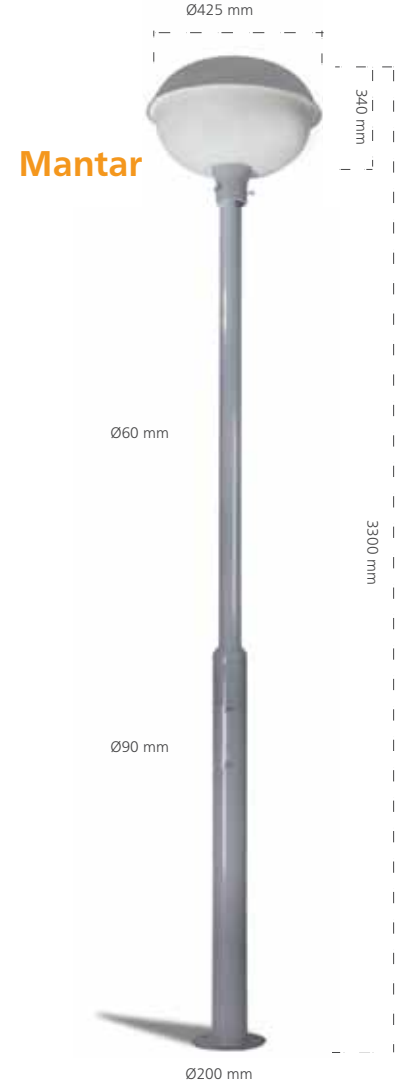
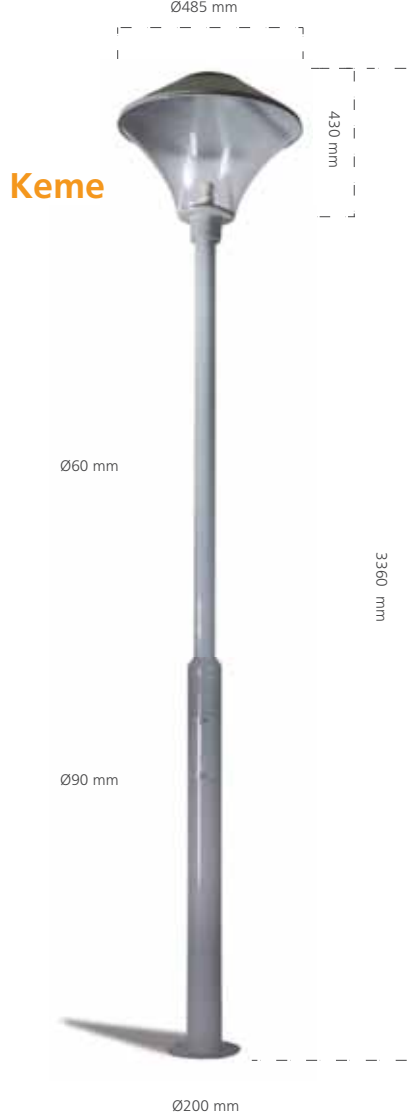
Tip / Type

4101-586	Konsol/Console A-1 Ø60
4101-587	Konsol/Console A-2 Ø60
4101-588	Konsol/Console A-3 Ø42
4101-512	Konsol/Console B-1 Ø60
4101-513	Konsol/Console B-2 Ø60
4101-514	Konsol/Console B-3
4101-515	Konsol/Console B-4



B-4

## Park Bahçe Armatürleri Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duyu, 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Highly transmissive PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5720 1300	Mantar	70	0.32	Eco Halogen	1200	16	E27	9006
5720 1010	Kova	70	0.32	Eco Halogen	1200	16	E27	9006
5715 1310	Keme	70	0.32	Eco Halogen	1200	17.5	E27	9006

## Park Bahçe Armatürleri Park and Garden Luminaires



**Tera**



**Tolo**

### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Yüksek geçirgenliğe sahip PC optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Gün ışığına duyarlı fotosel uygulaması

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Highly transmissive PC optical cover

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Daylight sensitive photocell application

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5715 5020	Tolo 12"	70	0.32	Eco Halogen	1200	14.5	E27	9005
5715 5120	Tolo 16"	70	0.32	Eco Halogen	1200	14.5	E27	9005
5715 5010	Tera 12"	70	0.32	Eco Halogen	1200	13.5	E27	9005
5715 5110	Tera 16"	70	0.32	Eco Halogen	1200	13.5	E27	9005

## Park Bahçe Armatürleri Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duyu. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

Highly transmissive PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

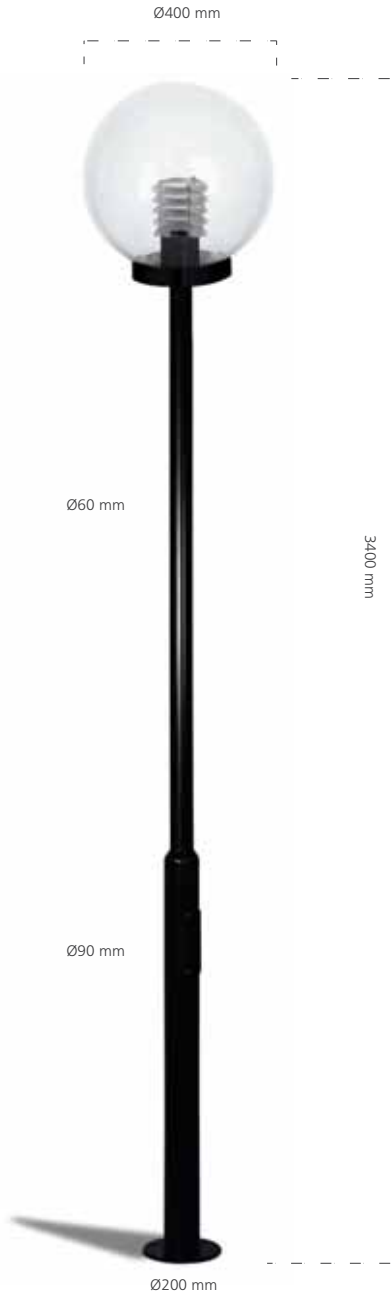
### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5720 1150	Ball Opal	70	0.32	Eco Halogen	1200	10	E27	9005
5714 1050	Ball Şeffaf	70	0.32	Eco Halogen	1200	10	E27	9005
5720 1160	Ball Prizmatik	70	0.32	Eco Halogen	1200	10	E27	9005

## Park Bahçe Armatürleri

### Park and Garden Luminaires

Side



Temi



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

#### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun 70W, 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

Pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

#### Optical Specifications

Highly transmissive PMMA optical cover

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5715 1260	Temi	70	0.32	Eco Halogen	1200	26	E27	9005
5715 1110	Side	53	0.25	Eco Halogen	850	23	E27	9005

## Pedesa Park Bahçe Armatürleri

Pedesa Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duyu, 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

Highly transmissive PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5715 3060	Pedesa 1	1x53	0.25	Eco Halogen	1x850	17	E27	9005
5715 1060	Pedesa 2	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	20.5	E27	9005
5715 1370	Pedesa 3	3x53	0.75	Eco Halogen	3x850	24	E27	9005

## Park Bahçe Armatürleri

### Park and Garden Luminaires



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

#### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy, 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

#### Optical Specifications

Highly transmissive PMMA optical cover

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5720 1180	Truva	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	21	E27	9005
5714 1010	Bergama	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	13	E27	9005
5716 1110	Perge	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	13	E27	9005

## Park Bahçe Armatürleri Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek safılıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Highly transmissive PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5719 1060	Pele	36	0.43	PL-L	2900	20	2G11	9005
5714 1200	Ruso	53	0.25	Eco Halogen	850	13	E27	9005
5714 1420	Uruse	53	0.25	Eco Halogen	850	11	E27	9005



## Antalya Park Bahçe Armatürleri

Antalya Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Yüksek geçirgenliğe sahip PMMA optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Highly transmissive PMMA optical cover

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

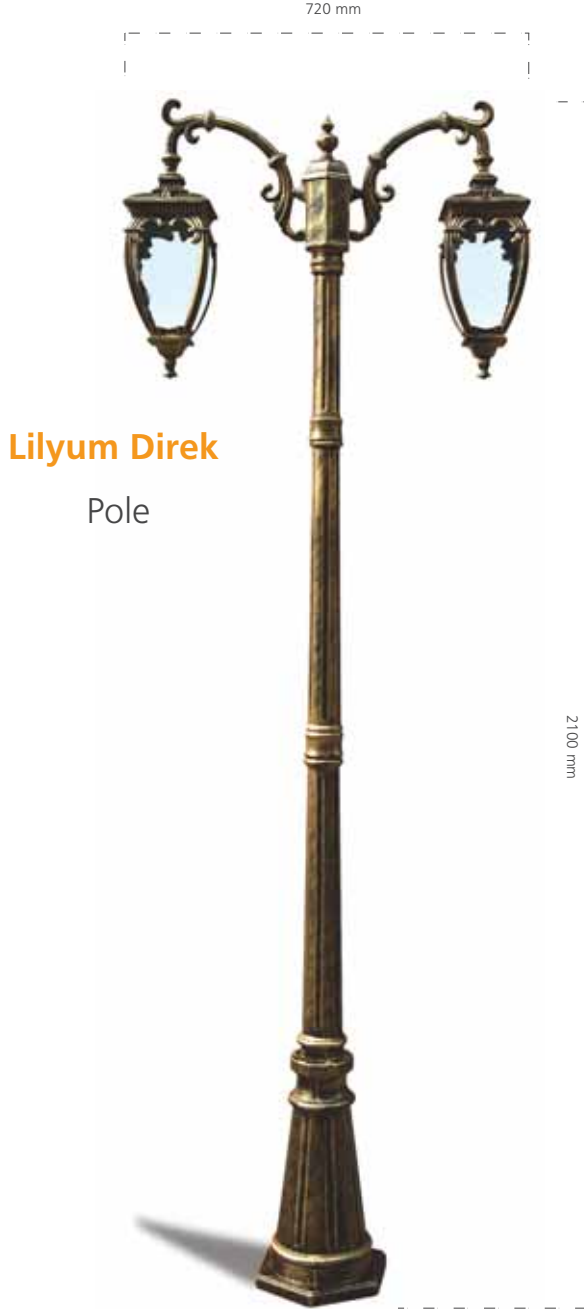
Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code	Balast Tipi Ballast Type
5715 1380	Antalya 1	70	0.32	Eco Halogen	1200	36	E27	9005	Magnetic
5715 1390	Antalya 2	2x70	0.60	Eco Halogen	2x1200	42	E27	9005	Magnetic
5715 1420	Antalya 1	125	1.15	HPL	6300	37.5	E27	9005	Magnetic
5715 1430	Antalya 2	2x125	2.3	HPL	2x6300	45	E27	9005	Magnetic

## Lilyum Takım Park Bahçe Armatürleri

### Lilyum Park and Garden Luminaire Set



Lilyum Direk  
Pole

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve direk. Paslanmaz bağlantı elemanları

#### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip dekoratif cam

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy. 1 mm<sup>2</sup> kesitli bakır NYAF kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Stainless steel fittings

#### Optical Specifications

Highly transmissive decorative glass

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned copper NYAF cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Lilyum Aplik Applique



### Lilyum Set Üstü Walltop



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base
5731 5310	Lilyum Direk / Pole	2x70	0.60	Eco Halogen	2400	8	E27
5730 3030	Lilyum Set Üstü / Walltop	70	0.32	Eco Halogen	1200	1.3	E27
5730 3020	Lilyum Aplik / Applique	53	0.25	Eco Halogen	850	1.3	E27

## Açelya Alüminyum Enjeksiyon Park Bahçe Armatürleri Açelya Aluminium Injection Park and Garden Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boyalı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve direk. Paslanmaz bağlantı elemanları

### Optik Özellikler

Yüksek geçirgenliğe sahip dekoratif cam

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy. 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır NYAF kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Stainless steel fittings

### Optical Specifications

Highly transmissive decorative glass

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned copper NYAF cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Kullanım Alanları

Fields of Application

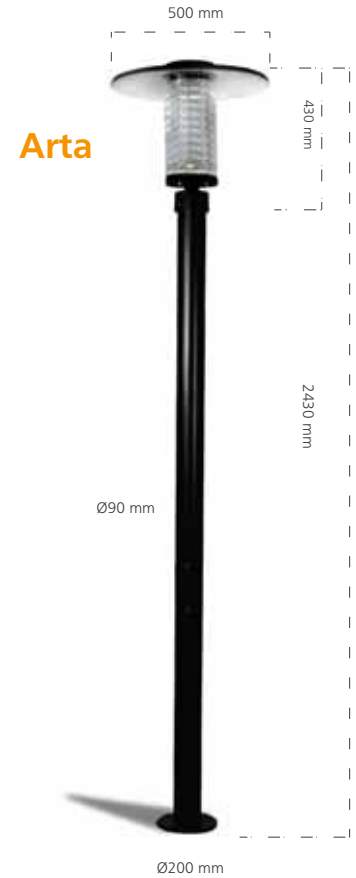


### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5731 5110	Açelya Direk/Pole	3x70	0.95	Eco Halogen	3x1200	8.7	E27	9016
5730 1710	Açelya 17 Aplik/Applique	53	0.25	Eco Halogen	850	1.28	E27	9005
5730 1720	Açelya 17 Set Üstü/Walltop	53	0.25	Eco Halogen	850	1.25	E27	9005
5730 1810	Açelya 23 Aplik/Applique	70	0.32	Eco Halogen	1200	2.16	E27	9016
5730 1820	Açelya 23 Set Üstü/Walltop	70	0.32	Eco Halogen	1200	2.25	E27	9016

## Park Bahçe Armatürleri

### Park and Garden Luminaires Sets



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik polyester toz boya kaplı, korozyona ve aşınmalara dayanıklı alüminyum enjeksiyon gövde ve metal direk. Contalı kapak içerisinde sigorta bağlantı terminali. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları

#### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Isıya ve darbelerle karşı korumalı, yüksek geçirgenliğe sahip polikarbon optik kapak

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun 1,5mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

#### Mechanical Specifications

Corrosion and wear-resistant aluminium injection body and pole with electrostatic polyester powder coating. Fuse connection terminal enclosed under gasketed cover. Stainless steel fittings

#### Optical Specifications

High-purity aluminium cover with electrostatic powder coating. Highly transmissive PC optical cover

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Ağırlık Weight (kg)	Duy Base	Ral Kodu Ral Code
5719 1110	Arta	53	0.25	Eco Halogen	850	22	E27	9005
5715 1290	Eva	53	0.25	Eco Halogen	850	31	E27	9005
5715 1300	Pisa	53	0.25	Eco Halogen	850	26	E27	9005

## Çimen Armatürleri Grass Luminaires



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5718 1580	Fia	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 44	2.7	0.03351	E27	1	RAL 9005
5718 1250	Noa	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	19	0.06151	E27	1	RAL 9005
5718 1430	Arta	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	8	0.05312	E27	1	RAL 9005
5718 1260	Pisa	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	11.1	0.00721	E27	1	RAL 9005
5718 1440	Pele	18	0.37	PL-L	1200	IP 54	5.1	0.00886	2G11	1	RAL 9005
5718 1500	Prizmatik	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	6	0.14256	E27	1	RAL 9005
5730 8540	Işıglas 3	53	0.25	Eco Halogen	600	IP 44	10	0.06747	E27	4	RAL 9006
5730 8520	Işıltı 3	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 44	23	0.13608	E27	6	Saten
5718 1510	Are	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	10	0.041875	E27	1	-

## Çimen Armatürleri Grass Luminaires

**Bergama**



**2x E27Çimen**



**Perge**



**Truva**



**Antalya**



**Ruso**



**Kova**



**Pedesa**



**Side**



**Kullanım Alanları**

Fields of Application



**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5718 1030	2xE27 Çimen	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	IP 44	6	0.146727	E27	1	9005
5718 1330	Pedesa	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	6	0.086365	E27	1	9005
5718 1720	Perge	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	IP 54	5	0.152282	E27	1	9005
5717 1100	Bergama	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	IP 54	5.3	0.172570	E27	1	9005
5717 1080	Truva	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	IP 54	5.3	0.236480	E27	1	9005
5718 1050	Side	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	3	0.059300	E27	1	9005
5718 1850	Antalya	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	7	0.087024	E27	1	9005
5718 1530	Kova	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	5	0.269568	E27	1	9005
5718 1770	Ruso	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	7	0.08724	E27	1	9005

# Çimen Armatürleri

## Grass Luminaires

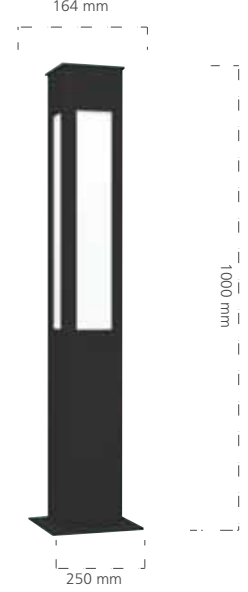
**Corono**



**Ovni**



**Milas**



**Milet**



**Vago**



**Grassled**



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 3260	Ovni LED	10	3000	LED	252.5	21.4	IP 44	8.5	0.0600	4	9803
5615 4721	Milet LED	20	4000	LED	600	30	IP 65	18	0.03402	1	9005
5616 3220	Corona LED	6	3000	LED	279.5	37.8	IP 54	2.5	0.0600	1	7024
5732 7080	Grassled	3	4000	LED	150	50	IP 65	10.5	0.02753	18	9006
5718 1550	Vago LED	20	4000	LED	600	30	IP 54	12	0.022831	1	9005
5718 1710	Milas LED	20	4000	LED	600	30	IP 54	12	0.033048	1	9005

## Set Üstü Armatürler

### Wall Top Luminaires

#### Meridyen



#### Şeffaf Camlı



#### Yarım Meridyen



#### Side



#### Opal Camlı



#### Ball Prizmatik



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5712 1200	Yarım Meridyen	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	2	0.04050	E27	1	RAL 9005
5712 1210	Meridyen	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	4	0.04050	E27	1	RAL 9005
5712 1380	Side	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	2.5	0.03200	E27	1	RAL 9005
5712 1310	Opal Camlı	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	2.5	0.03200	E27	1	RAL 9005
5712 1370	Ball	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	3	0.02563	E 27	1	RAL 9005
5712 1230	Side	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	2.5	0.03208	E 27	1	RAL 9005



## Set Üstü Armatürler

### Wall Top Luminaires

**Açelya 23**



**Açelya 17**



**Karo**



**Prizmatik**



**Lilyum**



#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5730 1620	Karo	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 43	9.5	0.08624	E27	10	RAL 9005
5712 1360	Prizmatik	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	3	0.07128	E27	1	RAL 9006
5730 1720	Açelya 17	53	0.25	Eco Halogen	850	IP43	12.5	0.10613	E27	10	RAL 9005
5730 1820	Açelya 23	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 43	13	0.14103	E 27	6	RAL 9016
5730 3030	Lilyum	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 54	8	0.05272	E 27	6	-

## Set Üstü Armatürler

### Wall Top Luminaires

**Pisa**



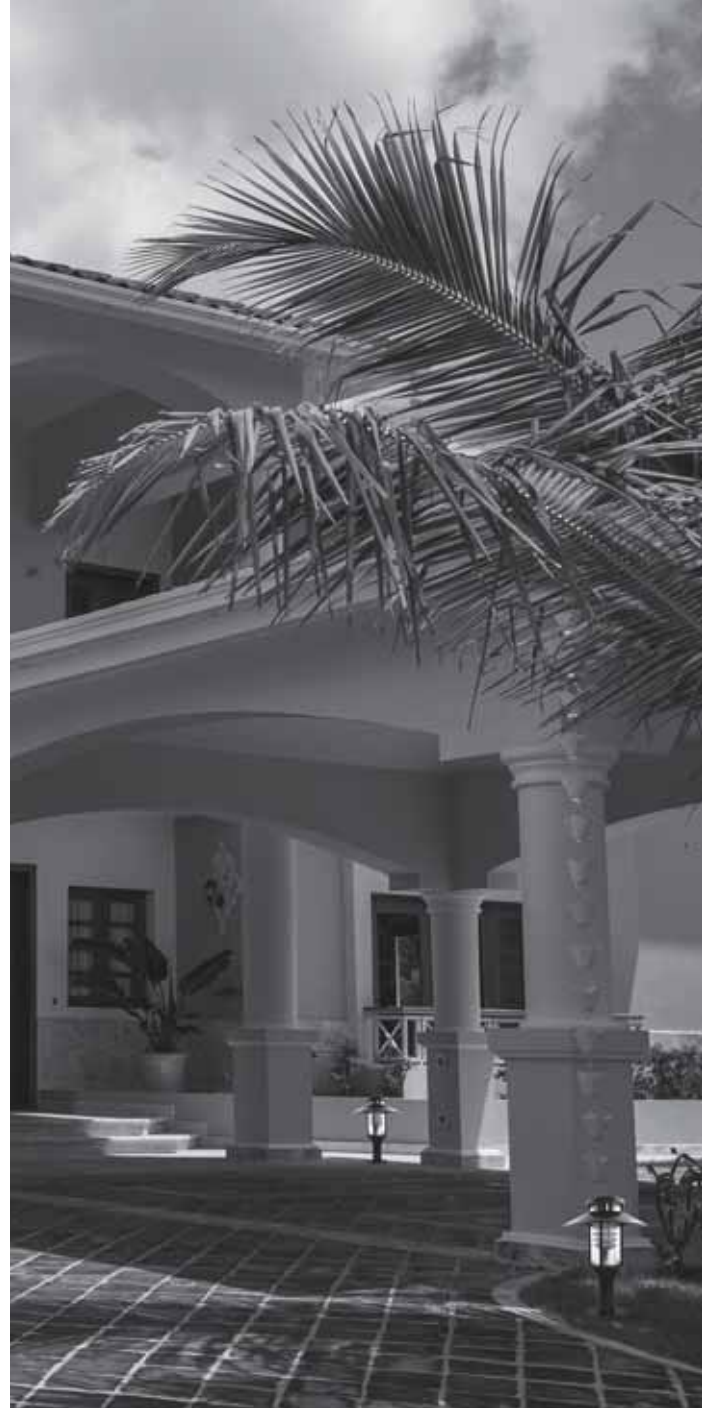
**Eva**



**Pele**



**Arta**



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5712 1220	Arta	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	4	0.03790	E27	1	9005
5712 1260	Pele	18	0.37	PL-L	1200	IP 54	3.8	0.00519	2G11	1	9005
5712 1340	Eva	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	5	0.05120	E27	1	9005
5712 1330	Pisa	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	6	0.03168	E27	1	9005

## Set Üstü Armatürler

### Wall Top Luminaires

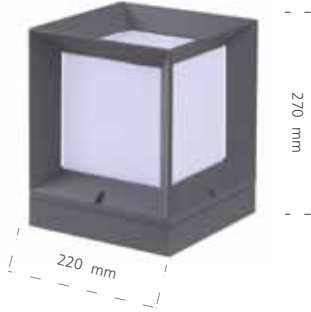
**Rayo**



**Işıltı 2**



**Cubo**



**Ovni**



#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5730 4530	Işıltı 2	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	6.7	0.03927	E27	1	Saten
5712 1410	Cubo	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 54	11	0.10295	E27	6	RAL 9006
5712 1440	Rayo	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	9	0.06956	E27	6	RAL 9006

#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 3270	Ovni	10	LED	252.5	IP 54	7.5	0.05000	4	9803

## LED Aplikler LED Appliques

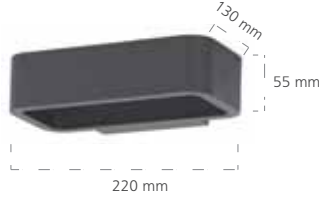
### Mezzo



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Şeffaf PC optik kapak. Yüksek etkinlik faktörlü LED. Sabit akım çıkışlı LED sürücü.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Optical cover clear PC. High efficacy factor LED. Constant current LED driver.

### Verso



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Şeffaf PC optik kapak. Yüksek etkinlik faktörlü LED. Sabit akım çıkışlı LED sürücü.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Optical cover clear PC. High efficacy factor LED. Constant current LED driver.



### Ovni



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Şeffaf PC optik kapak. Yüksek etkinlik faktörlü LED. Sabit akım çıkışlı LED sürücü.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Optical cover clear PC. High efficacy factor LED. Constant current LED driver.

### Cono



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Şeffaf PC optik kapak. Yüksek etkinlik faktörlü LED. Sabit akım çıkışlı LED sürücü.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Tempered glass. High efficacy factor LED. Constant current LED driver.

### Corona



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Şeffaf PC optik kapak. Yüksek etkinlik faktörlü LED. Sabit akım çıkışlı LED sürücü.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Optical cover clear PC. High efficacy factor LED. Constant current LED driver.

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Renksel Geriverim Color Rendering Index	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Etkinlik Faktörü Efficacy (lm/W)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5616 3280	Ovni	10	3000	>80	LED	363.5	29.8	IP 44	8.5	0.04	8	9803
5616 3310	Mezzo	6	3000	>80	LED	62.3	10	IP 40	8.1	0.02	6	9006
5616 3330	Cono	5	3000	>80	LED	196	37	IP 40	6.8	0.02	12	9006
5616 3320	Verso	9	3000	>80	LED	236	27.4	IP 40	8.7	0.03	12	9006
5616 3230	Corona	6	3000	>80	LED	228.5	30.1	IP 54	8	0.04	4	7024

# Aplikler Appliques

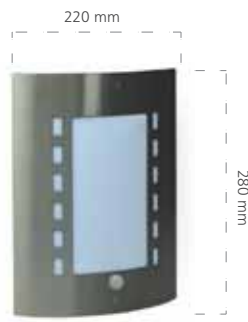
## Işıldar



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Dekoratif kumlu cam. EN60238 standardına uygun duş.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Sandblasted tempered glass. EN60238 standard compliant lampholder.

## Işıkozü Sensörlü

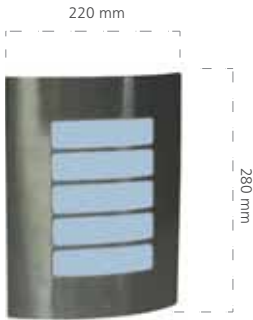


Polimer enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve. Opal PMMA optik kapak. EN60238 standardına uygun duş. 2x0.75 mm TTR kablo.

Polymer injection body. Stainless steel frame. Optical cover opal PMMA. EN60238 standard compliant lamp holder. 2x0.75 mm TTR cable



## Işıkozü



Polimer enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve. Opal PMMA optik kapak. EN60238 standardına uygun duş. 2x0.75 mm TTR kablo.

Polymer injection body. Stainless steel frame. Optical cover opal PMMA. EN60238 standard compliant lamp holder. 2x0.75 mm TTR cable.

## Işıl



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Opal PC optik kapak. EN60238 standardına uygun duş.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Optical cover opal PC. EN60238 standard compliant lampholder.

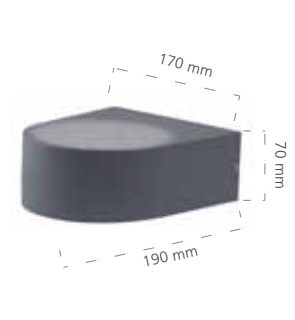
## Arro



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Temperli cam. EN60238 standardına uygun duş.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Tempered glass. EN60238 standard compliant lampholder.

## Fiam



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Dekoratif kumlu cam. EN60238 standardına uygun duş.

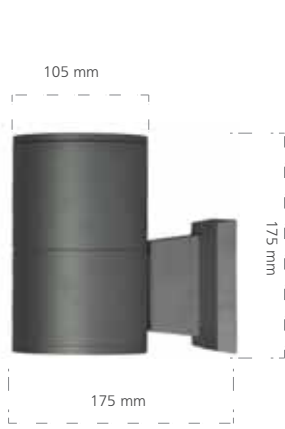
Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Sandblasted tempered glass. EN60238 standard compliant lampholder.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duş Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5812 6610	Arro	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	11	0.06220	E27	20	RAL 9006
5812 6510	Fiam	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	13	0.06942	E27	20	RAL 9006
5730 3310	Işıl	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	12	0.06240	E27	12	RAL 7004
5730 3210	Işıldar	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 44	12	0.04960	E27	6	RAL 7004
5730 3410	Işıkozü	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 20	11.5	0.09650	E27	12	Saten
5730 3420	Işıkozü Sensörlü	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 20	11	0.09650	E27	12	Saten

## Aplikler Appliques

### Işılay 1



### Işılay 2

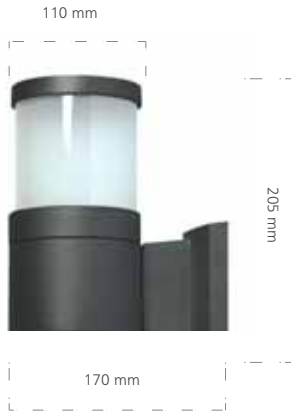


Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Kumlu temperli cam. EN60238 standardına uygun duyu. Silikon kablo

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Sandblasted tempered glass. EN60238 standard compliant lampholder. Silicone cable.



### Işıglas 1



### Işıglas 2



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Dekoratif kumlu cam. EN60238 standardına uygun duyu. Silikon kablo

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Decorative sandblasted glass. EN60238 standard compliant lampholder. Silicone cable.

### Işımak



Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta. Opal PC optik kapak. EN60238 standardına uygun duyu. Silikon kablo

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions. Optical cover opal PC. EN60238 standard compliant lampholder. Silicone cable.

### Kullanım Alanları Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duyu Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 4630	Işıglas 1	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	14	0.05680	E27	12	7004
5730 4640	Işıglas 2	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	IP 44	14	0.06127	E27	8	7004
5730 4710	Işımak	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	15	0.06156	E27	24	7004
5730 4610	Işılay 1	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 44	22	0.08330	E27	18	7004
5730 4620	Işılay 2	2x53	0.50	Eco Halogen	2x850	IP 44	18	0.06590	E27	12	7004

## Aplikler Appliques

**Lilyum**

150 mm



480 mm

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Dekoratif cam. EN60238 standardına uygun duy. 2x0.75 mm TTR kablo.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Decorative glass. EN60238 standard compliant lamp holder . 2x0.75 mm TTR cable.

**Karo**

195 mm



350 mm

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Dekoratif cam. EN60238 standardına uygun duy. 2x0.75 mm TTR kablo.

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Decorative glass. EN60238 standard compliant lamp holder . 2x0.75 mm TTR cable.

**Açelya 17**

205 mm



365 mm

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Dekoratif cam. EN60238 standardına uygun duy. 2x0.75 mm TTR kablo.

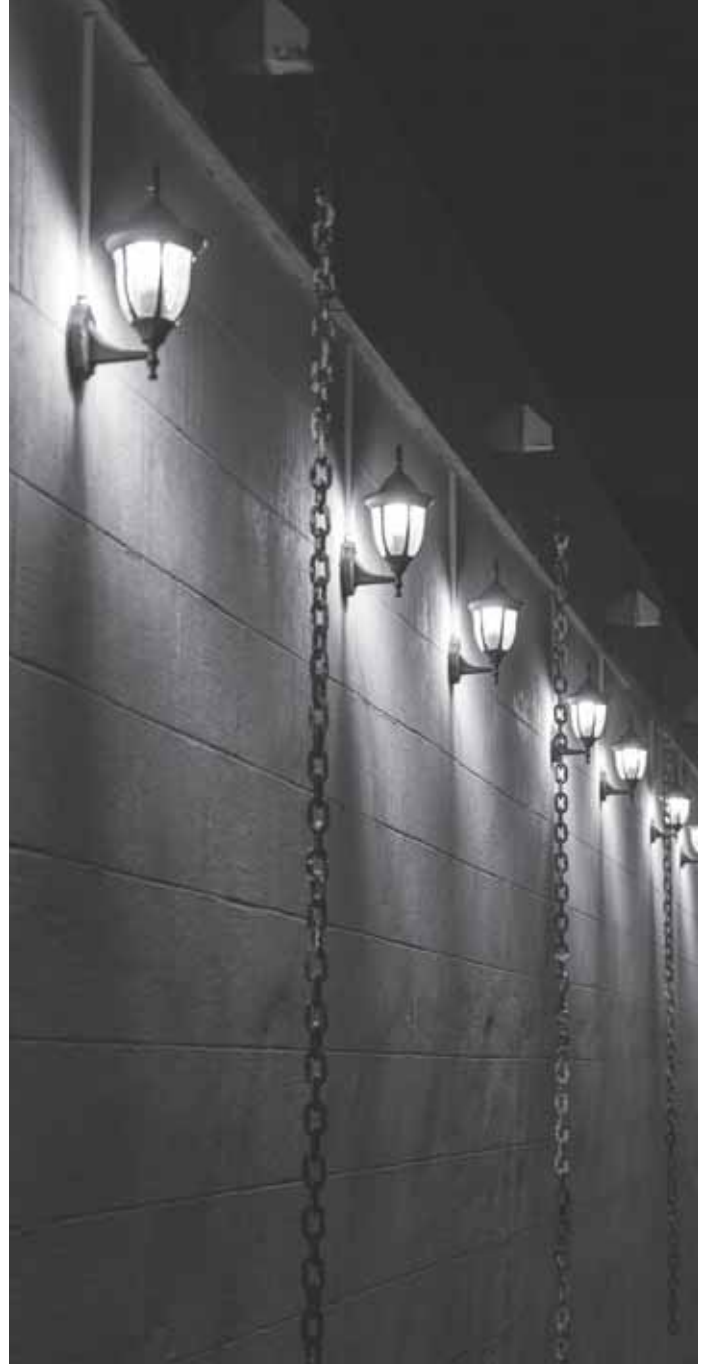
**Açelya 23**

265 mm



415 mm

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Decorative glass. EN60238 standard compliant lamp holder . 2x0.75 mm TTR cable.



**Kullanım Alanları**  
Fields of Application



### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

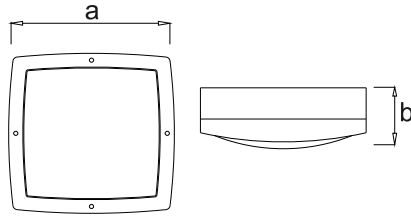
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Koruma Sınıfı Protection Class	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 1710	Açelya 17	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	12.8	0.09299	E27	10	9005
5730 1810	Açelya 23	70	0.32	Eco Halogen	1200	IP 54	13.5	0.12271	E27	6	9016
5730 3020	Lilyum	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	8	0.08647	E27	6	-
5730 1610	Karo	53	0.25	Eco Halogen	850	IP 54	9	0.07676	E27	10	9005

## Kent



### Teknik Çizim

Technical Drawing

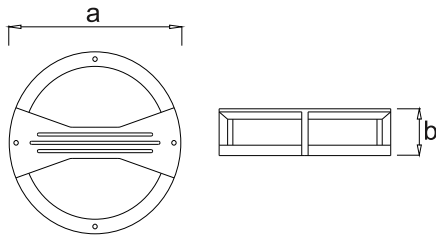


## Best



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları

Fields of Application



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

### Optik Özellikler

Kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan opal polikarbon optik kapak

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duş. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Radar sensör uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating . Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

Anti-glare, opal, polycarbonate optical cover enabling homogeneous luminous distribution

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder . Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

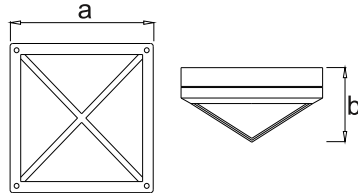
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 5700	Best	2x26	0.38	PL-E	2x1800	346x90	12.3	0.0597	E27	4	9803
5730 5600	Kent	2x26	0.38	PL-E	2x1800	350x130	13.5	0.0589	E27	3	9803
5730 5610	Kent Radar Sensörlü	2x26	0.38	PL-E	2x1800	350x130	13.5	0.0589	E27	3	9803



## Hisar



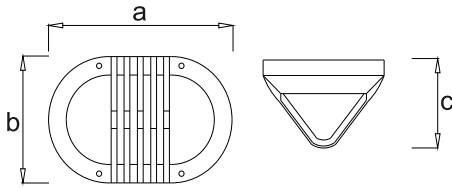
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



## Polo 2



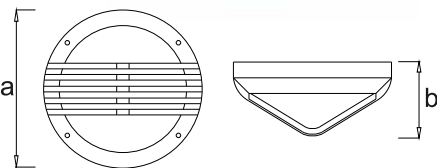
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



## Polo 4



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



## Dış Mekan Gloplar

### Outdoor Globes

#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve . Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

#### Optik Özellikler

Hisar; kamaşma yapmayan homojen ışık dağılımı sağlayan opal polikarbon optik kapak  
Polo; kamaşma yapmayan homojen ışık dağılımı sağlayan dekoratif kumlu cam

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy . Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması . Radar sensör uygulaması

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection body and frame with electrostatic coating . Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

#### Optical Specifications

Hisar; Anti-glare, opal, polycarbonate optical cover enabling homogeneous luminous distribution  
Polo; Sandblasted decorative glass enabling homogeneous luminous distribution

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating. Radar sensor application.

#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 5750	Hisar IP65	2x18	0.26	PL-E	2x1260	270x135	14.5	0.07788	E27	6	9006
5730 5510	Polo 2 IP44	70	0.32	Eco Halogen	1200	285x190x130	19.8	0.09925	E27	12	9006
5730 5550	Polo 4 IP44	70	0.32	Eco Halogen	1200	280x130	18	0.01025	E27	8	9006

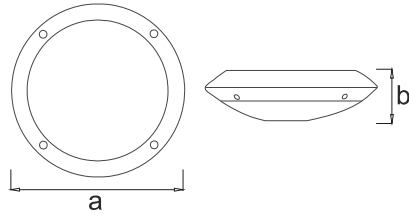
## Dış Mekan Gloplar Outdoor Globes

### Havana IP66



#### Teknik Çizim

Technical Drawing

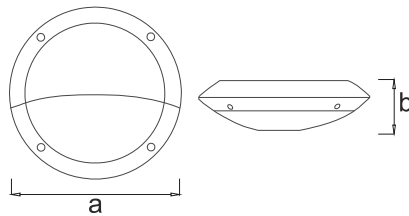


### Armada IP66



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

#### Optik Özellikler

Kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan opal polikarbon optik kapak.

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duyu. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması. Radar sensör uygulaması.

#### Mechanical Specifications

Polymer injection body and frame. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

#### Optical Specifications

Anti-glare, opal, polycarbonate optical cover enabling homogeneous luminous distribution.

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

#### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating.

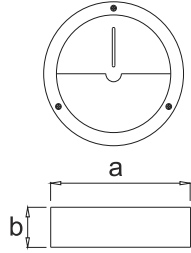
#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5610 6510	Havana	23	0.175	PL-E	1380	300x90	9	0.0826	E27	8	7004
5610 6710	Armada	23	0.175	PL-E	1380	300x90	9	0.0826	E27	8	7004

## Clup 1



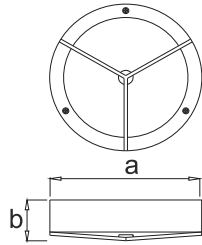
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



## Clup 2



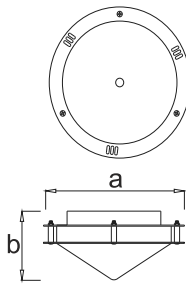
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



## Clup 3



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta.

#### Optik Özellikler

Kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan dekoratif kumlu cam.

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duyu. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması.

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating . Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

#### Optical Specifications

Sandblasted decorative glass enabling homogeneous luminous distribution.

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder . Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

#### Options:

Different RAL-code electrostatic powder coating.

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5730 5300	Club 1	53	0.25	Eco Halogen	850	270x75	14.5	0.0480	E27	8	RAL 9006
5730 5350	Club 2	53	0.25	Eco Halogen	850	270x75	14.5	0.0480	E27	8	RAL 9006
5730 5400	Club 3	53	0.25	Eco Halogen	850	290x120	8.5	0.0480	E27	4	Saten

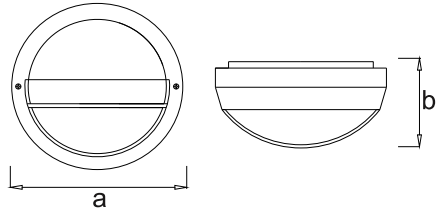
## Dış Mekan Gloplar Outdoor Globes

### Siperli



#### Teknik Çizim

Technical Drawing

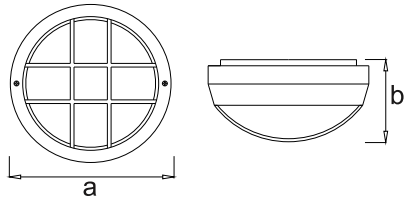


### Yaka



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Kullanım Alanları

Fields of Application



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta.

#### Optik Özellikler

Kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan dekoratif kumlu cam.

#### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duyu. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

#### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması.

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

#### Optical Specifications

Sandblasted decorative glass enabling homogeneous luminous distribution.

#### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

#### Options:

Different RAL-code electrostatic powder coating.

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

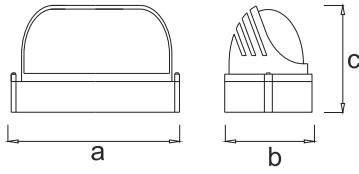
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 5130	Yaka 20	53	0.25	Eco Halogen	850	190x106	9	0.0296	E27	8	9006
5730 5180	Yaka 26	70	0.32	Eco Halogen	1200	260x125	14.7	0.0368	E27	8	9006
5730 5260	Siperli Siyah	70	0.32	Eco Halogen	1200	260x125	11.5	0.0276	E27	6	9005
5730 5280	Siperli Gri	70	0.32	Eco Halogen	1200	260x125	11.5	0.0276	E27	6	9006

## Oval Kep



### Teknik Çizim

Technical Drawing

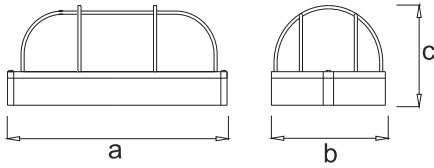


## Oval Kafes



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Kullanım Alanları

Fields of Application



## Dış Mekan Gloplar Outdoor Globes



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde . Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

### Optik Özellikler

Kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan kumlu dekoratif cam

### Elektriksel Özellikler

EN60238 standardına uygun duy . Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü

### Opsiyonlar

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması

### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating . Polyurethane gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

### Optical Specifications

Sandblasted decorative glass enabling homogeneous luminous distribution

### Electrical Specifications

EN60238 standard compliant lamp holder . Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature

### Options

Different RAL-code electrostatic powder coating

### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

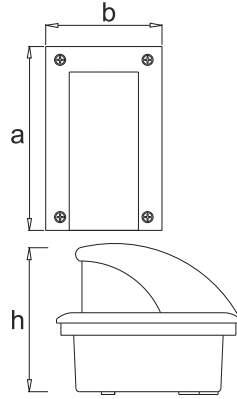
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 6030	Oval Kep	53	0.25	Eco Halogen	850	210x110x92	14.2	0.0432	E27	18	9006
5730 6050	Oval Kafes 21	53	0.25	Eco Halogen	850	210x110x92	14.2	0.0432	E27	18	9006
5730 6120	Oval Kafes 28	70	0.32	Eco Halogen	1200	280x165x120	19	0.0432	E27	12	9006

## Hatled



### Teknik Çizim

Technical Drawing

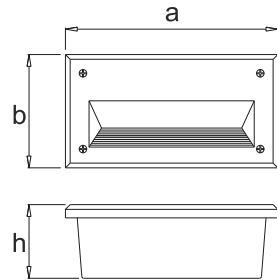


## İndiled



### Teknik Çizim

Technical Drawing



## Duvar ve Yer Gömme Armatürler

Recessed Wall - Floor Luminaires

# Duvar Gömme Armatürler

## Recessed Wall Applique Luminaires



### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Korozyona dayanıklı polimer enjeksiyon duvar gömme kutusu. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

### Optik Özellikler

Uzun ömürlü LED. Kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan kumlu dekoratif cam.

### Elektriksel Özellikler

Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan LED sürücü. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

### Mechanical Specifications

Aluminium injection body and frame with electrostatic powder coating. Stainless steel fittings. Corrosion resistant, polymer injection, wall-recessed junction box. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

### Optical Specifications

High efficacy LED. Sandblasted decorative glass enabling homogeneous luminous distribution.

### Electrical Specifications

LED driver immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

### Kullanım Alanları

Fields of Application



### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Colour	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5732 9020	Hatled	2.4	Mavi/Blue	LED	166x105x135	10.6	0.0391	12	9006
5732 9420	İndiled	1.2	Mavi/Blue	LED	162x98x60	13	0.04151	24	9006
5732 9470	İndiled	1.2	Beyaz/White	LED	162x98x60	13	0.04151	24	9006

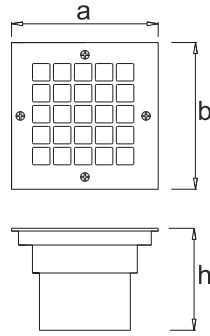


IP 44 EN 60598-2-1

**Netled Kare**  
Netled Square



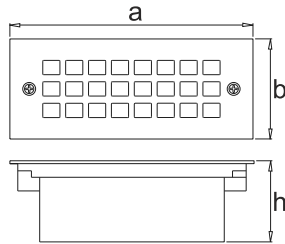
**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Netled Dikdörtgen**  
Netled Rectangle



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Duvar ve Yer Gömme Armatürler**  
Recessed Wall - Floor Luminaires

**Duvar Gömme Armatürler**  
Recessed Wall Applique  
Luminaires



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve paslanmaz çerçeve. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Korozyona dayanıklı polimer enjeksiyon duvar gömme buat kasası. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

**Optik Özellikler**

Uzun ömürlü LED. Isıya ve darbelere karşı korumalı, kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan kumlu dekoratif cama sahiptir.

**Elektriksel Özellikler**

Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan LED sürücü. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Stainless steel frame and fittings. Corrosion resistant, polymer injection, wall-recessed junction box. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

**Optical Specifications**

High efficacy LED. Heat and impact resistant decorative sandblasted glass.

**Electrical Specifications**

LED driver immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

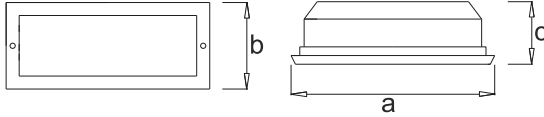
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Color	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b h	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack	Kaplama Türü Coating Type
5732 9270	Netled Dikdörtgen/Rectangle	1.6	Beyaz/White	LED	170x70x61	10	0.0245	20	Saten
5732 9220	Netled Dikdörtgen/Rectangle	1.6	Mavi/Blue	LED	170x70x61	10	0.0245	20	Saten
5732 9370	Netled Kare/Square	1.6	Beyaz/White	LED	105x105x61	9.5	0.02086	20	Saten
5732 9320	Netled Kare/Square	1.6	Mavi/Blue	LED	105x105x61	9.5	0.02086	20	Saten

**Çerçeveli**

Frame



**Teknik Çizim** Technical Drawing

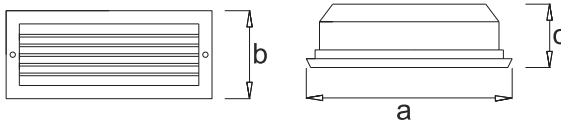


**Panjurlu**

Bracket



**Teknik Çizim** Technical Drawing

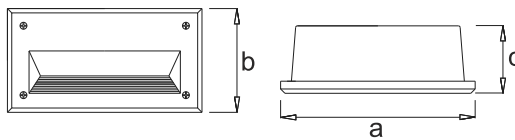


**Endirekt**

Indirect



**Teknik Çizim** Technical Drawing



**Duvar Gömme Armatürler**  
Recessed Luminaires



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve. Paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Korozyona dayanıklı polimer enjeksiyon duvar gömme buat kasası. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

**Optik Özellikler**

IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelerle karşı korumalı kumlu temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

EN60238 standardına uygun duy. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

**Opsiyonlar**

Farklı RAL kodlarında elektrostatik toz boya uygulaması.

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection body and frame with electrostatic powder coating. Stainless steel fittings. Corrosion resistant, polymer injection, wall-recessed junction box. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

**Optical Specifications**

IK08 standard compliant, heat and impact resistant, sandblasted tempered glass.

**Electrical Specifications**

EN60238 standard compliant lamp holder. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

**Options**

Different RAL-code electrostatic powder coating.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



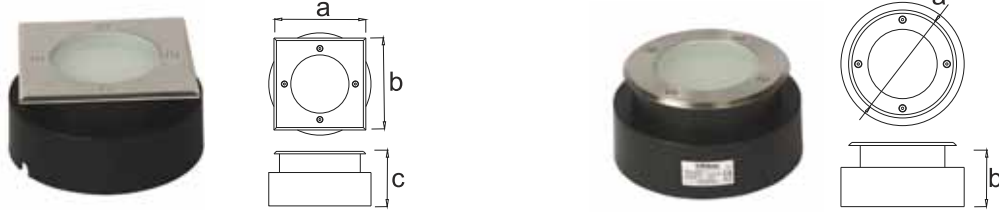
**Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Ral Kodu Ral Code
5730 9020	Çerçeveli/Frame	53	0.25	Eco Halogen	850	234x100x72	13	0.0345	E27	18	9006
5730 9070	Panjurlu/Bracket	53	0.25	Eco Halogen	850	234x100x72	13	0.0345	E27	18	9006
5730 9660	Endirekt/Indirect	53	0.25	Eco Halogen	850	227x126x78	14,5	0.0345	E14	18	9006

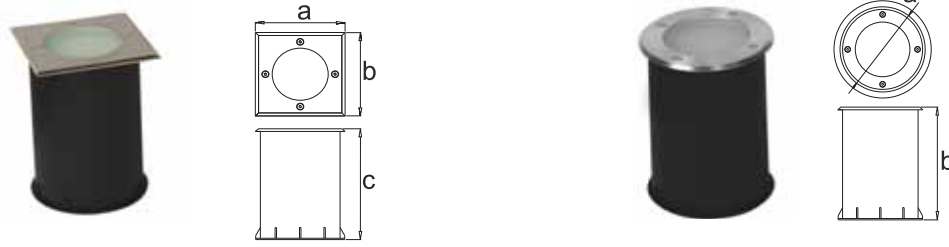


**Yer Gömme Armatürler**  
Recessed Floor Luminaires

**Maxiled**



**Midiled**



**Miniled**



**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde ve paslanmaz çelik bağlantı elemanları. Korozyona dayanıklı polimer enjeksiyon duvar gömme kutusu. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

**Optik Özellikler**

Uzun ömürlü LED. Isıya ve darbelere karşı korumalı, kamaşma yapmadan homojen ışık dağılımı sağlayan kumlu dekoratif cama sahiptir.

**Elektriksel Özellikler**

Şebeke gerilimindeki dalgalanmalardan etkilenmeyen ve sabit ışık sağlayan LED sürücü. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü.

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Stainless steel frame and fittings. Corrosion resistant, polymer injection, wall-recessed junction box. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions.

**Optical Specifications**

High efficacy LED. Heat and impact resistant decorative sandblasted glass.

**Electrical Specifications**

LED driver immune to fluctuations in grid voltage and providing constant light output. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature.

**Kullanım Alanları**

Fields of Application



**LED Armatürlere ait büyüklükler** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Colour	Lamba Tipi Lamp Type	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5732 1610	Midiled Yuvarlak/Circle	1.5	Beyaz/White	LED	165x125	16.3	0.0589	18
5732 1620	Midiled Yuvarlak/ Circle	1.5	Mavi/Blue	LED	165x125	16.3	0.0589	18
5732 1810	Midiled Kare/Square	1.5	Beyaz/White	LED	125x125x165	17.9	0.0589	18
5732 1820	Midiled Kare/Square	1.5	Mavi/Blue	LED	125x125x165	17.9	0.0589	18
5732 1210	Maxiled Yuvarlak/Circle	2.4	Beyaz/White	LED	90x149	21	0.0633	18
5732 1220	Maxiled Yuvarlak/Circle	2.4	Mavi/Blue	LED	90x149	21	0.0633	18
5732 1410	Maxiled Kare/Square	2.4	Beyaz/White	LED	150x150x90	23.5	0.0633	18
5732 1420	Maxiled Kare/Square	2.4	Mavi/Blue	LED	150x150x90	23.5	0.0633	18
5732 1070	Miniled	0.6	Beyaz/White	LED	49x56	13	0.0306	12
5732 1020	Miniled	0.6	Mavi/Blue	LED	49x56	13	0.0306	12

## Yer Gömme Armatürler

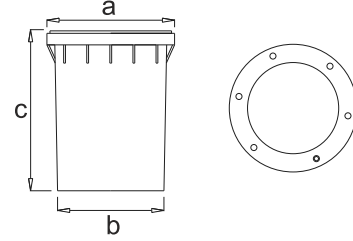
### Recessed Floor Luminaires

#### Yer Gömme 20

##### Recessed 20

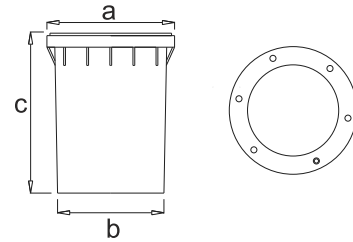


**Teknik Çizim** Technical Drawing



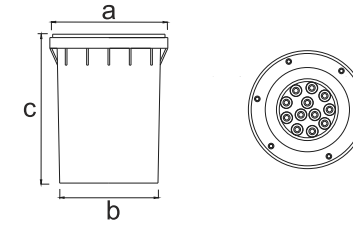
#### Yer Gömme 25

##### Recessed 25



#### Yer Gömme LED

##### LED Recessed



#### Mekanik Özellikler

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve ve bağlantı elemanları. Korozyona dayanıklı polimer enjeksiyon duvar gömme buat kasası. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta

#### Optik Özellikler

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı kumlu temperli cam

#### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör)

#### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması. Asimetrik ve simetrik reflektör uygulaması. İstenilen renk sıcaklığına(CCT) LED uygulaması

#### Mechanical Specifications

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Stainless steel frame and fittings. Corrosion resistant, polymer injection, wall-recessed junction box. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions

#### Optical Specifications

High purity aluminium reflector with metalized coating. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, sandblasted tempered glass

#### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5 mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. Removable electrical set (ballast-lamp holder-igniter-capacitor)

#### Options

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application. Asymmetrical and symmetrical reflector applications. LED application according to desired correlated colour temperature (CCT)

#### Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5730 9211	Symmetric 20	70	1	CDM-T	5500	200x172x295	29.75	0.0853	G12	6	Magnetic
5730 9221	Asymmetric 20	70	1	CDM-T	5500	200x172x295	29.75	0.0853	G12	6	Magnetic
5730 9231	Symmetric 25	70	1	MHN-TD	5000	250x204x295	24.75	0.0806	RX7s	4	Magnetic
5730 9291	Symmetric 25	150	1.8	MHN-TD	11000	250x204x295	27.2	0.0806	RX7s	4	Magnetic
5730 9241	Asymmetric 25	70	1.8	CDM-T	5500	250x204x295	24.75	0.0806	G12	4	Magnetic
5730 9242	Asymmetric 25	150	1.8	CDM-T	12000	250x204x295	27.2	0.0806	G12	4	Magnetic

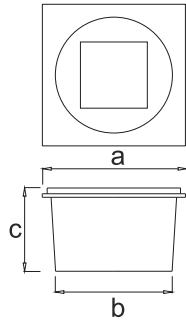
#### LED Armatürlere ait büyüklükler Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5615 4101	Yer Gömme/ Recessed LED	15	0.350	LED	1152	200x172x295	28	0.0853	6



**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Kullanım Alanları**

Fields of Application



**Duvar ve Yer Gömme Armatürler**

Recessed Wall - Floor Luminaires

**Yer Gömme 32 Armatürler**  
Recessed 32 Floor Luminaires

**Mekanik Özellikler**

Elektrostatik toz boya kaplı alüminyum enjeksiyon gövde. Paslanmaz çelik çerçeve ve bağlantı elemanları. Korozyona dayanıklı polimer enjeksiyon duvar gömme buat kasası. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun silikon conta.

**Optik Özellikler**

Eloksal kaplı yüksek saflıkta alüminyum reflektör. Asimetrik ışık dağılımı. IK 08 koşullarını sağlayan, ısıya ve darbelere karşı korumalı kumlu temperli cam.

**Elektriksel Özellikler**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun seri ateşleyici. EN60238 standardına uygun duy. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör).

**Opsiyonlar**

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması. Zaman ayarlı seri ateşleyici uygulaması.

**Mechanical Specifications**

Aluminium injection frame with electrostatic powder coating. Stainless steel frame and fittings. Corrosion resistant, polymer injection, wall-recessed junction box. Silicone gasket suitable for temperature changes and environmental conditions .

**Optical Specifications**

High purity aluminium reflector with metalized coating. Asymmetric light distribution. IK08 standard compliant, heat and impact resistant, high transmission, sandblasted tempered glass.

**Electrical Specifications**

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN60238 standard compliant lamp holder. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper wire. Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. Removable electrical set (ballast-lampholder-igniter-capacitor).

**Options**

Magnetic ballast with thermal cut-out application. Timer series igniter application.

**Armatürlere ait büyüklükler Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack	Balast Tipi Ballast Type
5730 9251	Asymmetric 32	70	1.8	MHN-TD	5000	320x260x196	33.2	0.09507	RX7s	4	Magnetic
5730 9252	Asymmetric 32	150	1.8	MHN-TD	11000	320x260x196	35.7	0.09507	RX7s	4	Magnetic

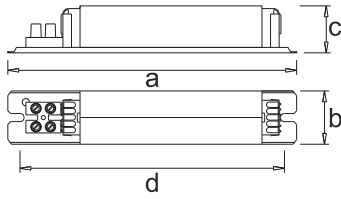


# Komponentler Components



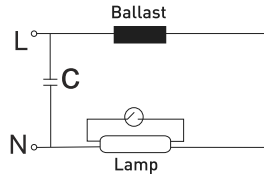
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Bağlantı Şeması**

Connection Scheme



**Floresan Balastlar**

**Fluorescent Ballasts**

**Özellikler**

- Düşük watt kayıplı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksam
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

**Opsiyonlar**

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim  
15 / 20W balastlar için 110/120 V üretim

**Specifications:**

- Low watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

**Options**

- Production in different voltages (220/230/240) and frequencies (50/60Hz)
- 110/120 V production for 15/20W ballasts

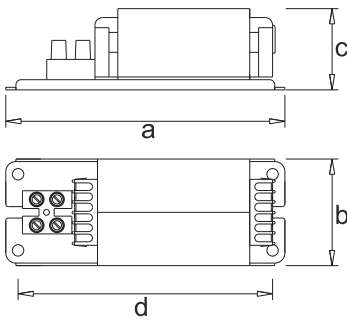
**Ürün Özellikleri** Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor (µf±10 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5911 3581	B1	40	230	0.430	TL-D	4.5	0.46	155x42x32,5x145	30.3	0.007562	36
	B1			0.430	TL	4.5	0.46				
	B1			0.430	TL-E	4.5	0.46				
	B1			0.430	PL-L	4.5	0.46				
5911 3641	B2	15 W	230	0.330	TL-D 15	0.45	0.33	110x42x32.5x101	20.4	0.005605	36
5911 3651	B2	20 W	230	0.370	TL-D 18	4.5	0.33	110x42x32.5x101	20.1	0.005605	36
	B2			0.370	TL-20	4.5	0.33				
	B2			0.370	PL-L 18	4.5	0.33				
	B2			0.370	TL-E 22	4.5	0.33				
5911 3671	B2	32	230	0.420	TL-E	5	0.41	110x42x32,5x101	20.4	0.005605	36
5911 3681	B2	40	230	0.430	TL-D	5	0.48	110x42x32,5x101	20.4	0.005605	36
	B2			0.430	TL	4.5	0.48				
	B2			0.430	TL-E	4.5	0.48				
	B2			0.430	PL-L	4.5	0.48				
5911 3691	B2	58	230	0.670	TL-D	7	0.46	155x42x32,5x145	21	0.00544	24
	B2	65	230	0.670	TL-D	7	0.51	155x42x32,5x145	21	0.00544	24
5911 3111	İnce	15	230	0.330	TL-D	4.5	0.33	160x29x26x150	20	0.004664	36
5911 3231	İnce	20	230	0.370	TL-D	4.5	0.33	160x29x26x150	20	0.004664	36
	İnce			0.370	TL	4.5	0.33				
	İnce			0.370	PL-L	4.5	0.33				
	İnce			0.370	TL-E	4.5	0.33				
5911 3251	İnce	32	230	0.425	TL-E	4.5	0.41	160x29x26x150	20	0.004664	36
5911 3241	İnce	40	230	0.430	TL-D	4.5	0.48	160x29x26x150	20	0.004664	36
	İnce			0.430	TL	4.5	0.48				
	İnce			0.430	TL-E	4.5	0.48				
	İnce			0.430	PL-L	4.5	0.48				



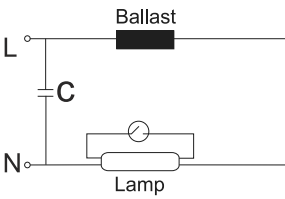
**Teknik Çizim**

Technical Drawing



**Bağlantı Şeması**

Connection Scheme



**Ürün Özellikleri Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor (µf±10 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5911 3501	B1	8	230	0.175	TL Mini 4	2	0.26	100x42x32.5x87	14.2	0.004841	36
	B1			0.160	TL Mini 6	2	0.33				
	B1			0.145	TL Mini 8	2	0.39				
5911 3511	B1	11	230	0.180	PL-S 5	2.2	0.28	100x42x32.5x87	14.2	0.004841	36
	B1			0.180	PL-S 7	2.1	0.32				
	B1			0.175	PL-S 9	2	0.36				
	B1			0.155	PL-S 11	1.7	0.47				
5911 3521	B1	10-13	230	0.190	PL-C 10	2.2	0.37	100x42x32.5x87	14.2	0.004841	36
	B1			0.165	TL Mini 13	2	0.46				
	B1			0.170	PL-C 13	1.8	0.47				
	B1			0.170	PL-T 13	1.8	0.47				
5911 3531	B1	18	230	0.220	PL-C 18	2.2	0.46	100x42x32.5x87	14.2	0.004841	36
	B1			0.220	PL-T 18	2.3	0.46				
5911 3601	B2	8 W	230	0.175	TL Mini 4	2	0.26	100x42x32.5x87	12.1	0.004841	36
	B2			0.160	TL Mini 6	2	0.33				
	B2			0.145	TL Mini 8	2	0.39				
5911 3611	B2	11 W	230	0.180	PL-S 5	2.2	0.28	100x42x32.5x87	12.1	0.004841	36
	B2			0.180	PL-S 7	2.1	0.32				
	B2			0.170	PL-S 9	2	0.36				
	B2			0.155	PL-S 11	1.7	0.47				
5911 3621	B2	10-13 W	230	0.190	PL-C 10	2.2	0.37	100x42x32.5x87	12.1	0.004841	36
	B2			0.165	TL Mini 13	2	0.46				
	B2			0.170	PL-C 13	1.8	0.47				
	B2			0.170	PL-T 13	1.8	0.47				
5911 3631	B2	18 W	230	0.220	PL-C 18	2.2	0.46	100x42x32.5x87	12.1	0.004841	36
	B2			0.220	PL-T 18	2.3	0.46				
5911 3661	B2	26 W	230	0.315	PL-L 24	3.6	0.44	110x42x32.5x101	20.4	0.005605	36
	B2			0.315	PL-T 26	3.2	0.44				
	B2			0.315	PL-C 26	3.2	0.44				

# Kompakt Floresan Balastlar

## Compact Fluorescent Ballasts

**Özellikler**

- Düşük watt kaybılı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

**Opsiyonlar**

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim 8 / 11W balastlar için 110/120 V üretim

**Özellikler**

- Low watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

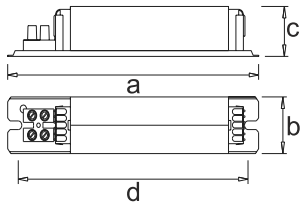
**Opsiyonlar**

- Production in different voltages (220 / 230 / 240) and frequencies (50 / 60Hz)
- 110 / 120 V production for 8 / 11W ballasts



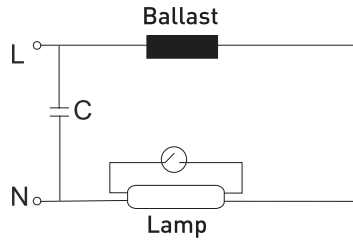
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



# Kompakt Floresan Balastlar

## Compact Fluorescent Ballasts

### Özellikler

- Düşük watt kaybılı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

### Opsiyonlar

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim 8 / 11W balastlar için 110/120 V üretim

### Specifications

- Low watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

### Options

- Production in different voltages (220 / 230 / 240) and frequencies (50 / 60Hz)
- 110 / 120 V production for 8 / 11W ballasts

### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor ( $\mu\text{F}\pm 10$ 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5911 3211	İnce	8 W	230	0.175	TL Mini 4	2	0.26	115x29x26x104	16.5	0.004784	54
	İnce			0.160	TL Mini 6	2	0.33				
	İnce			0.145	TL Mini 8	2	0.39				
591 3331	İnce	11 W	230	0.180	PL-S 5	2.2	0.28	115x29x26x104	16.5	0.004784	54
	İnce			0.180	PL-S 7	2.1	0.32				
	İnce			0.170	PL-S 9	2	0.36				
	İnce			0.155	PL-S 11	1.7	0.47				
5911 3221	İnce	10-13 W	230	0.190	PL-C 10	2.2	0.37	115x29x26x104	16.5	0.004784	54
	İnce			0.165	TL Mini 13	2	0.46				
	İnce			0.170	PL-C 13	1.8	0.47				
	İnce			0.170	PL-T 13	1.8	0.47				
5911 3181	İnce	18 W	230	0.220	PL-C 18	2.2	0.46	115x29x26x104	16.5	0.004784	54
	İnce			0.220	PL-T 18	2.3	0.46				



## Y.B. Metal Halide Balastlar

### High Pressure Metal Halide Ballasts

#### Özellikler

- Düşük watt kaybılı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

#### Opsiyonlar

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim 155 °C ısı anahtarlı üretim

#### Specifications

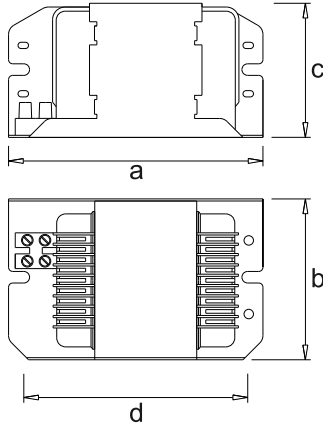
- Low Watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

#### Options

Production in different voltages (220/230/240) and frequencies (50/60Hz). Production with 155 °C thermal cut-out switch

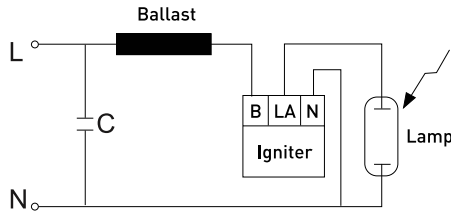
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



#### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5912 1181	HQI	35	230	0.50	HPI	6	0.37	155x42x32,5x145	21	0.0055	24
5912 1211	HQI	70	230	1,00	HPI	12	0.49	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1201	HQI	100	230	1.10	HPI	16	0.47	116x64x54x105	21.8	0.00673	16
5912 1221	HQI	150	230	1.80	HPI	20	0.44	122x78x66x10	15.4	0.00523	8
5912 1231	HQI	250	230	3,00	HPI	32	0.46	135x93x79x123	12.6	0.0041	4
5912 1241	HQI	400	230	3.60	HPI	35	0.56	135x93x79x123	13.2	0.0041	4
5912 1251	HQI	1000	230	9.50	HPI	85	0.49	197x126,5x138x187	17.5	0.00561	2
5912 1261	HQI	2000	380	8.8/10.30	HPI	37-65/450 V	0.59	225x126,5x138x212	11.7	0.0039	1
5912 1261	HQI	2000	230	16.50	HPI	125	0.53	197x253x138x187	17.5	0.00561	1



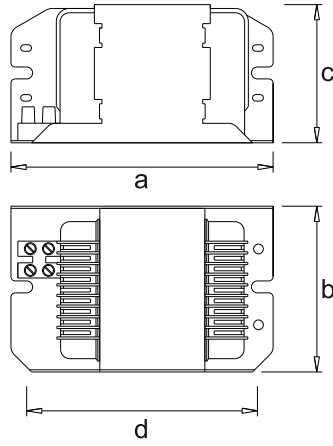
# Y.B. Sodyum Buharlı Balastlar

## High Pressure Sodium Ballasts



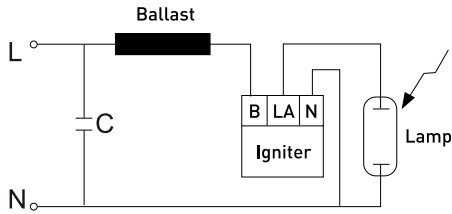
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor ( $\mu\text{F}\pm 10$ 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume ( $\text{m}^3$ )	Koli Adedi Pcs/Pack
5912 1181	SON	35	230	0.53	SON	6	0.37	155x42x32.5x145	21	0.0055	24
5912 1071	SON	50	230	0.77	SON	10	0.49	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1101	SON	70	230	1.00	SON	12	0.47	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1081	SON	100	230	1.20	SON	12	0.44	116x64x54x105	21.8	0.00673	16
5912 1111	SON	150	230	1.80	SON	20	0.44	122x78x66x10	15.4	0.00523	8
5912 1121	SON	250	230	30	SON	32	0.38	135x93x79x123	12.6	0.0041	4
5912 1131	SON	400	230	4.40	SON	45	0.45	156x93x69x145	17.6	0.00471	4
5912 1161	SON	600	230	6.20	SON	65	0.45	178x126.5x138x168	12.8	0.0062	2
5912 1141	SON	1000	230	10.30	SON	100	0.46	197x126.5x138x187	17.5	0.00521	2

### Özellikler

- Düşük watt kaybılı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

### Opsiyonlar

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim 155 °C ısı anahtarlı üretim

### Specifications

- Low Watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

### Options

Production in different voltages (220/230/240) and frequencies (50/60Hz). Production with 155 °C thermal cut-out switch

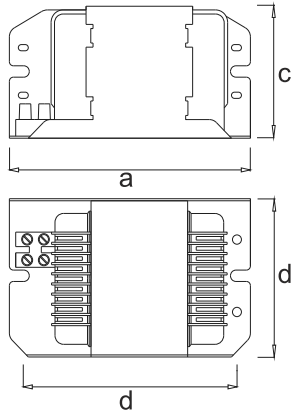


# A.B. Sodyum Buharlı Balastlar

## Low Pressure Sodium Ballasts

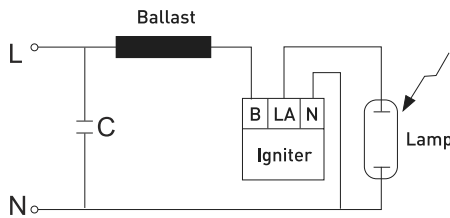
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



### Özellikler

- Düşük watt kaybılı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

### Opsiyonlar

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim 155°C Isıl anahtarlı üretim

### Specifications

- Low Watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

### Options

Production in different voltages (220/230/240) and frequencies (50/60Hz). Production with 155°C thermal cut-out switch

### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5912 1311	SOX	35	230	0.60	SOX	20	0.33	155x42x32.5x145	21	0.0055	24
5912 1321	SOX	55	230	0.59	SOX	20	0.48	155x42x32,5x145	21	0.0055	24
5912 1331	SOX	90	230	0.94	SOX	26	0.45	116x64x54x105	21	0.00673	16

# Yüksek Basıncı Balastlar

## High Pressure Ballasts

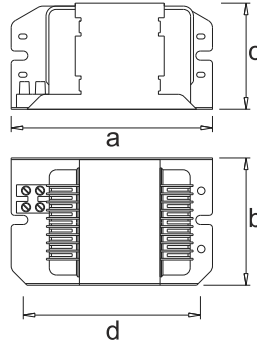
### Y.B. Civa Buharlı Balastlar

High Pressure Mercury Lamp Ballasts



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Özellikler

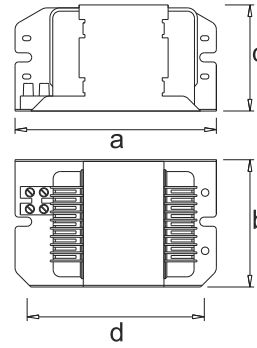
- Düşük watt kayıplı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim süreci boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymamasından dolayı elektromanyetik uyumluluk

#### Opsiyonlar

Farklı gerilim(220/230/240) ve frekanslarda(50/60Hz) üretim  
155°C Isıl anahtarlı üretim

### Y.B. SON-H Isıl Anahtarlı Balastlar

High Pressure SON-H Thermal Protection Ballasts



#### Specifications

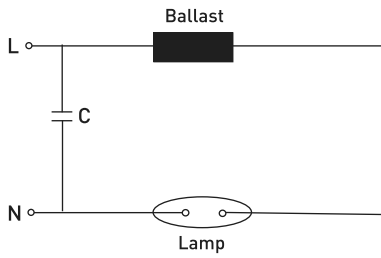
- Low Watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

#### Options

Production in different voltages (220/230/240) and frequencies (50/60Hz). Production with 155°C thermal cut-out switch

#### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



#### Ürün Özellikleri Product Details

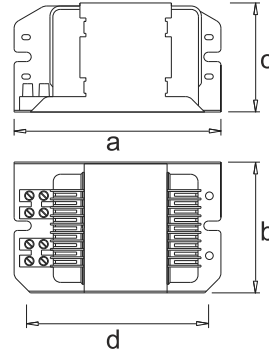
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5912 099	HQL	50	230	0.60	HPL	7	0.45	155x42x32.5x145	21	0.00368	24
5912 1001	HQL	80	230	0.80	HPL	8	0.51	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1011	HQL	125	230	1.15	HPL	10	0.58	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1021	HQL	250	230	2.15	HPL	18	0.59	122x78x66x110	16.2	0.00523	8
5912 1031	HQL	400	230	3.25	HPL	25	0.60	135x93x79x123	12.5	0.0041	4
5912 1041	HQL	700	230	5.40	HPL	40	0.60	178x126.5x138x168	13.7	0.0062	2
5912 1051	HQL	1000	230	7.50	HPL	60	0.60	197x126.5x138x187	17.5	0.00521	2
5912 1471	SON-H	110	230	1.30	SON-H	10	0.44	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1481	SON-H	210	230	2.25	SON-H	18	0.46	122x78x66x110	16.25	0.00523	8
5912 1491	SON-H	350	230	3.60	SON-H	25	0.46	135x93x79x123	12.5	0.0041	4

# Bi Power Balastlar

## Bi Power Ballasts



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing

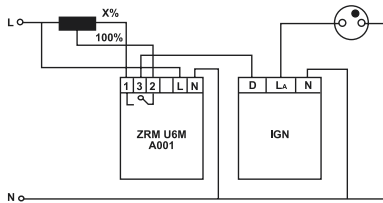
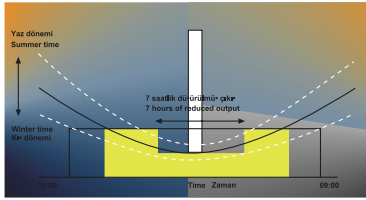


### Dijital Kontrollü Güç Anahtarı

Dijital güç anahtarı (ZRM U6M) üç günlük açma ve kapama zamanlarının ortalamasını esas alarak otomatik DIM etme zamanını hesaplar. Yaptığı bu hesaplama göre gece yarısından 3 saat önce ve gece yarısından 4 saat sonra düşük seviyede anahtarlamaya yapar. Diğer zamanlarda %100 seviyede çalışır. Herhangi bir bakıma veya karmaşık kontrol sistemlerine ihtiyacı yoktur.

### Digitally Controlled Power Switch

The digital power switch (ZRM U6M) calculates the automatic dimming time according to the average of three day long switch-on and switch-off times. Through this calculation, the switch makes low level switching 3 hours before and 4 hours after midnight. During the rest of the day, it operates at the level of 100%. The switch does not require any maintenance or complex control systems.

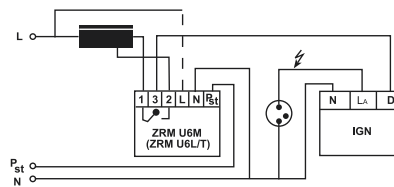
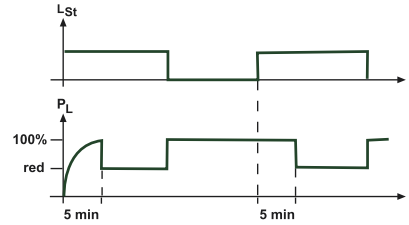


### Faz Kontrollü Güç Anahtarı

Faz kontrollü güç anahtarı (ZRM U6L/T) sistemlerinde manyetik balastın kademe ayarı dışarıdan ilave faz kontrolü ile yapılır. Faz kontrolü ilk uygulandığında balast düşük kademede çalışır. Faz kontrollü sistemlerin ilk 5 dk zamanında sistem %100 seviyede çalışır daha sonra düşük kademeye geçer. Sistemin tekrar %100 seviyesine ulaşması için faz sinyalinin kesilmesi gereklidir. Bu sistemde ekstradan faz kontrol hattı bulunmalıdır.

### Phase Controlled Power Switch

In phase controlled power switch (ZRM U6L/T) systems, the setting of the magnetic ballast is externally adjusted through phase control. On the initial application of phase control, the ballast operates at a low setting. For the first 5 minutes of phase controlled systems, the system operates at a level of 100% and then moves on to the low setting. For the system to reach the 100% level again, the phase signal should be cut off. An extra phase control line exists in this system.



### Yüksek Basınçlı Manyetik Balast Özellikleri

- Düşük watt kayıplı silisli sac ve otomatik paketleme sistemi sayesinde sessiz çalışma
- İletkenliği yüksek H sınıfı emaye kaplı bakır telleri ile uzun ömür ve düşük güç kaybı
- Yanmaz plastik aksan
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim
- Rutubetten, UV ışınlarından, tozdan etkilenmeyen izolasyon verniğiyle korozyona karşı koruma
- Yüksek frekans yaymadığı için elektromanyetik uyumluluk bakımından sorunsuz ve canlılara karşı zararsızdır

### Opsiyonlar

Farklı gerilim (220/230/240) ve frekanslarda (50/60Hz) üretim imkanı mevcuttur. 155°C ısı anahtarlı üretim uygulaması

### Adjustable High Pressure Magnetic Ballast Specifications

- Low Watt-loss, quiet operation thanks to siliceous sheet and automatic packaging system
- Long-lifetime and low-loss with highly conductive H-class enamelled copper wires
- Non-flammable plastic components
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production
- Protection against corrosion with moisture, ozone and dust proof insulating varnish
- Does not emit high frequency waves and thus problem-free in terms of electromagnetic compatibility and harmless to human and animal life

### Options

Production in different voltages (220/230/240) and frequencies (50/60Hz). Production with 155°C thermal cut-out switch

### Ürün Özellikleri Product Details

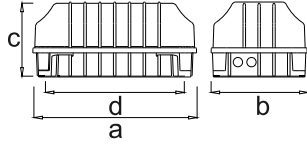
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Kondansatör Capacitor ( $\mu F \pm 10$ 250 V)	Güç Faktörü Power Factor	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5912 1381	SON	50/35	0.77	SON	10	0.49	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1371	SON	70/50	1,00	SON	12	0.47	116x64x54x105	21	0.00673	16
5912 1361	SON	100/70	1.20	SON	12	0.44	116x64x54x105	21.8	0.00673	16
5912 1291	SON	150/100	1.80	SON	20	0.44	122x78x66x10	15.4	0.00523	8
5912 1281	SON	250/150	3,00	SON	32	0.38	135x93x79x123	12.6	0.0041	4
5912 1271	SON	400/250	4.40	SON	45	0.45	156x93x69x145	17.6	0.00471	4

## IP65 Yüksek Basıncılı Balast Kitleri

IP65 High Pressure Ballast Kits

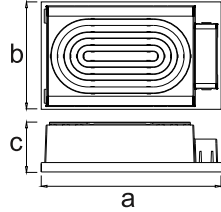


**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



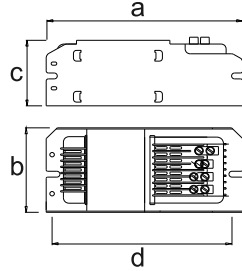
## Kompakt Floresan Kitler

Compact Fluorescent Kits



## Sera Kitleri

Greenhouse Kits



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Ateşleyici Igniter (W)	Kondansatör Capacitor (µF±10 250 V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5511 2481	Metal Kitler/Metal Kits	35	230	0.50	HPI	35-150	6	185x115x88	5	0.0039	4
5511 2431	Metal Kitler/Metal Kits	70	230	1.00	HPI	70-400	12	150x64x54x145	11	0.00442	8
5511 2441	Metal Kitler/Metal Kits	150	230	1.80	HPI	70-400	20	166x77x65x155	16	0.00839	8
5511 2381	Sera Kitler/Greenhouse Kits	250	230	3.00	HPI	70-400	32	205x93x79x195	14.6	0.00605	4
5511 2391	Sera Kitler/Greenhouse Kits	400	230	4.40	SON	70-400	45	232x93x79x222	20	0.0068	2
5511 2401	Sera Kitler/Greenhouse Kits	600	230	6.20	SON	600-1000	60	246x126.5x138x236	15	0.0086	2
5611 2861	IP65 Kitler/IP65 Kits	400	230	4.40	SON	70-400	45	385x228x180x332	8	0.0205	1
5611 2851	IP65 Kitler/IP65 Kits	600	230	6.20	SON	1000	60	385x228x180x332	10.5	0.0205	1
5611 2871	IP65 Kitler/IP65 Kits	1000	230	9.50	HPI	1000	85	385x228x180x332	12.5	0.0205	1
5611 2871	IP65 Kitler/IP65 Kits	1000	230	10.30	SON	1000	100	385x228x180x332	12.5	0.0205	1
5611 2881	IP65 Kitler/IP65 Kits	2000	380	8.8/10.3	HPI	2000	37/60 -450 V	385x228x180x332	15.5	0.0205	1
5511 2562	Electronic Kompakt Kitler/Compact Kits	1x13	230	0.07	PL-C			190x103x50	8	0.012285	12
5511 2582	Electronic Kompakt Kitler/Compact Kits	1x18	230	0.09	PL-C			190x103x50	8	0.012285	12
5511 2602	Electronic Kompakt Kitler/Compact Kits	1x26	230	0.13	PL-C			190x103x50	8.5	0.012285	12
5511 2572	Electronic Kompakt Kitler/Compact Kits	2x13	230	0.14	PL-C			190x103x50	8.5	0.012285	12
5511 2592	Electronic Kompakt Kitler/Compact Kits	2x18	230	0.18	PL-C			190x103x50	8.5	0.012285	12
5511 2632	Electronic Kompakt Kitler/Compact Kits	2x26	230	0.25	PL-C			190x103x50	9.7	0.012285	12

## Kitler

### Kits

#### IP65 Kit

##### Mekanik Özellikler

Isı değişiminden etkilenmeyen cam elyaf katkılı fibreglas gövde. Isı değişimine ve çevre şartlarına uygun poliüretan conta

##### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. EN 61048/49 standartlarına uygun kendinden boşalmalı kondansatör. 2,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. Sökülebilir elektriksel kit (balast-duy-ateşleyici-kondansatör). Ortam sıcaklığında sorunsuz olarak çalışabilecek şekilde tasarlanmış teçhizat bölümü. Kablo giriş ve çıkışları için PG13,5 polimer rakor

##### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması

#### Kompakt Floresan Kitler

##### Mekanik Özellikler

Polimer enjeksiyon kapak ve paslanmaz galvanizli taban sacı

##### Elektriksel Özellikler

EN 61347-2-3 standartlarına uygun düşük güç kayıplı A2 sınıfı elektronik balast. 1mm NYA kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

##### Opsiyonlar

DALI ve koridor fonksiyon uygulaması

#### Sera ve Metal Kit

##### Elektriksel Özellikler

EN 60923 - EN 61347-2-9 standartlarına uygun düşük güç kayıplı manyetik balast. EN 61347-2-1 standardına uygun ateşleyici. 1,5 mm<sup>2</sup> kesitli bakır üzeri silikon kaplı kablo. 2,5mm<sup>2</sup> kesitli kablo montajına uygun yanmaz çıkış klemensi

##### Opsiyonlar

Isıl anahtarlı manyetik balast uygulaması

#### IP65 Kits

##### Mechanical Specifications

Thermal resistant reinforced fiber-glass frame. Polyurethane gasket fit for temperature changes and environmental conditions

##### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standard compliant series igniter. EN 61048/49 standards compliant self-discharging capacitor. 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Removable electrical set (ballast-lamp-holder-igniter-capacitor). Hardware compartment designed to function flawlessly under ambient temperature. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation. PG13,5 polymer coupling for cable point of entry/exit

##### Options

Magnetic ballast application with thermal cut-out switch

#### Compact Fluorescent Kits

##### Mechanical Specifications

Polymer injection cover and stainless galvanized base sheet

##### Electrical Specifications

EN 61347-2-3 standard compliant low-loss A2 class electronic ballast. 1mm NYA cable. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

##### Options

DALI and corridor function application

#### Greenhouse and Metal Kits

##### Electrical Specifications

EN 60923 - EN 61347-2-9 standards compliant low-loss magnetic ballast. EN 61347-2-1 standards compliant igniter. 1,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned silicone coated copper cable. Non-flammable connector terminal suitable for 2,5mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation

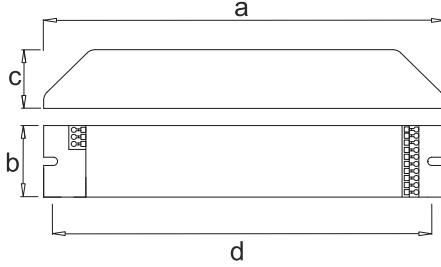
##### Options

Magnetic ballast application with thermal cut-out switch



### Teknik Çizim

Technical Drawing



## Elektronik Balastlar T8

### Electronic Ballasts T8

#### Özellikleri

- Lamba ömrünü uzatan sıcak ateşlemeli, aktif güç kayıpları düşük A2 sınıfı balastlardır.
- Şebeke gerilim dalgalanmalarından etkilenmeden, sabit ve kararlı ışık çıkışı sağlar. (190-250V)
- Gerilim ve akım koruması mevcuttur.
- Güç faktörü  $\geq 0.95$  olup, kompanzasyona ihtiyaç yoktur.
- Çıkış frekansı 42 kHz olup flicker (ışık titremesi) olayı görülmez.
- Stroboskopik olayı ortadan kaldırır, olası iş kazalarını önler.
- Yol verme yardımcı elamanına gerek yoktur.
- Vidasız bağlantı konektörleri sayesinde montaj kolaylığı ve zaman tasarrufu sağlar.
- Acil aydınlatma ünitesi ile kullanılabilir.
- Akıllı bina ve otomasyon sistemlere uyumlu modelleri mevcuttur.

#### Specifications

- Low active power loss A2 class ballast with warm start extending lamp lifetime.
- Provides constant and stable light output without being affected by fluctuations in grid voltage (190-250V)
- Voltage and current protected.
- With a power factor greater than 0.95, no need for power factor correction.
- No flicker thanks to output frequency of 42 kHz.
- Removes stroboscopic effect, prevents potential occupational accidents.
- Does not require a starter.
- Easy and time saving installation with screwless connectors.
- May be used together with emergency lighting unit.
- Intelligent building and automation systems compliant versions available

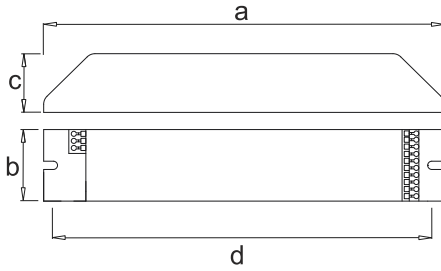
### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5917 1010	T8 Electronic	1x18	220-240	0.100	TL-D	0.98	-15/+50 °C	295x31x29x285	12.5	0.019258	50
5917 1030	T8 Electronic	2x18	220-240	0.180	TL-D	0.98	-15/+50 °C	295x31x29x285	13.5	0.019258	50
5917 1110	T8 Electronic	3x18	220-240	0.260	TL-D	0.98	-15/+50 °C	332x34x32x322	17	0.0263	50
5917 1050	T8 Electronic	4x18	220-240	0.340	TL-D	0.98	-15/+50 °C	332x34x32x322	17	0.0263	50
5917 1020	T8 Electronic	1x36	220-240	0.165	TL-D	0.98	-15/+50 °C	295x31x29x285	12.5	0.019258	50
5917 1040	T8 Electronic	2x36	220-240	0.305	TL-D	0.98	-15/+50 °C	295x31x29x285	13.5	0.019258	50
5917 1060	T8 Electronic	1x58	220-240	0.250	TL-D	0.98	-15/+50 °C	360x33x30x350	17	0.02467	50
5917 1070	T8 Electronic	2x58	220-240	0.490	TL-D	0.98	-15/+50 °C	360x33x30x350	18	0.02467	50



### Teknik Çizim

Technical Drawing



## Elektronik Balastlar T5

### Electronic Ballasts T5

#### T5 Floresan Elektronik Balast

##### Özellikleri

- Lamba ömrünü uzatan sıcak ateşlemeli, aktif güç kayıpları düşük A2 sınıfı balastlardır.
- Şebeke gerilim dalgalanmalarından etkilenmeden, sabit ve kararlı ışık çıkışı sağlar. (190-250V)
- Gerilim ve akım koruması mevcuttur.
- Güç faktörü  $\geq 0.95$  olup, kompanzasyona ihtiyaç yoktur.
- Çıkış frekansı 42 kHz olup flicker (ışık titremesi) olayı görülmez.
- Stroboskopik olayı ortadan kaldırır, olası iş kazalarını önler.
- Yol verme yardımcı elamanına gerek yoktur.
- Vidasız bağlantı konektörleri sayesinde montaj kolaylığı ve zaman tasarrufu sağlar.
- Acil aydınlatma ünitesi ile kullanılabilir.
- Akıllı bina ve otomasyon sistemlere uyumlu modelleri mevcuttur.

#### T5 Fluorescent Electronic Ballast Specifications

- Low active power loss A2 class ballast with warm start extending lamp lifetime.
- Provides constant and stable light output without being affected by fluctuations in grid voltage (190-250V)
- Voltage and current protected.
- With a power factor greater than 0.95, no need for power factor correction.
- No flicker thanks to output frequency of 42 kHz.
- Removes stroboscopic effect, prevents potential occupational accidents.
- Does not require a starter.
- Easy and time saving installation with screwless connectors.
- May be used together with emergency lighting unit.
- Intelligent building and automation systems compliant versions available

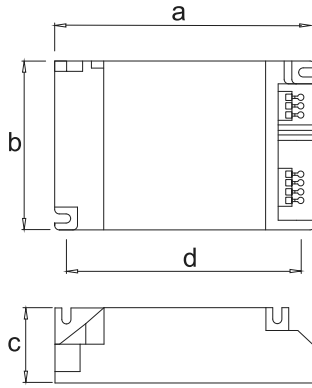
### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5915 1530	T5 Electronic	1x14	220-240	0.080	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1540	T5 Electronic	2x14	220-240	0.150	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1610	T5 Electronic	3x14	220-240	0.210	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1620	T5 Electronic	4x14	220-240	0.30	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1510	T5 Electronic	1x28	220-240	0.150	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1550	T5 Electronic	2x28	220-240	0.280	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1520	T5 Electronic	1x35	220-240	0.180	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12
5915 1560	T5 Electronic	2x35	220-240	0.340	TL5	0.96	-25/+50 °C	360x30x21x350	3.5	0.0074	12



**Teknik Çizim**

Technical Drawing



# Kompakt Floresan Elektronik Balastlar

## Compact Fluorescent Electronic Ballasts

**Özellikler**

- Lamba ömrünü uzatan sıcak ateşlemeli, aktif güç kayıpları düşük A2 sınıfı balastlardır.
- Şebeke gerilim dalgalanmalarından etkilenmeden, sabit ve kararlı ışık çıkışı sağlar. (190-250V)
- Gerilim ve akım koruması mevcuttur.
- Güç faktörü  $\geq 0.95$  olup, kompanzasyona ihtiyaç yoktur.
- Çıkış frekansı 42 kHz olup flicker (ışık titremesi) olayı görülmez.
- Stroboskopik olayı ortadan kaldırır, olası iş kazalarını önler.
- Yol verme yardımcı elamanına gerek yoktur.
- Vidasız bağlantı konektörleri sayesinde montaj kolaylığı ve zaman tasarrufu sağlar.
- Acil aydınlatma ünitesi ile kullanılabilir.
- Akıllı bina ve otomasyon sistemlere uyumlu modelleri mevcuttur.

**Specifications**

- Low active power loss A2 class ballast with warm start extending lamp lifetime.
- Provides constant and stable light output without being affected by fluctuations in grid voltage (190-250V)
- Voltage and current protected.
- With a power factor greater than 0.95, no need for power factor correction.
- No flicker thanks to output frequency of 42 kHz.
- Removes stroboscopic effect, prevents potential occupational accidents.
- Does not require a starter.
- Easy and time saving installation with screwless connectors.
- May be used together with emergency lighting unit.
- Intelligent building and automation systems compliant versions available

**Ürün Özellikleri** Product Details

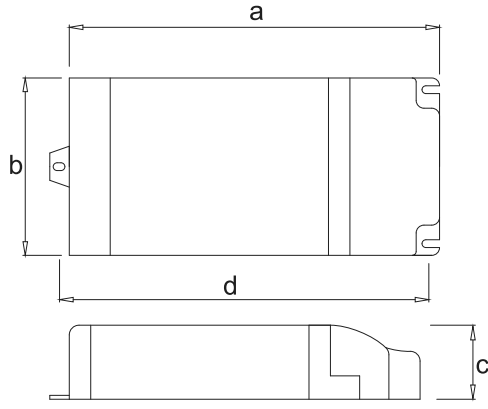
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5917 2050	Compact Electronic	1x13	220-240	0.076	PL-C	0.98	-15/+50 °C	114x74x32x105	17	0.03653	100
5917 2110	Compact Electronic	2x13	220-240	0.140	PL-C	0.98	-15/+50 °C	114x74x32x105	17	0.03653	100
5917 2050	Compact Electronic	1x18	220-240	0.090	PL-C	0.98	-15/+50 °C	114x74x32x105	17	0.03653	100
5917 2110	Compact Electronic	2x18	220-240	0.180	PL-C	0.98	-15/+50 °C	114x74x32x105	17	0.03653	100
5917 2070	Compact Electronic	1x26	220-240	0.130	PL-C	0.98	-15/+50 °C	114x74x32x105	19	0.03653	100
5917 2130	Compact Electronic	2x26	220-240	0.250	PL-C	0.98	-15/+50 °C	114x74x32x105	19	0.03653	100





### Teknik Çizim

Technical Drawing



# Yüksek Basıncılı Elektronik Balastlar

## High Pressure Electronic Ballasts

### Özellikler

- Lamba ömrünü uzatan sıcak ateşlemeli, aktif güç kayıpları düşük A2 sınıfı balastlardır.
- Şebeke gerilim dalgalanmalarından etkilenmeden, sabit ve kararlı ışık çıkışı sağlar. (190-250V)
- Gerilim ve akım koruması mevcuttur.
- Güç faktörü  $\geq 0.95$  olup, kompanzasyona ihtiyaç yoktur.
- Stroboskopik olayı ortadan kaldırır, olası iş kazalarını önler.
- Yol verme yardımcı elamanına gerek yoktur.
- Vidasız bağlantı konektörleri sayesinde montaj kolaylığı ve zaman tasarrufu sağlar.
- Akıllı bina ve otomasyon sistemlere uyumlu modelleri mevcuttur.

### Specifications

- Low active power loss A2 class ballast with warm start extending lamp lifetime.
- Provides constant and stable light output without being affected by fluctuations in grid voltage (190-250V)
- Voltage and current protected.
- With a power factor greater than 0.95, no need for power factor correction.
- Removes stroboscopic effect, prevents potential occupational accidents.
- Does not require a starter.
- Easy and time saving installation with screwless connectors.
- Intelligent building and automation systems compliant versions available

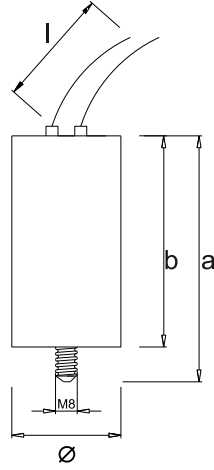
### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Lamba Tipi Lamp Type	Güç Faktörü Power Factor	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5917 2500	Y.B. Electronic	1x35	230	0.190	CDM-TD	0.95	-10/+50 °C	119x69x31.5x111	11.5	0.01642	50
5917 2510	Y.B. Electronic	1x70	230	0.340	CDM-TD	0.98	-15/+40 °C	138x76x31x109	14.5	0.02129	50
5917 2520	Y.B. Electronic	1x150	230	0.730	CDM-TD	0.98	-20/+50 °C	190x91x38x180	12	0.02238	20



### Teknik Çizim

Technical Drawing



# Kondansatörler

## Capacitors

### Özellikleri

- Polimer kılıfa sahiptir.
- Silikon kablodur.
- İçerisindeki deşarj direnci sayesinde enerji kesildikten 1 dakika sonra gerilim 50V altına düşer.
- Kapasitesi tolerans değerleri içerisindedir.
- Düşük güç kayıplıdır (0.5W /KVar )
- Maksimum gerilim toleransı 1.1 Un.
- Maksimum akım toleransı 1.3 In
- M8 vida ve somunu sayesinde montaj kolaylığı sunar.

### Specifications

- Polymer sheath
- Silicon wired
- Thanks to its interior discharge resistor, the voltage value drops below 50 V, 1 minute after power cut-off.
- Capacity is within tolerance values
- Low power loss (0.5W / KVar)
- Maximum voltage tolerance 1.1 Un.
- Maximum current tolerance 1.3 In
- M8 screws and nuts are offered the ease of installation

### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Tolerans Tolerance	Gerilim Voltage (V)	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Bağlantı Şekli Type of Connection	Boyutlar Dimensions (mm) a b l Ø	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
3150 304	4	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	68x58x250x30	12.7	0.0396	400
3150 308	8	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	78x68x250x30	12.7	0.0396	400
3150 310	10	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	69x60x250x35	12.7	0.0396	400
3150 312	12	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	68x58.5x250x37.5	12.2	0.0396	250
3150 320	20	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	78x69x250x37.5	13.2	0.0396	250
3150 332	32	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	102x91x250x40	14.7	0.0396	200
3150 335	35	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	100x90x250x45	15.7	0.0396	150
3150 345	45	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	97x86x250x50	14.5	0.0396	110
3150 350	50	± 10	250	-40/+85 °C	Parallel	100x88x250x46	17	0.0398	120
3150 360	60	± 10	480	-40/+85 °C	Parallel	129x112x250x60	6.6	0.02303	20

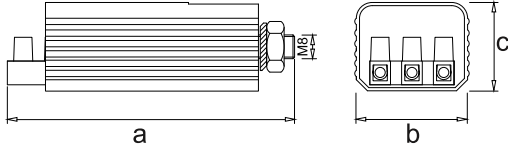


# Seri İgnitörler

## Series Igniters

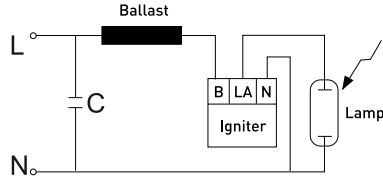
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Bağlantı Şeması

Connection Scheme

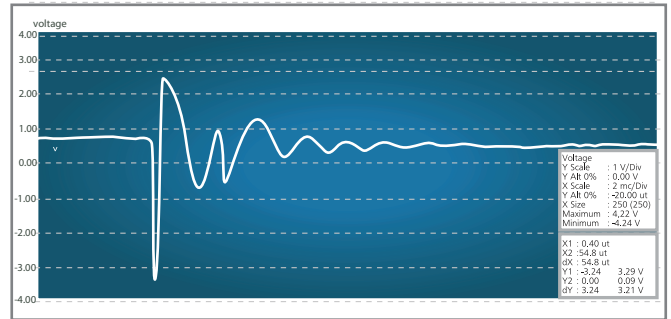
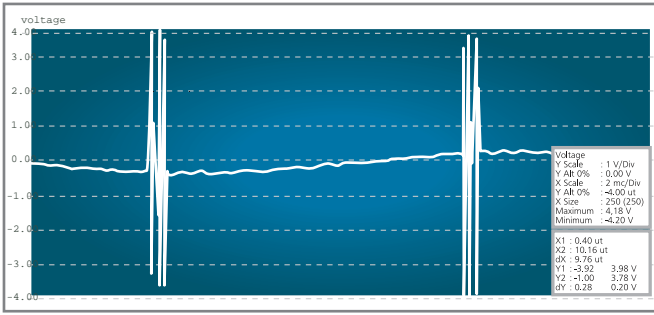


### Özellikler

- Gövdesi UV katkılı, ısıya ve darbelere karşı dayanıklı polikarbon malzemeden üretilmiştir.
- Isı ve yalıtım özelliği yüksek epoksi dolgu kullanılmaktadır.
- Minimum ortam çalışma sıcaklığı -25°C
- Maksimum yüzey çalışma sıcaklığı (tc) 105°C
- CEM1 PCB kart kullanılmıştır.
- Kayıpları düşük ve uzun ömürlü komponentler kullanılmıştır.
- 1.5 - 6mm<sup>2</sup> kablo montajına uygun yanmaz klemense sahiptir.
- Ateşleme gerilimini balasttan bağımsız kendi içerisinde üreten seri ıgnitörlerdir.
- M8 vida ve somunu sayesinde montaj kolaylığı sunar.
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim.

### Specifications

- Frame manufactured from UV reinforced, heat and impact resistant polycarbonate material.
- Epoxy filling with high thermal and insulating properties.
- Minimum ambient operating temperature -25°C.
- Maximum surface operating temperature (tc) 105°C.
- CEM1 PCB card.
- Low-loss and long-lifetime components.
- Non-flammable connector terminal suitable for 1.5-6 mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.
- Series igniters self generating the ignition voltage independent of the ballast.
- Provides ease of installation thanks to the M8 screw and loaf.
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production



### Ateşleme için Yeterli Darbe Sayısı

Pelsan seri ıgnitörler, ateşleme gerilimini balasttan bağımsız kendi içerisinde üretir. Bu ıgnitörde her yarım alternastaki darbe sayısı 3 adettir. Bu sayede lambanın hızlı yanmasını sağlar.

### Adequeta number of Pulses For Ignition

Pelsan series igniters self - generate the ignition voltage independent of the ballast. In this igniter, the number of pulses in every half alternance is equal to 3. This way, the igniter makes the lamp turn on quickly.

### Ateşleme Darbesinin Yüksekliği ve Genişliği

Ateşleme gerilimi, her ateşleme darbesinin genişliğiyle ilgilidir. Lamba ve ona bağlı ateşleyiciye ait ateşleme gerilimi 800 ile 5000 V'dur. Bir ateşleme darbesinin gücü, ateşleme darbesi eğiminin altındaki alan ile orantılıdır.

### The Magnitude and Ampitude of the Ignition Pulse

The ignition voltage is related to the amplitude of each ignition pulse. The ignition voltage for the lamp and its igniter is 800 and 5000 V respectively. The power of an ignition pulse is proportional to the area beneath the slope of the ignition pulse.

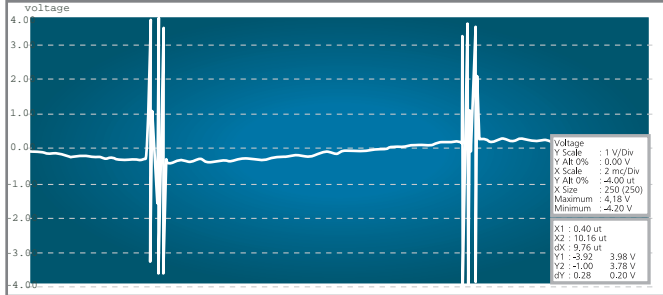
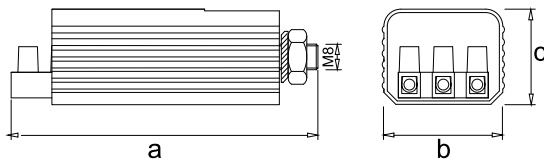
### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Giriş Voltajı Input Voltage (V)	Maksimum Akım Max Current (A)	Tetikleme Gerilimi Ignition Voltage (kV)	Lamba Tipi Lamp Type	Maksimum Kablo Uzunluğu Max Cable Length (m)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
3140 100	35-150 W	195-240	1.8	1.8 - 2.8	35-150W SON/HPI	1.5	96x39x33	15.5	0.0157	100
3140 101	70-400 W	195-240	5	4 - 5	70-400W SON/HPI	1.5	96x39x33	15.5	0.0157	100



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Ateşleme için Yeterli Darbe Sayısı

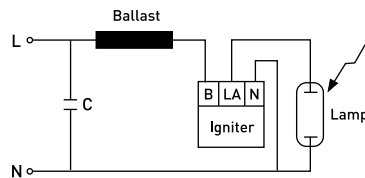
Pelsan seri ignitörler, ateşleme gerilimini balasttan bağımsız kendi içerisinde üretir. Bu ignitörde her yarım alternastaki darbe sayısı 3 adettir. Bu sayede lambanın hızlı yanmasını sağlar.

### Adequeta number of Pulses For Ignition

Pelsan series igniters self - generate the ignition voltage independent of the ballast. In this igniter, the number of pulses in every half alternance is equal to 3. This way, the igniter makes the lamp turn on quickly.

### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Giriş Voltajı Input Voltage (V)	Maksimum Akım Max Current (A)	Tetikleme Gerilimi Ignition Voltage (kV)	Lamba Tipi Lamp Type	Kesme Süresi Cut Of Time (mins)	Maksimum Kablo Uzunluğu Max Cable Length (m)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
3140 131	35-150 W	195-240	1.8	1.8 - 2.8	35-150W SON/HPI	10 ±1	1.5	96x39x33	15.6	0.0157	100
3140 132	50-400 W	195-240	5	4-5	50-400W SON/HPI	10 ±1	1.5	96x39x33	15.6	0.0157	100

# Zaman Ayarlı Seri Ignitörler

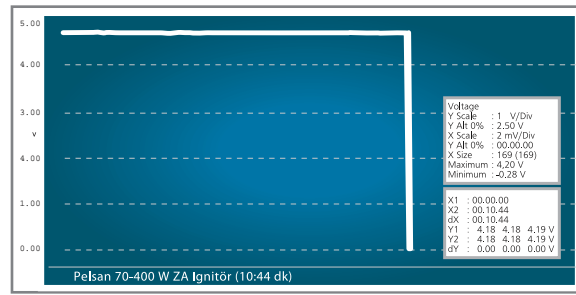
## Timer Series Igniters

### Özellikler

- Gövdesi UV katkılı, ısıya ve darbelere karşı dayanıklı polikarbon malzemeden üretilmiştir.
- Isı ve yalıtım özelliği yüksek epoksi dolgu kullanılmaktadır.
- Minimum ortam çalışma sıcaklığı -25°C
- Maksimum yüzey çalışma sıcaklığı (tc) 105°C
- 5, 10 ve 20 dakika zaman ayarlı sistem opsiyon olarak sunulmaktadır.
- CEM1 PCB kart kullanılmıştır.
- Kayıpları düşük ve uzun ömürlü komponentler kullanılmıştır.
- 1.5 - 6mm² kablo montajına uygun yanmaz klemense sahiptir.
- Ateşleme gerilimini balasttan bağımsız kendi içerisinde üreten seri ignitörlerdir.
- M8 vida ve somunu sayesinde montaj kolaylığı sunar.
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim.

### Specifications

- Frame manufactured from UV reinforced, heat and impact resistant polycarbonate material.
- Epoxy filling with high thermal and insulating properties.
- Minimum ambient operating temperature -25°C.
- Maximum surface operating temperature (tc) 105°C.
- 5, 10 and 20 minute time-lapse system in available as option.
- CEM1 PCB card.
- Low-loss and long-lifetime components.
- Non-flammable connector terminal suitable for 1.5-6 mm² cross-sectioned cable installation.
- Series igniters self generating the ignition voltage independent of the ballast.
- Provides ease of installation thanks to the M8 screw and loaf.
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production



### Ateşleme Süresi

Zaman ayarlı ignitörler grafikteki gibi zaman ayarı kadar lambaya yüksek gerilim üretir. Belirlenen zamanda lamba yanmaz ise yüksek gerilim üretimini durdurur. Tekrar yüksek gerilim üretilmesi için enerjinin aç-kapa yapılması gerekir. Sistemde lamba ömrünü tamamladığında veya arızalanması durumunda belirli süre sonunda yüksek gerilim üretimini durdurup sistemdeki diğer komponentlere ve kendisine zarar vermesini engeller.z

### Ignition Time

As can be seen from the graph, igniters with time settings generate high voltage for the lamp for the period of the time setting. If the lamp does not turn on in the set time period, the igniter terminates high voltage generation. For the re-generation of high voltage, the igniter should be powered off and on. In the system, when lamp lifetime is over, or when the lamp fails, the igniter terminates the generation of high voltage in a specific time period and thus prevents any damage to itself and other components of the system.

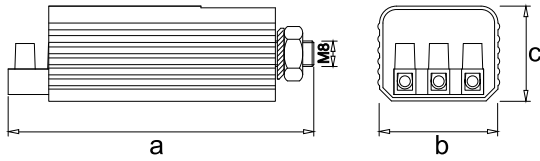


# Uzaktan Ateşlemeli İgnitörler

## Long Distance Igniters

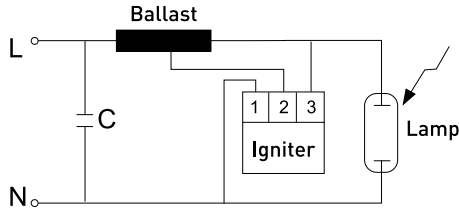
### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Bağlantı Şeması

Connection Scheme

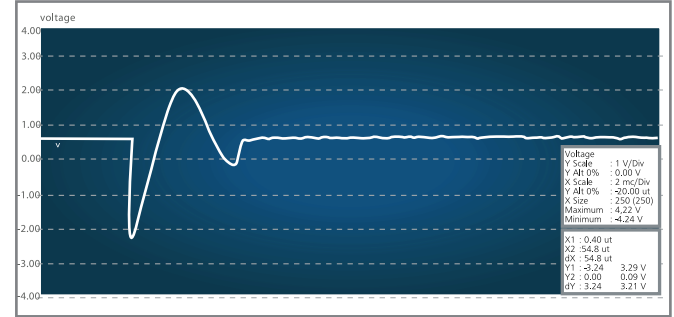


### Özellikler

- Gövdesi UV katkılı, ısıya ve darbelerle karşı dayanıklı polikarbon malzemeden üretilmiştir.
- Isı ve yalıtım özelliği yüksek epoksi dolgu kullanılmaktadır.
- Minimum ortam çalışma sıcaklığı -25°C
- Maksimum yüzey çalışma sıcaklığı (tc) 105°C
- CEM1 PCB kart kullanılmıştır.
- Kayıpları düşük ve uzun ömürlü komponentler kullanılmıştır.
- 1.5 - 6mm<sup>2</sup> kablo montajına uygun yanmaz klemense sahiptir.
- M8 vida ve somunu sayesinde montaj kolaylığı sunar.
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim.

### Specifications

- Frame manufactured from UV reinforced, heat and impact resistant polycarbonate material.
- Epoxy filling with high thermal and insulating properties.
- Minimum ambient operating temperature -25°C.
- Maximum surface operating temperature (tc) 105°C.
- CEM1 PCB card.
- Low-loss and long-lifetime components.
- Non-flammable connector terminal suitable for 1.5-6 mm<sup>2</sup> cross-sectioned cable installation.
- Provides ease of installation thanks to the M8 screw and loaf.
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production



### Ateşleme Darbesinin Yüksekliği ve Genişliği

Ateşleme gerilimi, her ateşleme darbesinin genişliğiyle ilgilidir. Lamba ve ona bağlı ateşleyiciye ait ateşleme gerilimi 800 ile 5000 V'dur. Bir ateşleme darbesinin gücü, ateşleme darbesi eğiminin altındaki alan ile orantılıdır.

### The Magnitude and Ampiltude of the Ignition Pulse

The ignition voltage is related to the amplitude of each ignition pulse. The ignition voltage for the lamp and its igniter is 800 and 5000 V respectively. The power of an ignition pulse is proportional to the area beneath the slope of the ignition pulse.

### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Giriş Voltajı Input Voltage (V)	Tetikleme Gerilimi Ignition Voltage (kV)	Lamba Tipi Lamp Type	Maksimum Kablo Uzunluğu Max Cable Length (m)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
3140 108	70-400 W	195-240	4-5	70-400W SON/HPI	25	96x39x33	15.5	0.0157	100
3140 109	600-1000 W	195-240	4-5	600-1000W SON/HPI	25	96x39x33	15.5	0.0157	100

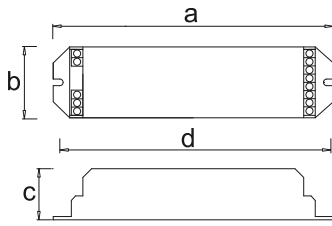
# Acil Aydınlatma Kitleri

## Emergency Lighting Kits



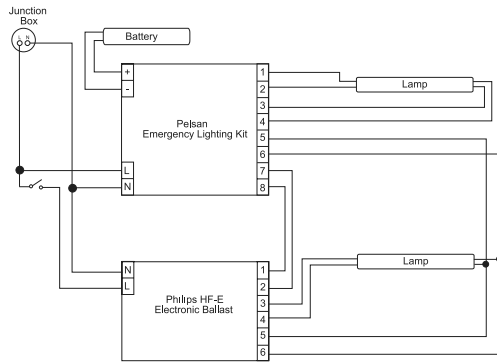
### Teknik Çizim

Technical Drawing

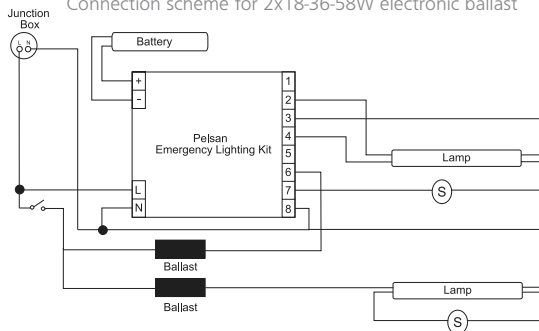


### Bağlantı Şeması

Connection Scheme



2x18-36-58W Elektronik balastlı bağlantı şeması  
Connection scheme for 2x18-36-58W electronic ballast



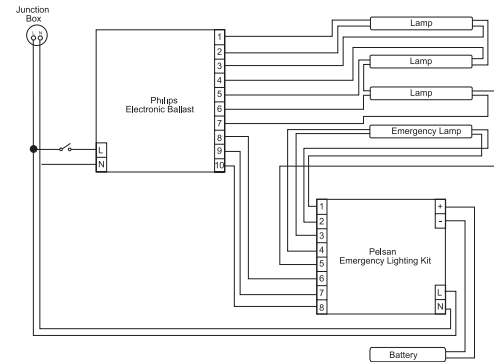
2x18x36 W mekanik balastlı bağlantı şeması  
Connection scheme for 2x18x36W mechanical ballast

### Özellikler

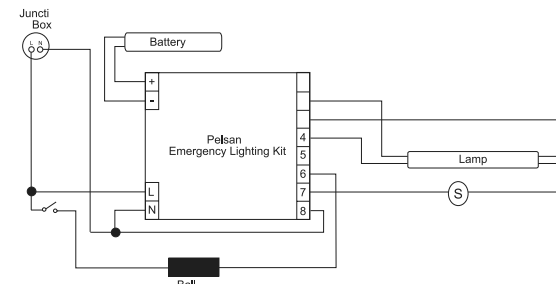
- Yanmaz polimer enjeksiyon gövdeye sahiptir.
- Alev almaz PCB kart.
- Üretim prosesi boyunca etkin kalite kontrol denetimi yapılarak eksiksiz ve hatasız üretim.
- Manyetik ve elektronik balastlarla kullanılabilir.
- Entegre balast ile enerji varken aydınlatma sağlar.
- Enerji kesintisinde 3 saate kadar aydınlatmaya devam eder.
- 6V NiCd batarya ile kullanılır.
- Batarya aşırı şarj ve deşarj koruması mevcuttur.
- Kırmızı LED'li şarj göstergesi mevcuttur.
- Batarya şarj süresi 24-48 saattir.
- Sessiz ve titreşimsiz çalışma sunar.
- Vidasız bağlantı konektörleri sayesinde montaj kolaylığı ve zaman tasarrufu sağlar.
- Deşarji durumunu gösteren yeşil LED ve test butonu opsiyon olarak sunulmaktadır.

### Specifications

- Non-flammable polymer injection - frame.
- Non-flammable PCB card.
- Effective quality control throughout the production process ensuring complete and fault-free production.
- Can be used with magnetic and electronic ballasts.
- Provides lighting through its integrated ballast when energized.
- Provides lighting up to 3 hours during energy cut-off.
- Used with a 6V NiCd battery.
- Equipped with battery over charge and discharge protection.
- Equipped with a red LED charge indicator.
- 24-48 hours of battery charging time.
- Quiet and vibration free operation.
- Screwless connectors ensure ease of assembly and time savings.
- Offered options include green LED indicating discharge status and test button.



4x18 W Elektronik balastlı bağlantı şeması  
Connection scheme for 4x18W electronic ballast



1x18x36W mekanik balastlı bağlantı şeması  
Connection scheme for 1x18x36W mechanical ballast

### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Gerilim Voltage (V)	Lamba Tipi Lamp Type	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b c d	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5913 168	58 W	220-240	TL-D 18-36-58	-25/+50 °C	170x43x31x163	1.37	0.00355	10
5913 168	58 W	220-240	PL-C 18-26	-25/+50 °C	170x43x31x163	1.37	0.00355	10
5913 168	58 W	220-240	TL5 14-28-35-54	-25/+50 °C	170x43x31x163	1.37	0.00355	10

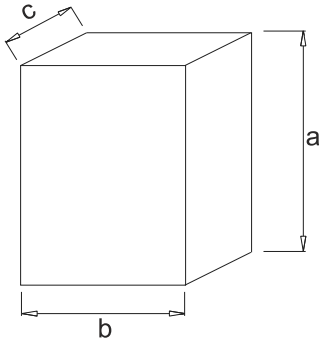
## Pil ve Aküler

### Batteries



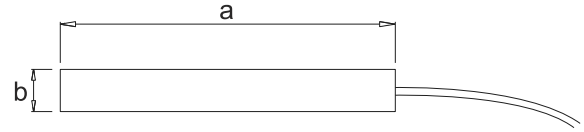
#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Teknik Çizim

Technical Drawing

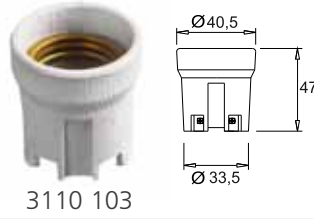


#### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Gerilim Voltage (V)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5513 1910	Pil/ Battery 1200 mA	4.8	170x22,5	12.6	0.014	72
5513 1900	Pil/ Battery 2500 mA	3.6	145x26	10	0.014	48
5513 1980	Pil/ Battery 2500 mA	6	254x25	17	0.017	48
5513 1930	Pil/ Battery 4500 mA	6	295x33	15	0.014	24
5061 2010	Akü/ Battery 4500 mA	6	99x70x146,5	14.7	0.010	20
5061 2040	Akü/ Battery 2300 mA	6	89x44x40	11	0.007	30

# Porselen Duylar

## Porcelain Lampholders

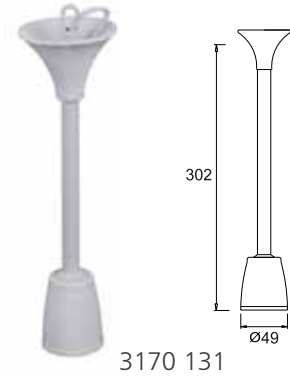
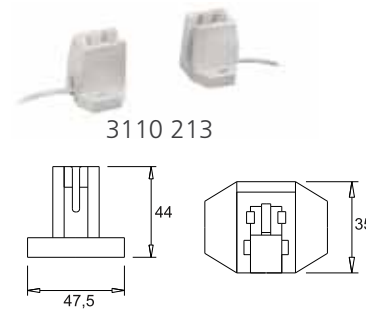
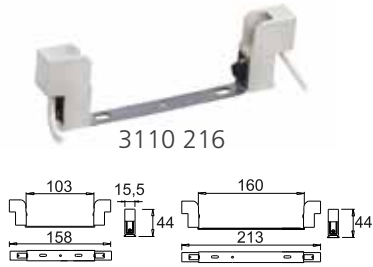
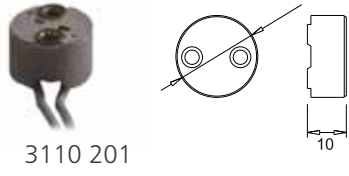
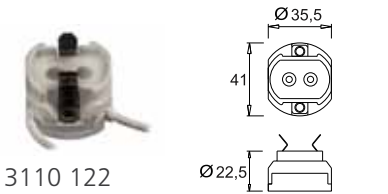
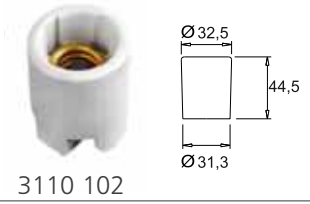
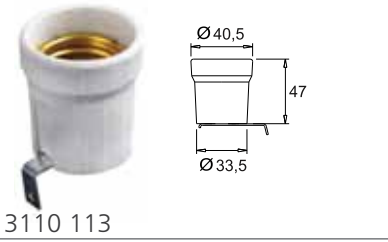


### Özellikler

- Elektro porselen gövde
- Özel alaşım kaplı, ısıya dayanıklı yaylı kontaklar
- EN 60238 standardına uygun

### Specifications

- Electro porcelain body
- Special alloy-coated, heat-resistant spring contacts
- Compliant EN 60238



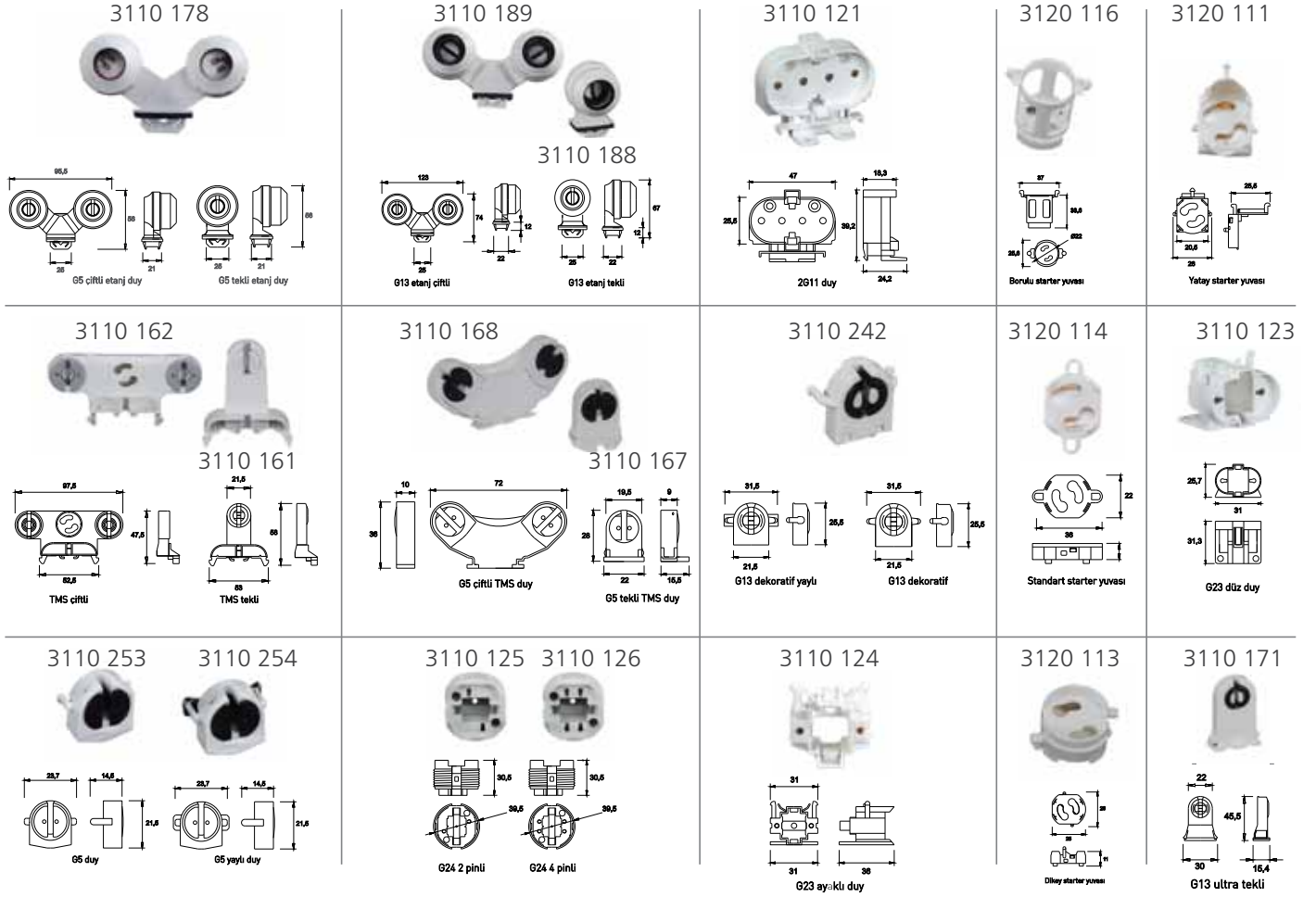
### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
3110 216	RX7s 150 W Porselen Metal Duy/Halogen Lampholder	16.8	0.0313	250
3110 213	FC2 250 W Porselen Metal Duy/Halogen Lampholder	16	0.0222	200
3110 219	R7s 500 W Halojen Lamba Duyu/Halogen Lampholder	16.5	0.0313	50
3110 263	R7s 1000 W Halojen Lamba Duyu/Halogen Lampholder	10.5	0.0313	100
3110 120	GU10 Porselen Duy/ Porcelain Lampholder	21	0.0025	100
3110 122	G12 Porselen Duy/ Porcelain Lampholder	16.5	0.0313	250
3110 145	G4 Porselen Duy/ Porcelain Lampholder	0.85	0.0028	100
3110 201	GX5.3 Porselen Duy/ Porcelain Lampholder	1.45	0.0032	200
3110 214	RX7s 150 W Porselen Metal Duy/Porcelain Lampholder	24.4	0.0356	400
3110 103	E 27 Porselen Duy/Porcelain Lampholder	22	0.0330	400
3110 113	E 27 Lamalı Porselen Duy/Porcelain Lampholder with Metal	23.5	0.0360	400
3110 105	E 27 Broçol Porselen Duy/Broçhole Porcelain Lampholder	23.5	0.0360	200
3110 106	E 40 Porselen Duy/Porcelain Lampholder	25	0.0360	100
3170 131	Asma Duy/Pendant Lampholder	3.5	0.0100	25
3110 102	E 14 Porselen Duy/ Porcelain Lampholder	20	0.0900	480



# Plastik Duyalar

## Plastic Lampholders



### Ürün Özellikleri Product Details

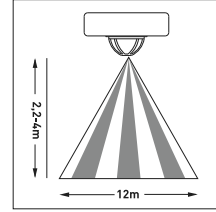
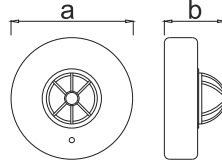
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
3110 167	G5 Tekli TMS Duy/Single TMS Lampholder	1	0.0072	100
3110 168	G5 Çiftli TMS Duy/Double TMS Lampholder	2	0.0072	100
3110 177	G5 Tekli Etanj Duy/Single Waterproof Lampholder	3	0.0072	100
3110 178	G5 Çiftli Etanj Duy/Double Waterproof Lampholder	5	0.0072	100
3110 253	G5 Dekoratif Duy Yaysız/Decorative Lampholder Unsprung	1	0.0072	100
3110 254	G5 Dekoratif Duy Yaylı/ Decorative Lampholder Spring	1.2	0.0072	100
3110 125	G24 2 Pinli/with 2 Pim	2.3	0.00378	100
3110 126	G24 4 Pinli/ with 4 Pim	2.5	0.00378	100
3110 123	G23 Düz Duy/ Lampholder	1.2	0.0072	100
3110 124	G23 Ayaklı Duy/ Lampholder	1.2	0.0072	100
3110 121	2G11 Duy/ Lampholder	1.4	0.0072	100
3110 188	G13 Tekli Etanj Duy Ø 26/Single Waterproof Lampholder	4	0.0144	100
3110 189	G13 Çiftli Etanj Duy Ø 26/ Double Waterproof Lampholder	7.5	0.0432	100
3110 161	G13 TMS Tekli Duy/TMS Single Lampholder	1.2	0.0072	100
3110 162	G13 TMS Çiftli Duy/ TMS Double Lampholder	2.5	0.0144	100
3110 171	G13 Tekli Ultra Duy/Single Ultra Lampholder	1	0.0072	100
3110 241	G13 Dekoratif Yaylı Duy/ Decorative Lampholder Spring	0.7	0.0072	100
3110 242	G13 Dekoratif Yaysız Duy/ Decorative Lampholder Unsprung	0.6	0.0072	100
3120 111	Yatay Starter Yuvası/Starter Holder-Horizontal	0.5	0.0014	100
3120 114	Standart Starter Yuvası/ Starter Holder-Standart	0.5	0.0014	100
3120 113	Dikey Starter Yuvası/ Starter Holder-Vertical	0.5	0.0014	100
3120 116	Borulu Starter Yuvası/ Starter Holder-Tubular	0.8	0.0072	100

# Sensörler

## Sensors

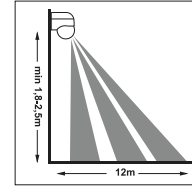
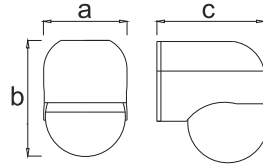
### 360° 3 Gözlü Sensör

#### 360° 3 Eye Sensor



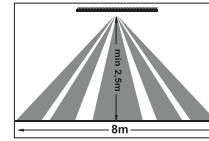
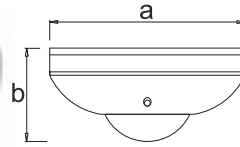
### 180° Dijital Sensör

#### 180° Digital Sensor



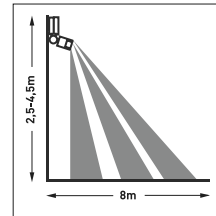
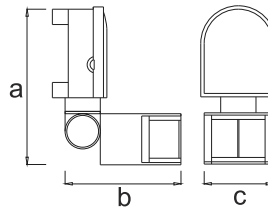
### 360° Sensör

#### 360° Sensor



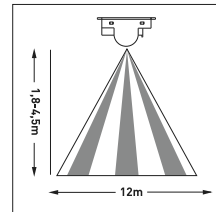
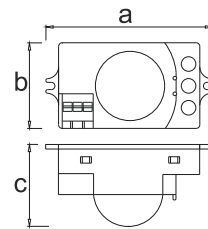
### 180° Sensör

#### 180° Sensor



### Radar Sensör

#### Radar Sensor



#### Özellikler

- UV katkılı polimer enjeksiyon gövdeye sahiptir.
- Ergonomik yapıda olup montaj aparatları beraberinde verilir.
- Sigortası sayesinde fazla yüklenmelerde devre dışı kalarak bozulmaz.
- Üzerindeki butonlar sayesinde; mesafe, aydınlık düzeyi ve zaman ayarları yapılır.
- Montaj yüksekliği 2.2 – 4 metre arasındadır.
- Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.
- Tavan ve duvar uygulamaları için 360° ve 180° sensör seçeneği mevcuttur.
- 180° sensörlerde aşağı-yukarı, sağa-sola yönlendirme özelliği mevcuttur.
- Radar sensör modelinde HF teknolojisi sayesinde her yönden, alçıpan ve cam arkasında algılama yapma özelliğine sahiptir.
- Periyodik bakım gerektirmez.
- Kullanım sırasında çevre ve insan sağlığına zararlı etkisi yoktur.

#### Specification

- UV reinforced polymer injection body.
- Ergonomic structure, installation kit included.
- The fuse prevents failure due to overloads.
- Time, distance and luminance level can be adjusted with on-sensor buttons.
- Installation height between 2.2 and 4 metres.
- Digital control provides flawless detection.
- 360° and 180° sensor options available for ceiling and wall applications
- 180° sensors can be directed up-down, right-left.
- With its HF technology, the radar sensor model is able to detect from any angle, behind drywalls and glass.
- Does not require periodical maintenance.
- Has no harmful effect on the environment and humans during operation

#### Ürün Özellikleri Product Details

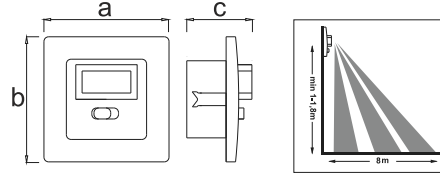
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Algılama Mesafesi Sensing Distance	Işık Kontrolü Light Control (Lüks)	Çalışma Süresi Run Time	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5513 5010	180° Sensör/180° Sensor	Max 500	8 m	10	10 sec/10 min	135x120x66	12.5	0.05265	50
5513 5080	180° Dijital Sensör/180° Digital Sensor	Max 1200	12 m	10	10 sec/7 min	80x65x86	10.3	0.03515	50
5513 5100	360° Sensör/360° Sensor	Max 500	8 m	10	10 sec/10 min	115x55	12.5	0.05175	50
5513 5130	360° 3 Gözlü Sensör/360° 3 Eye Sensor	Max 1200	12 m	3-2000	10 sec/7 min	117x59	11.5	0.05651	50
5513 5220	Radar Sensör/Microwave Sensor	Max 1200	12 m	3-2000	10 sec/12 min	93x47x44	9.8	0.03444	100

# Sensörler Sensors

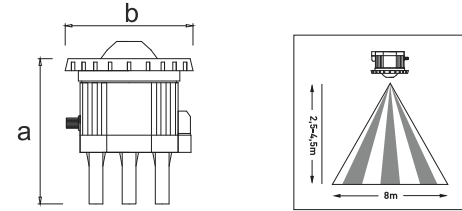
## Teknik Çizim

Technical Drawing

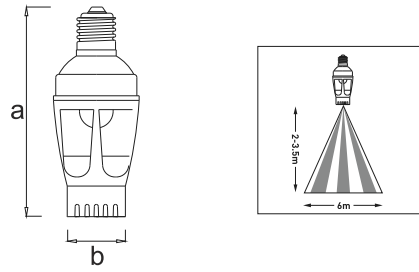
### Anahtar Sensör Switch Type Sensor



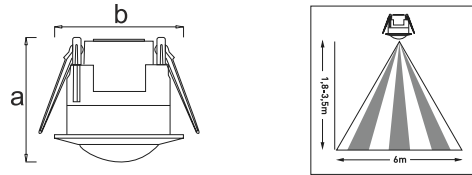
### İç Sensör PIR Sensor



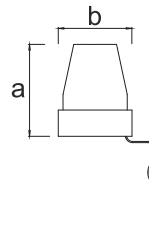
### Sensörlü Duy Lampholder with Sensor



### Tavan Gömme Sensör Ceiling Sensor



### Fotosel Photocell



#### Özellikleri

- UV katkılı polimer enjeksiyon gövdeye sahiptir.
- Ergonomik yapıda olup montaj aparatları beraberinde verilir.
- Sigortası sayesinde fazla yüklenmelerde devre dışı kalarak bozulmaz.
- Üzerindeki butonlar sayesinde; mesafe, aydınlık düzeyi ve zaman ayarları yapılır.
- Montaj yüksekliği 2.2 – 4 metre arasındadır.
- Dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.
- Periyodik bakım gerektirmez.
- Anahtar tipi sensör modellerinde "ON-OFF-PIR" kademeleri ile kullanım esnekliği sunar.
- Sensörlü duy modelleri, E27 duylu sistemlere kolay ve ekonomik çözüm oluşturur.
- Kullanım sırasında çevre ve insan sağlığına zararlı etkisi yoktur.

#### Specification

- UV reinforced polymer injection body.
- Ergonomic structure, installation kit included.
- The fuse prevents failure due to overloads.
- Time, distance and luminance level can be adjusted with on-sensor buttons.
- Installation height between 2.2 and 4 metres.
- Digital control provides flawless detection.
- Does not require periodical maintenance.
- The switch type sensor models provide ease of use with their "ON-OFF-PIR" levels
- Lampholder models with sensors constitute easy and economic solutions for E27 lampholder systems.
- Has no harmful effect on the environment and humans during operation

#### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Algılama Mesafesi Sensing Distance	Işık Kontrolü Light Control (Lüks)	Çalışma Süresi Run Time	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5513 5210	360° İç Sensör/PIR Sensor	Max 2x25	8 m	10	10 sec/10 min	85x75	14.5	0.0795	100
5513 5230	Tavan Sensör/Ceiling Sensor	Max 1200	6 m	3-2000	10 sec/7 min	76x76	7.4	0.04257	50
5513 5170	Anahtar Tipi Sensör/Switch Type Sensor	Max 1200	8 m	10	10 sec/7 min	79.5x79.5x41	13.6	0.05464	50
5513 5150	Sensörlü Duy/Lampholder with Sensor	Max 60	6 m	3-2000	10 sec/5 min	130x55	6.8	0.03016	50
5513 5550	Fotosel/Fotocell	Max 2200	-	5-50	-	77x62	13.8	0.05488	100

# Sürücüler

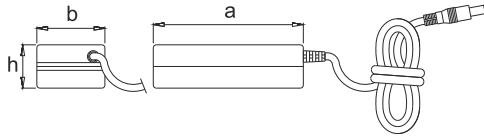
## Drivers



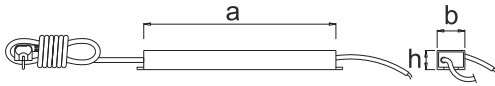
5985 9040



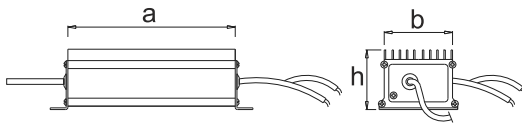
5985 9020



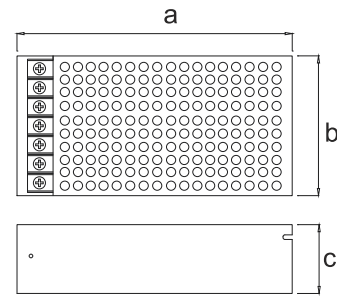
5985 9140



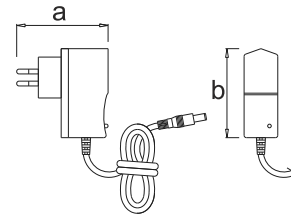
5985 9160



5985 9820



5985 9010



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Giriş Gerilimi Input Volt (V)	Çıkış Gerilimi Output Volt (V)	Çıkış Akımı Current (A)	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5985 9010	1 Amper IP20	12	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	1	-25 / +60 °C	78x75	0.10	0.0002	1
5985 9020	2 Amper IP20	24	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	2	-25 / +60 °C	96x43x28	14.10	0.00024	100
5985 9030	4.16 Amper IP20	50	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	4.16	-25 / +60 °C	119x52x51	0.25	0.05423	1
5985 9040	5 Amper IP20	60	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	5	-25 / +60 °C	113x48x30	20.40	0.05616	75
5985 9050	8.15 Amper IP20	100	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	8.15	-25 / +60 °C	160x100x38	22	0.03915	50
5985 9060	12.5 Amper IP20	150	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	12.5	-25 / +60 °C	160x100x48	21.40	0.05481	50
5985 9070	16 Amper IP20	200	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	16	-25 / +60 °C	160x100x48	26	0.05481	50
5985 9820	8.5 Amper IP20	100	100-240V / 50-60 Hz	12V DC	8.5	-25 / +60 °C	160x100x38	25	0.04370	50
5985 9140	2.5 Amper IP65	30	170-250V / 50-60 Hz	12V DC	2.5	-25 / +60 °C	202x29x20	12.80	0.01766	50
5985 9160	5 Amper IP65	60	170-250V / 50-60 Hz	12V DC	5	-25 / +60 °C	150x68x53	0.97	0.00462	1
5985 9810	RGB Kontrol Cihazı/RGB Controller	-	12-24V DC	-	-	-25 / +40 °C	130x65x25	10	0.03528	100



**Lambalar**  
Lamps

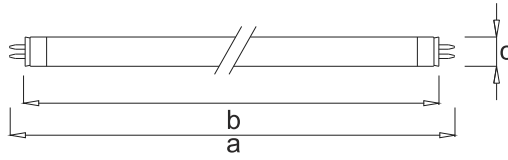
 **Pelsan**

**T5 Floresan Lambalar**

Flourescent T5 Lamps

**Teknik Çizim**

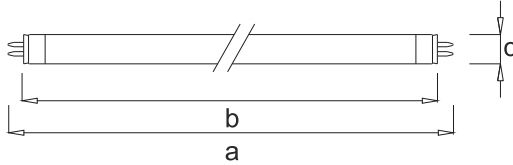
Technical Drawing

**T8 Floresan Lambalar**

Flourescent T8 Lamps

**Teknik Çizim**

Technical Drawing

**Özellikler**

- Uzun ömürlüdür.
- Yüksek ışık verimi sağlar.
- Yüksek renksel geri verim indeksine sahiptir.
- TL5 modelleri elektronik balastla kullanıma uygundur.
- TLD modelleri elektronik ve manyetik balastla kullanılabilir.
- -15°C ile +50°C arasında çalışır.
- Enerji tasarrufludur.

**Specifications**

- Long-lifetime.
- Provides high luminous efficacy.
- High colour rendering level index.
- TL5 models compliant with electronic ballast utilization.
- TLD models may be used with electronic and magnetic ballasts.
- Provides energy saving.

**Ürün Özellikleri Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5980 6010	TL 5	14	4000	1140	563x548x16	8	0.0246	G5	100
5980 6050	TL 5	28	4000	2470	1160x1146x16	15	0.0494	G5	100
5980 6060	TL 5	35	4000	3135	1463x1448x16	19.4	0.0630	G5	100
5980 6070	TL 5	54	4000	4200	1160x1146x16	15	0.0494	G5	100
5980 8420	TL-D	48	12000	960	600x285x25.5	3	0.01702	G13	25
5980 8430	TL-D	36	12000	2400	1214x1196x25.5	5.8	0.0330	G13	25

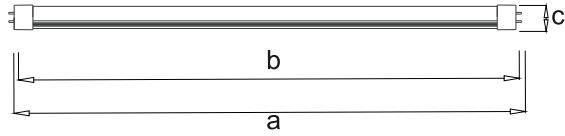
# LED Tüp Lambalar

## LED Tube Lamps



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Özellikler

- Isıl iletkenliği yüksek eloksallı kaplı alüminyum ekstrüzyon gövdeye sahiptir.
- Yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan opal PMMA optik kapağa sahiptir. Lamba ömrü boyunca sararma ve renk değişimi yapmaz.
- 40000 saat kullanım ömrüne sahip LED'ler sayesinde bakım masrafları minimize edilmiştir.
- Yüksek renksel geri verim indeksine sahiptir, Ra>80.
- Dahili sürücüsü sayesinde yardımcı elemanlara ihtiyaç duymadan kolay kurulum imkanı sunar.
- Minimum karbondioksit salınımı ile çevre dostu ve enerji verimlidir.

### Specifications

- Anodized coated aluminium extrusion frame with high thermal conductivity
- High transmission, anti-glare opal PMMA optical cover with homogeneous diffusion properties. Does not yellow or discolor throughout lamp lifetime
- LEDs with a lifetime of 40,000 hours minimize maintenance costs.
- High colour rendering index, Ra>80.
- Internal driver enables easy installation without the need for ancillary elements.
- Environmentally friendly and energy efficient with minimum carbon dioxide emission.



### LED Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5985 3410	TL-D Led Tube	9	4000	740	602x589x29	8	0.03074	G13	25
5985 3420	TL-D Led Tube	9	6500	740	602x589x29	8	0.03074	G13	25
5985 3470	TL-D Led Tube	18	4000	1440	1214x1198x29	13.5	0.05960	G13	25
5985 3480	TL-D Led Tube	18	6500	1440	1214x1198x29	13.5	0.05960	G13	25
5985 3510	TL-D Led Tube	24	4000	2050	1500x1487x29	16.3	0.07400	G13	25
5985 3520	TL-D Led Tube	24	6500	2100	1500x1487x29	16.3	0.07400	G13	25

# Lambalar Lamps

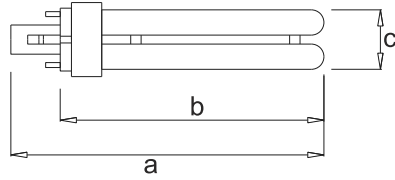
## PLC Kompakt Floresan Lambalar

PLC Compact Fluorescent Lamps



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Özellikler

- Uzun ömürlüdür.
- Yüksek ışık verimi sağlar
- 2 pinli ve 4 pinli modelleri manyetik balast ile kullanılabilir.
- Elektronik balast sistemlerinde 4 pinli modeller kullanılır.
- 4000 ve 6400 K renk sıcaklığında modeller mevcuttur.
- Enerji tasarrufludur.

### Specifications

- Long lifetime
- Provides high luminous efficacy.
- 2-pin and 4-pin models are available with magnetic ballasts.
- 4-pin models are available with electronic ballasts.
- 4000 and 6400 K color temperature models are available.
- Provides energy saving.

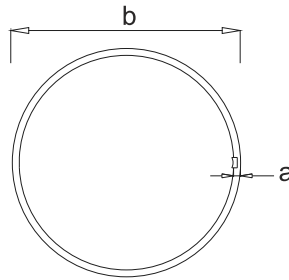
## 32W Simit Lamba

32W Circular Lamps



### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Özellikler

- Uzun ömürlüdür.
- Yüksek ışık verimi sağlar.
- Enerji tasarrufludur.

### Specifications

- Long lifetime
- Provides high luminous efficacy.
- Provides energy savings:

### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5980 1220	PL-C	10	6400	600	116x75x27	5.5	0.02262	G24/2P	100
5980 1420	PL-C	13	6400	900	135x94x27	6	0.0273	G24/2P	100
5980 1120	PL-C	18	6400	1200	149x108x27	7	0.0273	G24/2P	100
5980 1430	PL-C	26	6400	1560	154x113x27	7.5	0.0281	G24/2P	100
5980 1510	PL-C	10	4000	600	116x75x27	5.5	0.02262	G24/4P	100
5980 1530	PL-C	18	4000	1200	149x108x27	7	0.0273	G24/4P	100
5980 1540	PL-C	26	4000	1560	154x113x27	7.5	0.0281	G24/4P	100
5980 5020	TL5-C	32	6400	1920	16.5x267	6	0.0600	G10q	30



# Maxin Spiral Lambalar

## Maxin Spiral Lamps



### Özellikler

- Standart enkandesan lamba tüketimine göre %80 enerji tasarrufudur.
- Uzun ömürlüdür.
- Yüksek ve sürekli ışık verimi sağlar.
- Küçük boyutlu modelleri avizelerde rahatlıkla kullanılabilir.
- EN 60968 – EN 60969 ve EN 55015 standartlarına uygundur.

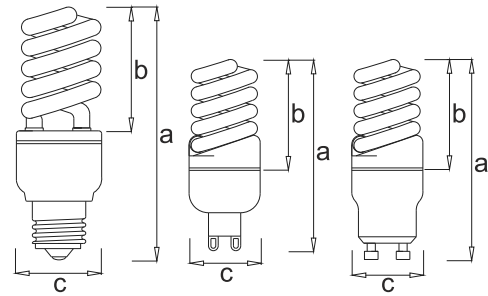
### Specifications

- %80 energy saving comparing standard incandescent lamps
- Long-lifetime.
- Provides high and constant luminous efficacy.
- Small-dimensional models can be used in chandeliers.
- According to EN 60968 – EN 60969 ve EN 55015 standards.



### Teknik Çizim

#### Technical Drawing



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5984 3410	Yarım/Half Spiral	8	6400	480	85x33x40	4.2	0.025	E27	100
5984 3420	Yarım/Half Spiral	8	2700	480	85x33x40	4.2	0.025	E27	100
5984 3430	Yarım/Half Spiral	8	6400	480	85x33x40	4.2	0.025	E14	100
5984 3440	Yarım/Half Spiral	8	2700	480	85x33x40	4.2	0.025	E14	100
5984 3510	Yarım/Half Spiral	12	6400	720	92x40x40	4.8	0.026	E27	100
5984 3520	Yarım/Half Spiral	12	2700	720	92x40x40	4.8	0.026	E27	100
5984 3530	Yarım/Half Spiral	12	6400	720	92x40x40	4.8	0.026	E14	100
5984 3540	Yarım/Half Spiral	12	2700	720	92x40x40	4.8	0.026	E14	100
5984 2700	Yarım/Half Spiral	14	2700	840	110x55x48	7.7	0.0365	E14	100
5984 2710	Yarım/Half Spiral	14	2700	840	105x55x40	8.3	0.0365	E27	100
5984 2750	Yarım/Half Spiral	14	6400	840	110x55x48	7.7	0.0365	E14	100
5984 2760	Yarım/Half Spiral	14	6400	840	105x55x40	8.3	0.0365	E27	100
5984 2810	Yarım/Half Spiral	15	2700	900	135x70x40	9.5	0.03961	E27	100
5984 2850	Yarım/Half Spiral	15	6400	900	135x70x40	9.5	0.03961	E27	100
5984 3110	Yarım/Half Spiral	23	2700	1380	148x85x48	6.4	0.03024	E27	50
5984 3150	Yarım/Half Spiral	23	6400	1380	148x85x48	6.4	0.03024	E27	50
5984 3250	Yarım/Half Spiral	45	6400	2700	242x127x72	9	0.08198	E27	25
5984 3610	Yarım/Half Spiral	65	6400	3900	230x110x75	10.2	0.0864	E27	25
5984 3300	Yarım/Half Spiral	85	6400	5100	265x157x100	6.5	0.06138	E27	10
5984 3310	Yarım/Half Spiral	85	6400	5100	290x157x100	6.5	0.06138	E40	10
5984 3620	Yarım/Half Spiral	105	6400	6300	285x165x105	7.5	0.088	E27	10

## Par LED Lambalar

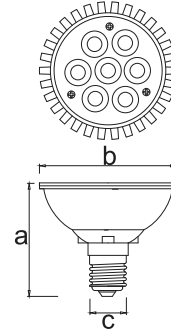
### Par LED Lamps

#### 7W Par LED Lambalar

#### 7W Par LED Lamps

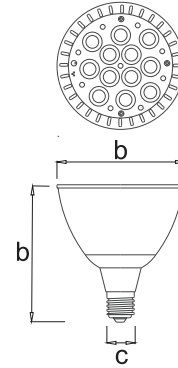


**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



#### 12W Par LED Lambalar

#### 12W Par LED Lamps



#### Özellikler

- Isıl iletkenliği yüksek alüminyum enjeksiyon gövdeye sahiptir.
- Soğutucu perdeleri sayesinde etkin ısı tahliyesi sağlar.
- Geri dönüşümlü polimer enjeksiyon PMMA lenslere sahiptir.
- 25000 saat kullanım ömrüne sahip Power led çipler sayesinde bakım masraflarını minimize eder.
- Yüksek renksel geri verim indeksine sahiptir, Ra>80.
- Dahili sürücüsü sayesinde yardımcı elemanlara ihtiyaç duymadan kolay kurulum imkânı sunar.
- Geniş çalışma sıcaklığı aralığı sayesinde (-20.....+40°C) her ortamda kullanılabilme özelliği.
- Minimum karbondioksit salınımı ile çevre dostu ve enerji verimlidir.

#### Specifications

- Aluminium injection body with high thermal conductivity
- Cooling fins providing effective heat dissipation.
- Recycled polymer injection PMMA lenses.
- Power LED chips with a lifetime of 25.000 hours minimize maintenance costs.
- High colour rendering index, Ra>80.
- Internal driver enables easy installation without the need for ancillary elements.
- May be used under all conditions with its broad operating temperature range (-20.....+40°C)
- Environmentally friendly and energy efficient with minimum carbon dioxide emission.

#### LED Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5981 2270	PAR30 Led	7x1	4000	400	80x94x26	15	0.0487	E27	50
5981 2210	PAR30 Led	7x1	6500	400	80x94x26	15	0.0487	E27	50
5981 2710	PAR38 Led	12x1	4000	750	120x118x26	14	0.0465	E27	20
5981 2720	PAR38 Led	12x1	6500	750	118x120x26	14	0.0465	E27	20

# Power LED Lambalar

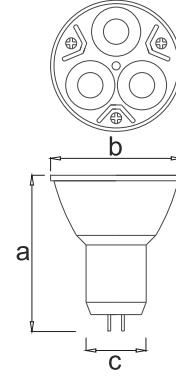
## Power LED Lamp

### 3X1W Power LED Lamba

#### 3X1W Power LED Lamp

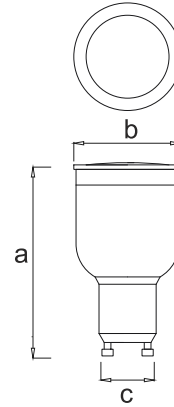


**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



### 5W COB LED Lamba

#### 5W COB LED Lamp



#### Özellikler

- Isıl iletkenliği yüksek alüminyum enjeksiyon gövdeye sahiptir.
- Soğutucu perdeleri sayesinde etkin ısı tahliyesi sağlar.
- Geri dönüşümlü polimer enjeksiyon PMMA lenslere sahiptir.
- 25000 saat kullanım ömrüne sahip Power led çipler sayesinde bakım masraflarını minimize eder.
- Yüksek renksel geri verim indeksine sahiptir, Ra>80.
- Dahili sürücüsü sayesinde yardımcı elemanlara ihtiyaç duymadan kolay kurulum imkânı sunar.
- Geniş çalışma sıcaklığı aralığı sayesinde (-20.....+40°C) her ortamda kullanılabilme özelliği.
- Minimum karbondioksit salınımı ile çevre dostu ve enerji verimlidir.

#### Specifications

- Aluminium injection body with high thermal conductivity
- Cooling fins providing effective heat dissipation.
- Recycled polymer injection PMMA lenses.
- Power LED chips with a lifetime of 25.000 hours minimize maintenance costs.
- High colour rendering index, Ra>80.
- Internal driver enables easy installation without the need for ancillary elements.
- May be used under all conditions with its broad operating temperature range (-20.....+40°C)
- Environmentally friendly and energy efficient with minimum carbon dioxide emission.

#### LED Ürün Özellikleri Product Details

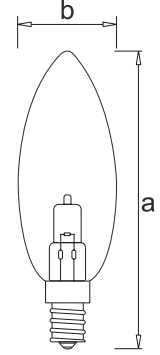
Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5981 1110	Power Led	3x1	4000	200	60x50x15	14.5	0.0438	GU10	200
5981 1170	Power Led	3x1	6500	200	60x50x15	14.5	0.0438	GU10	200
5981 1320	Power Led	3x1	2700	180	50x59x7	11	0.04466	GU5,3	200
5981 1310	Power Led	3x1	6500	180	50x59x7	11	0.04466	GU5,3	200
5981 2910	COB Led	5	2700	460	89x48x25	18	0.04541	GU10	200

**Buji Eko Halojen Lambalar**  
Candle Type Eco Halogen Lamps

**Eko Halojen Lambalar**  
Eco Halogen Lamps



**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Glop Eko Halojen Lambalar**  
Globe Type Eco Halogen Lamps



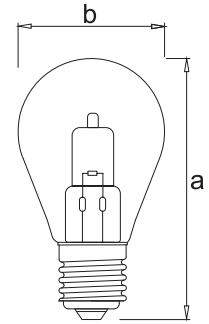
**Özellikler**

- Yüksek renksel geri verim indeksine sahiptir, Ra>99
- Renksel sıcaklığı 2700 °K'dir.
- Renk tonlarının önemli olduğu mekanlarda kullanılır.
- Buji Eko Halojen modelleri dekoratif aydınlatmalar için uygundur.
- E14 ve E27 duyu seçenekleri mevcuttur.

**Specifications**

- High color rendering index, Ra>99
- 2700 °K color temperature
- Used in spaces where color tone is of importance
- Buji Eco Halogen models suitable for decorative lighting
- E14 and E27 lampholder options

**Teknik Çizim**  
Technical Drawing



**Ürün Özellikleri Product Details**

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duyu Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5983 2260	Buji Eko Halojen	18	210	98x35	2.4	0.017	E14	100
5983 2270	Buji Eko Halojen	28	370	123x35	2.4	0.017	E14	100
5983 2280	Buji Eko Halojen	42	600	98x35	2.4	0.017	E14	100
5983 2410	Eko Halojen	28	370	123x35	4.7	0.039	E27	100
5983 2420	Eko Halojen	42	600	72x45	4.7	0.039	E27	100
5983 2430	Eko Halojen	53	850	86x47	4.7	0.039	E27	100
5983 2440	Eko Halojen	70	1200	86x47	4.7	0.039	E27	100

# LED Lambalar

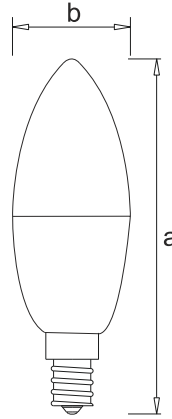
## LED Lamps

### LED Buji Candle Type



#### Teknik Çizim

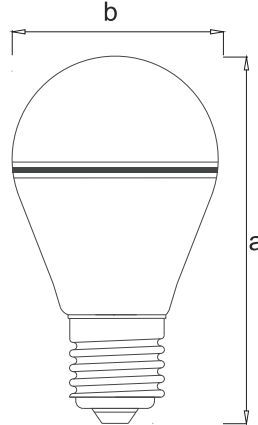
Technical Drawing



#### Özellikler

- Isıl iletkenliği yüksek alüminyum enjeksiyon gövdeye sahiptir.
- Soğutucu perdeleri sayesinde etkin ısı tahliyesi sağlar.
- Optik Kapak, yüksek geçirgenliğe sahip, kamaşma yapmadan homojen ışık yayan opal PMMA. Lamba ömrü boyunca sararma ve renk değiştirme yapmaz.
- Uzun ömürlü LED'ler sayesinde bakım masrafları minimize edilmiştir.
- Yüksek renksel geri verim indeksine sahiptir, Ra>80.
- Dahili sürücüsü sayesinde yardımcı elemanlara ihtiyaç duymadan kolay kurulum imkânı sunar.
- Mevcut sistemlere müdahale etmeden E14-27 duyu tipleri sayesinde kolay değişim sağlar.
- Geniş çalışma sıcaklığı aralığı sayesinde (-20.....+40°C) her ortamda kullanılabilme özelliği vardır.
- Minimum karbondioksit salınımı ile çevre dostu ve enerji verimlidir.

### LED Glop LED Globe



#### Specifications

- Aluminium injection body with high thermal conductivity
- Cooling fins providing effective heat dissipation.
- High transmission, anti-glare opal PMMA optical cover with homogeneous diffusion properties. Does not yellow or discolor throughout lamp lifetime.
- Long lifetime LEDs are minimized maintenance costs.
- High colour rendering index, Ra>80.
- Internal driver enables easy installation without the need for ancillary elements.
- Due to the E14-27 type lamp holders, easy lamp replacement without intervening with existing systems.
- May be used under all conditions with its broad operating temperature range (-20.....+40°C)
- Environmentally friendly and energy efficient with minimum carbon dioxide emission.

#### LED Ürün Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5981 2610	Led Glop/Globe	7	2700	525	109x55	14.5	0.057259	E27	100
5981 2620	Led Glop/Globe	7	6400	525	109x55	14.5	0.057259	E27	100
5981 2630	Led Glop/Globe	12	2700	1100	122x60	15.5	0.060501	E27	100
5981 2640	Led Glop/Globe	12	6400	1100	122x60	15.5	0.060501	E27	100
5981 2510	Led Buji/Candle	4	2700	320	106x38	3.65	0.02328	E14	50

# Yüksek Basıncılı Metal Lambalar

## High Pressure Metal Lamps



### Özellikler

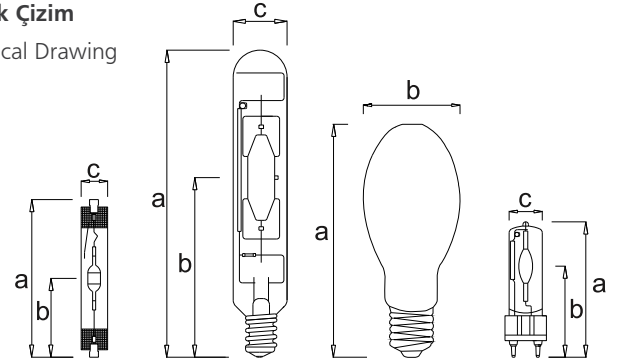
- Uzun ömürlüdür
- Yüksek ışık verimi sağlar
- Etkinlik faktörleri yüksektir
- Bakım maliyeti düşüktür
- Harici ve dahili aydınlatmada kullanılır
- Çalışma pozisyonları; CDM-T ve HPI-BU modelinde evrensel, HPI-T modellerinde p20, MHN-TD modellerinde p45
- Gerilim değişimlerine karşı dayanıklıdır
- Yardımcı elemanlarla beraber kullanılır
- 3000/4200/4500 °K ve yeşil renk seçenekleri vardır

### Specifications

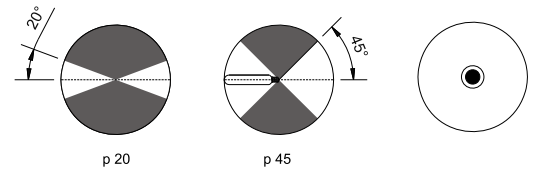
- Long-lifetime.
- Provides high luminous efficacy.
- High luminous efficacy.
- Low maintenance costs.
- For outdoor and indoor lighting use.
- For CDM-T and HPI-BU models the burning position is universal, for HPI-T p20 and MHN-TD p45.
- Resistant against changes in voltage.
- Used together with ancillary elements
- 3000 / 4200 / 4500 °K and green color options

### Teknik Çizim

Technical Drawing



### Çalışma Pozisyonu Burning Position



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5984 6010	MHN-TD	70	4200	5000	116.5x61.5x22	6	0.03838	RX7s	100
5984 6110	MHN-TD	150	4200	11000	137x69x23.5	6.2	0.04304	RX7s	100
5984 6510	CDM-T	70	4200	5500	89x59x22.5	6	0.03838	G12	100
5984 6520	CDM-T	150	4200	12000	99x66.5x22.5	6.3	0.03838	G12	100
5984 6560	HPI-T	150	4200	12000	204x132x46	6	0.037	E40	24
5984 6070	HPI-T	250	4200	20000	247x166x46	6	0.04000	E40	24
5984 6080	HPI-T	400	4200	34000	267x198x46	7	0.04700	E40	24
5984 6020	HPI-T	1000	4200	80000	367x298x66	10.5	0.05400	E40	20
5984 6220	HPI-T Yeşil/Green	250	Yeşil/Green	20000	247x166x46	6	0.04000	E40	24
5984 6320	HPI-BU	250	4500	20000	223x90	5.5	0.04728	E40	20
5984 6330	HPI-BU	400	4500	34000	290x x122	8	0.09970	E40	20
5984 6540	CDM-T	70	3000	5500	89x59x22.5	6	0.03838	G12	100
5984 6550	CDM-T	150	3000	12000	99x66.5x22.5	6.3	0.03838	G12	100

# Yüksek Basıncılı Sodyum Lambalar

## High Pressure Sodium Lamps



### Özellikler

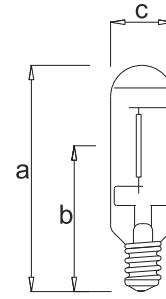
- Uzun ömürlüdür
- Yüksek ışık verimi sağlar
- Etkinlik faktörleri yüksektir
- Bakım maliyeti düşüktür
- Harici ve dahili aydınlatmada kullanılır
- Çalışma pozisyonu evrenseldir
- Gerilim değişimlerine karşı dayanıklıdır
- Yardımcı elemanlarla beraber kullanılır

### Specifications

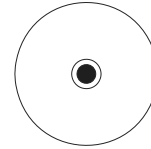
- Long-lifetime.
- Provides high luminous efficacy.
- High luminous efficacy.
- Low maintenance costs.
- For outdoor and indoor lighting use.
- Universal operating position.
- Resistant against changes in voltage.
- Used together with ancillary elements

### Teknik Çizim

Technical Drawing

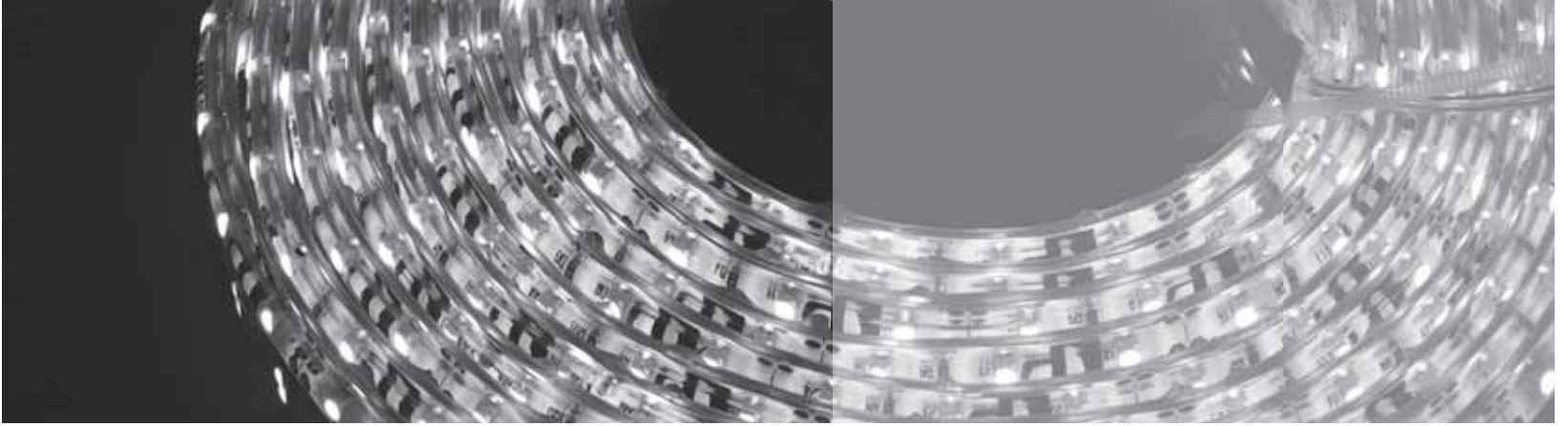


### Çalışma Pozisyonu Burning Position



### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Renk Sıcaklığı Color Temperature (K)	Işık Akısı Luminous Flux (lm)	Boyutlar Dimensions (mm) a b c	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Duy Base	Koli Adedi Pcs/Pack
5984 5010	SON-T	50	2000	4000	160x102x38	2.5	0.01063	E27	25
5984 5020	SON-T	70	2000	6500	160x102x38	2.5	0.01063	E27	25
5984 5030	SON-T	100	2000	10000	204x132x46	6	0.0358	E40	24
5984 5040	SON-T	150	2000	17000	204x132x46	6	0.037	E40	24
5984 5050	SON-T	250	2000	33000	244x158x46	6.5	0.04	E40	24
5984 5060	SON-T	400	2000	55000	270x164x46	7.5	0.0463	E40	24
5984 5070	SON-T	1000	2000	130000	360x222x66.5	7.5	0.054	E40	20



## Şerit Ledler

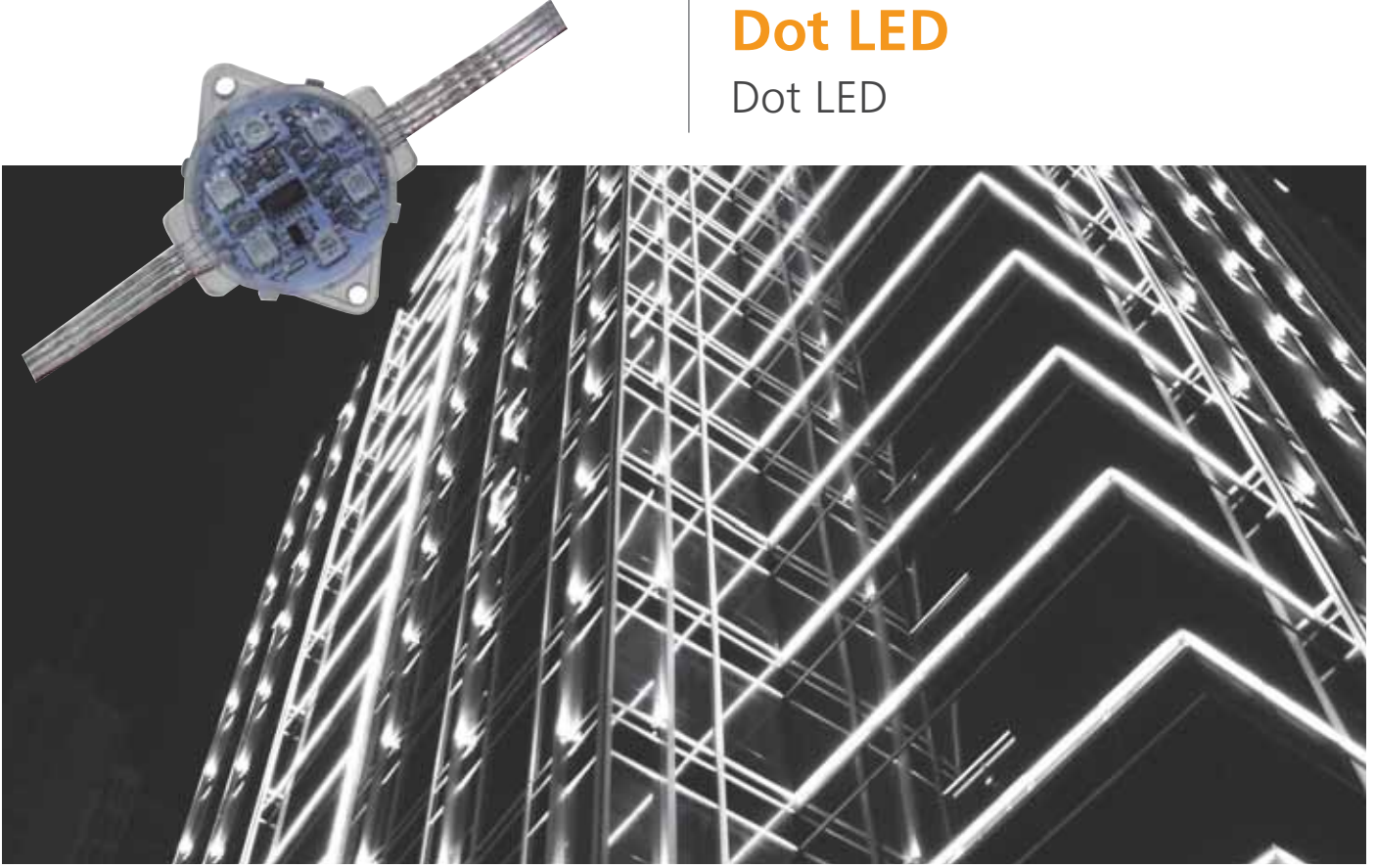
LED Strips

364



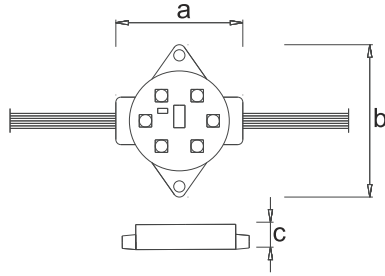
## Dot LED

### Dot LED



#### Teknik Çizim

#### Technical Drawing



#### Özellikler

- 6 adet 3 çipli 5050 RGB SMD led bulunur.
- Mikroişlemci sayesinde piksel kontrolü yapılabilir.
- Özel efekt programları hazırlanabilir.
- RGB kontrol cihazına takılan SD kart ile efekt programı yüklenebilir.
- Dış mekan uygulamalarında montaj kolaylığı vardır.
- Harici sabit gerilim LED sürücüsü ile çalışır.

#### Specifications

- 6 pcs 3 chips 5050 RGB SMD LEDs
- The pixels are controlled with the microprocessor.
- Special effects programs can be arranged.
- Can be loaded effect program with RGB controller plugged in the SD Card.
- The ease of installation can be provided in outdoor applications.
- Operated with external constant voltage LED driver

#### Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Led Adedi Led Number	Led Rengi Led Color	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m <sup>3</sup> )	Koli Adedi Pcs/Pack
5985 9840	Dot Led RGB	1.5	12DC	6	RGB	-25/ +40 °C	55x75x12	1.4	0,005772	60

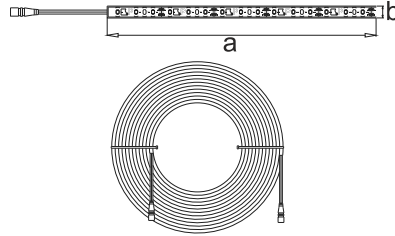
## IP20 LED Şerit

### IP20 LED Strip



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Özellikler

- 3M yapışkanlı bandı sayesinde kolay ve sağlam montaj edilir.
- Üçlü modüller halinde olup, her üç modüle bir kesilerek kullanılabilir.
- 50.000 saat ömre sahiptir.
- 12Vdc gerilim ile çalışır. Sürücü ile birlikte kullanılmalıdır.
- Her metresinde 60 SMD LED vardır.
- Tek çipli, üç çipli ve RGB modüller mevcuttur.
- Kontrol üniteleri ile kullanıma uygundur.
- İç mekan uygulamalarında kullanılır.
- Her paket içerisinde ara bağlantı aparatları da beraberinde verilir.

#### Specifications

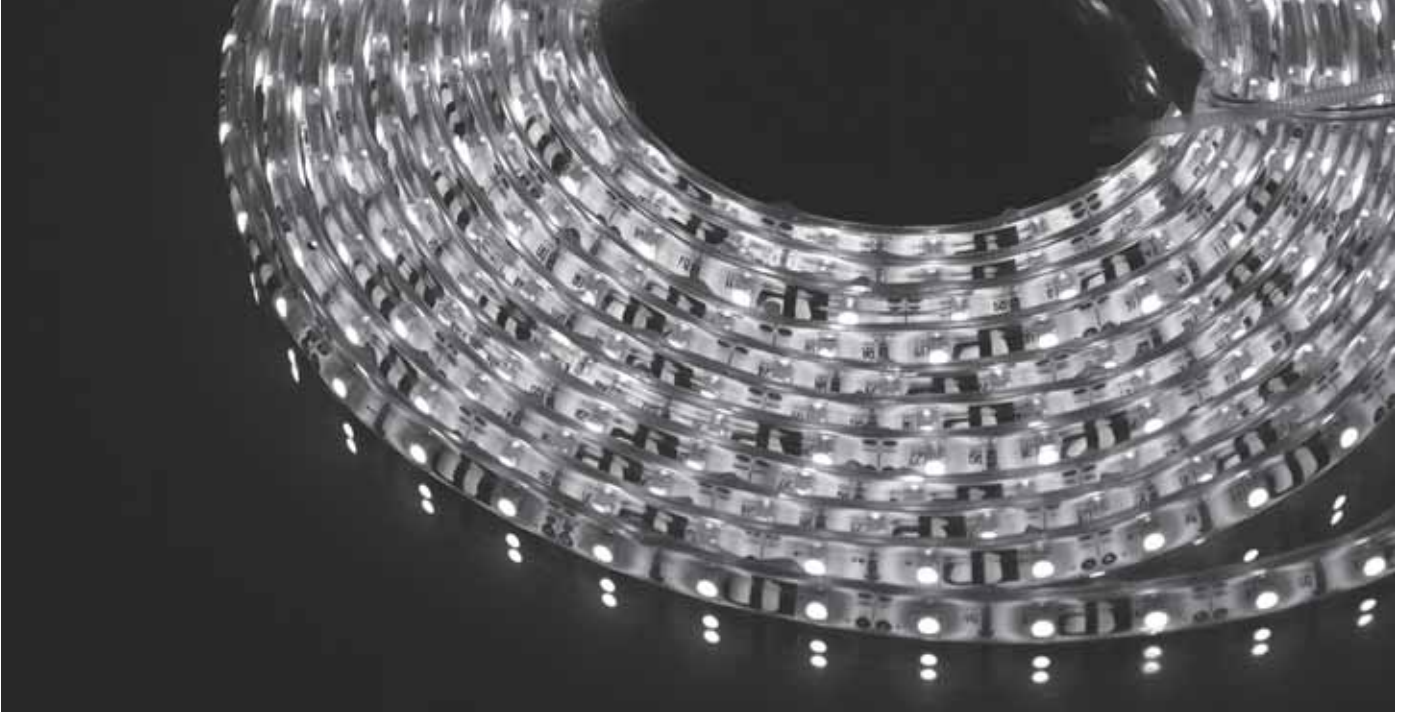
- Easy and solid installation with 3M adhesive bands
- 3 lamp modules, may be used by cutting at each 3-lamp module
- 50.000-hours lifetime.
- 12Vdc rated voltage. Driver required for operation.
- Each meter consists of 60 SMD LEDs.
- Available modules are single chip, triple chip and RGB.
- Suitable for use with control units.
- Fit for indoor and outdoor applications.
- Interconnection couplings included in each package.

#### LED Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Led Adedi Led Number	Led Rengi Led Color	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5985 3010	IP20 SMD LED	22	12	2	300	Beyaz/White	-25 / +60 °C	5000x8	0.125	0.00062	1
5985 3020	IP20 SMD LED	22	12	2	300	Sarı/Yellow	-25 / +60 °C	5000x8	0.125	0.00062	1
5985 3030	IP20 SMD LED	22	12	2	300	Kırmızı/Red	-25 / +60 °C	5000x8	0.125	0.00062	1
5985 3040	IP20 SMD LED	22	12	2	300	Yeşil/Green	-25 / +60 °C	5000x8	0.125	0.00062	1
5985 3050	IP20 SMD LED	22	12	2	300	Mavi/Blue	-25 / +60 °C	5000x8	0.125	0.00062	1
5985 3060	IP20 SMD LED	22	12	2	300	İlk Beyaz/Daylight	-25 / +60 °C	5000x8	0.125	0.00062	1
5985 3210	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	Beyaz/White	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1
5985 3220	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	Sarı/Yellow	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1
5985 3230	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	Kırmızı/Red	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1
5985 3240	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	Yeşil/Green	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1
5985 3250	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	Mavi/Blue	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1
5985 3260	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	İlk Beyaz/Daylight	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1
5985 3270	3 Çipli/Chip IP20 SMD LED	60	12	5	300	RGB	-25 / +60 °C	5000x10	0.2	0.00062	1

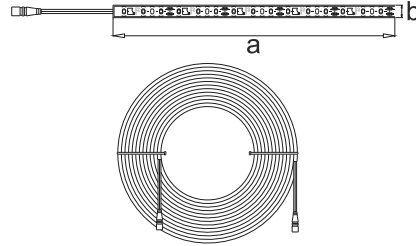
## IP55 LED Şerit

### IP55 LED Strip



#### Teknik Çizim

Technical Drawing



#### Özellikler

- 3M yapışkanlı bandı sayesinde kolay ve sağlam montaj edilir.
- Üçlü modüller halinde olup, her üç modüle bir kesilerek kullanılabilir.
- 50.000 saat ömre sahiptir.
- 12Vdc gerilim ile çalışır. Sürücü ile birlikte kullanılmalıdır.
- Her metresinde 60 SMD LED vardır.
- Tek çipli, üç çipli ve RGB modüller mevcuttur.
- Kontrol üniteleri ile kullanıma uygundur.
- İç ve dış mekan uygulamalarında kullanılır.
- Her paket içerisinde ara bağlantı aparatları da beraberinde verilir.

#### Specifications

- Easy and solid installation with 3M adhesive bands
- 3 lamp modules, may be used by cutting at each 3-lamp module
- 50.000-hours lifetime.
- 12Vdc rated voltage. Driver required for operation.
- Each meter consists of 60 SMD LEDs.
- Available modules are single chip, triple chip and RGB.
- Suitable for use with control units.
- Fit for indoor and outdoor applications.
- Interconnection couplings included in each package.

#### LED Ürün Özellikleri Product Details

Ürün Kodu Code No	Tip Type	Güç Power (W)	Gerilim Voltage (V)	Akım Current (A)	Led Adedi Led Number	Led Rengi Led Color	Çalışma Sıcaklığı Operating Temperature	Boyutlar Dimensions (mm) a b	Ağırlık Weight (kg)	Hacim Volume (m³)	Koli Adedi Pcs/Pack
5985 2310	IP55 SMD LED	22	12	2	300	Beyaz/White	-25 / +60° C	5000x10	0.27	0.00062	1
5985 2320	IP55 SMD LED	22	12	2	300	Sarı/Yellow	-25 / +60° C	5000x10	0.27	0.00062	1
5985 2330	IP55 SMD LED	22	12	2	300	Kırmızı/Red	-25 / +60° C	5000x10	0.27	0.00062	1
5985 2340	IP55 SMD LED	22	12	2	300	Yeşil/Green	-25 / +60° C	5000x10	0.27	0.00062	1
5985 2350	IP55 SMD LED	22	12	2	300	Mavi/Blue	-25 / +60° C	5000x10	0.27	0.00062	1
5985 2360	IP55 SMD LED	22	12	2	300	Ilık Beyaz/Daylight	-25 / +60° C	5000x10	0.27	0.00062	1
5985 2510	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	Beyaz/White	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1
5985 2520	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	Sarı/Yellow	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1
5985 2530	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	Kırmızı/Red	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1
5985 2540	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	Yeşil/Green	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1
5985 2550	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	Mavi/Blue	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1
5985 2560	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	Ilık Beyaz/Daylight	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1
5985 2570	3 Çipli/Chip IP55 SMD LED	60	12	5	300	RGB	-25 / +60° C	5000x10	0.30	0.00062	1



Teknik Bilgiler

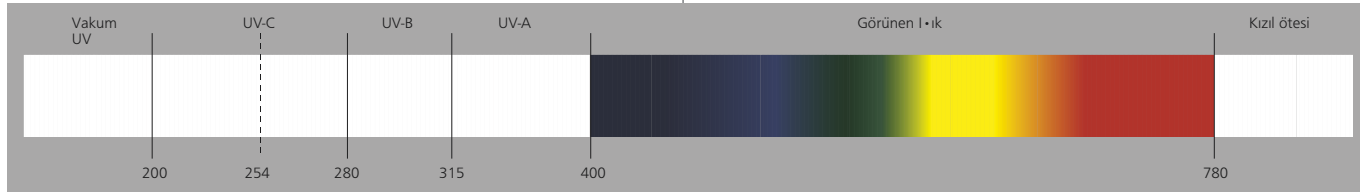
Technical Information

368

## Işık Light

### Işık

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.



Dalga boyu, Nanometre cinsinden (nm)  
Wavelength, in terms of Nanometers (nm)

### Işık akısı (lm)

Işık akısı, bir ışık kaynağının birim zamanda yaydığı toplam ışık miktarı ile ilgili bir kavramdır.  $\Phi$  harfi ile gösterilir. Birimi lümen'dir. Işık kaynağından çıkan ve normal gözün gündüz görmesine ait spektral duyarlık eğrisine göre değerlendirilen enerji akısına denir.

$$\Phi = K_o F V_\lambda$$

$K_o$ : 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.

$$e = \frac{\Phi}{P}$$

### Işık Şiddeti:

Işık 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  $\gamma$  doğrultusundaki ortalama ışık şiddeti,  $I_\gamma$ , bu doğrultudaki birim uzay açıdan çıkan ışık akısıdır.

### Aydınlık düzeyi

Ortalama aydınlık düzeyi birim yüzeye düşen ışık akısının dik bileşeninin yüzeyin alanına oranıdır. Birimi  $lm/m^2$  =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  $cd/m^2$ 'dir. Yüzeyin birim alanından belli bir doğrultuda yayılan ışık şiddeti ile ilgili bir kavramdır. Işık 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  $\gamma$  doğrultusundaki parıltısı, o doğrultudaki görünen birim yüzeyden çıkan ışık şiddetidir

### 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.

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.

$$\Phi = K_o F V_\lambda$$

$K_o$ : 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  $\gamma$ ,  $I_\gamma$  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  $lm/m^2$  = 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  $cd/m^2$ . 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  $\gamma$  is the luminous intensity emitted from the apparent unit surface in that direction.

## Işık Üretimi

### Light Generation

#### Işık üretimi

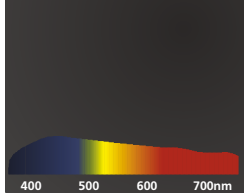
Lambaların ışık üretimleri en genel halde termik, lüminesan ve elektrolüminesan olmak üzere üç ayrı grupta gerçekleşir.

#### Termik ışık 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 süreklidir.

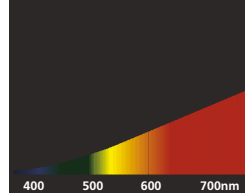
#### TAYFSAL IŞINIM DAĞILIMI

Görülebilir alan 380 ile 780 arasında.



Gün ışığı (D65)  
Resim yüksekliği  $\frac{600 \text{ mW}}{100 \text{ m}} \quad 10 \text{ nm}$

#### SPECTRAL RADIATION DISTRIBUTION



Akkor lamba ışığı  
Resim yüksekliği  $\frac{600 \text{ mW}}{100 \text{ m}} \quad 10 \text{ nm}$

#### 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)

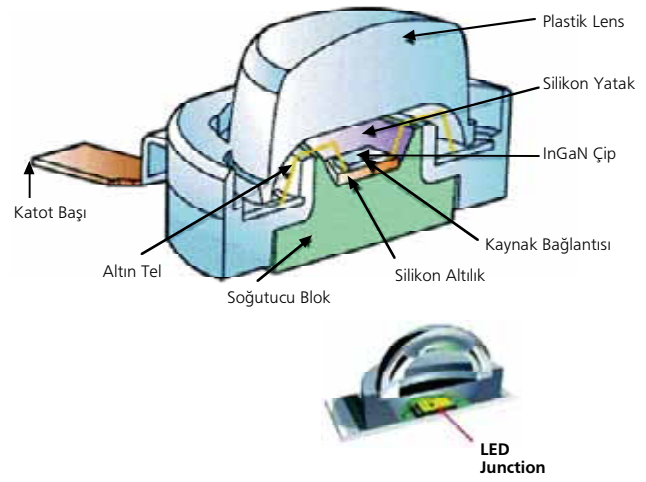
Bu işlem elektrik enerjisinin doğrudan ışık enerjisine dönüştürülmesi esasına dayanır. LED'ler elektronların tek yönlü hareketine izin veren ve üzerlerinden elektrik akımı geçirildiğinde ışık yayan katı hal ışık kaynaklarıdır. Bir P-tipi yarı iletkenin, bir N-tipi yarı iletken ile birleşmesinden meydana gelen LED çiplerinde, elektronlar negatif taraftan pozitif tarafa geçerken boşluklar ile birleşerek foton yayarlar (elektrolüminesan). 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.

#### 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.



#### 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 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 (electroluminescence). 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

## Light Generation

Piyasada yaygın olarak bulunan LED çip türleri aşağıda gösterilmektedir.  
Types of LED chips widely used are shown below.

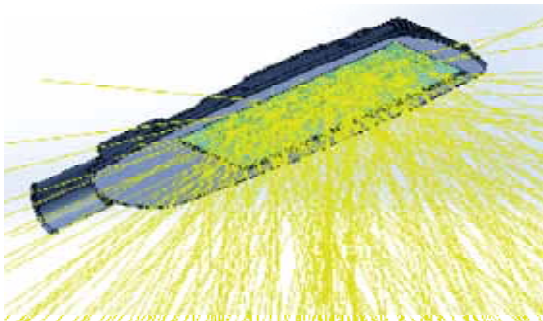
T1	Yüze Monte (SMD) Surface Mount (SMD)	Yüksek Güçlü High Power	Çoklu Çipli Multi Chip	COB (Chip on Board)
				

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 çalışmaları 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.

**Led armatür optik tasarımına ait bir örnek**  
An example of the optical design of an LED luminaire

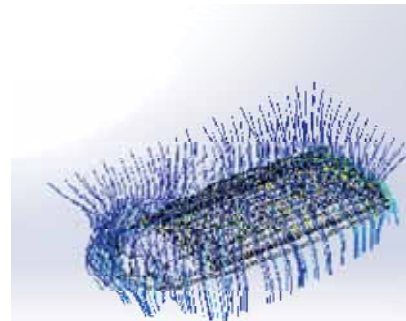


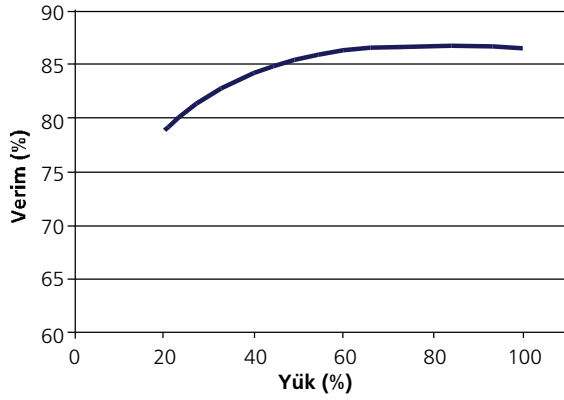
White light can be obtained from LEDs basically in two ways:

- 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 armatür ısı tasarımına ait bir örnek**  
An example of the thermal design of an LED luminaire





**Sürücü verimi yüklemeye oranına bağlı olarak değişmektedir.**  
Driver efficiency varies depending on the load rate.

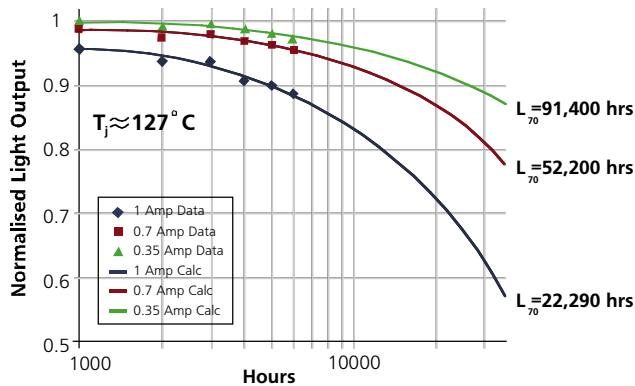
**Ortalama ömür:** İstatistiksel bakımdan değerlendirmeye yetecek sayıda lambadan oluşan bir aydınlatma tesisatında, normal şartlarda lambaların %50' sinin kullanılamaz hale gelmesi için geçen süredir.

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 yayacaktır. 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.



## Ömür Lifetime

### 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.

**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: 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 according to LM 80-08 in the long run. With the measured values, an attempt 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 a sample LED chip driven in different current levels are given below.

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.

### LED ömrünün sürme akımına bağlı değişimi

#### Change in LED lifetime in relation to drive current

**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 yayacaktır. 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.



# Renksel Geriverim

## Color Rendering

Renk Sıcaklığı (°K) Color Temperature (°K)	Işık Rengi Color of Light
< 3300	Sıcak (kırmızimsı beyaz) / Warm (reddish white)
3300-5300	Orta sıcak (beyaz) / Medium warm (white)
> 5300	Soğuk (mavimsi beyaz) / Cold (bluish white)

### Renksel geriverim endeksi (R<sub>a</sub>)

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 R<sub>a</sub> ile gösterilir ve birimsizdir. Değeri 0 ile 100 arasındadır. Bir ışık kaynağının renksel geriverim endeksi, maksimum olan 100 değerine sahipse (R<sub>a</sub>=100), bu durum o kaynağın tayfının referans kaynak ile aynı olduğu anlamına gelmektedir.

DIN 5035 Normuna göre kategoriler Categories according to	Renksel geriverim Color rendering
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 parlaklığı, 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.

### 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.

### 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 R<sub>a</sub> 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 (R<sub>a</sub> = 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.

# Işık Dağılımı

## Luminous Intensity

### 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 almaktadır. Işık dağılım eğrileri bu düzlemlerde düşeyle  $\beta$  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  $\gamma$  açıları yapan ışık şiddeti vektörleriyle verilir.

### A Planes

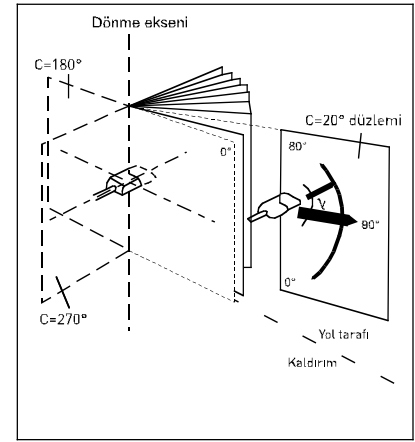
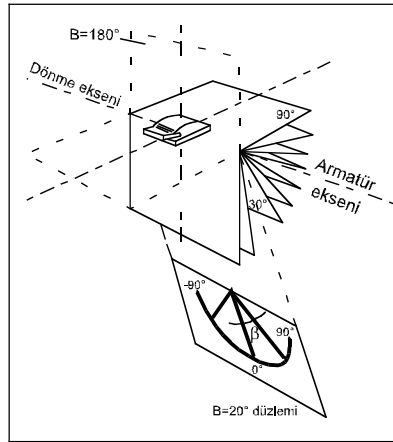
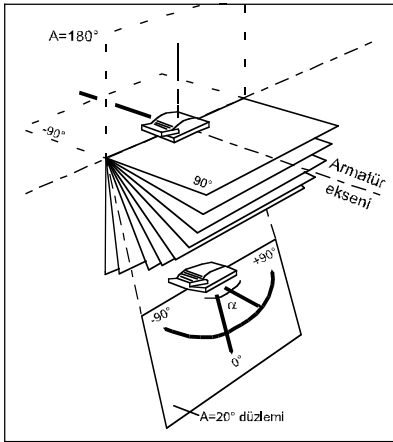
A planes are placed around the rotational axis passing through the luminaire and perpendicular to the luminaire axis. Luminous intensity distribution curves are given by luminous intensity vectors which make  $\alpha$  angles with the vertical axis in these planes.

### 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  $\beta$  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  $\gamma$  angles with the vertical axis in these planes.



Işık dağılım eğrileri iç aydınlatma armatürlerinde kullanıcılara fikir vermesi açısından en az  $C_0^\circ-180^\circ$  ve  $C_{90^\circ}-270^\circ$  düzlemlerinde verilir. Yol aydınlatması armatürlerinde ise en az  $C_0^\circ-180^\circ$ ,  $C_{90^\circ}-270^\circ$  ve maksimum ışık şiddetinin elde edildiği  $I_{max}$  düzlemleri için verilmelidir. Projelerde ışık dağılım eğrileri B veya C düzlemlerinde verilebilir.

### İç aydınlatma armatürleri

İç aydınlatma armatürleri ışığı alt ve üst yarı uzaya verme oranlarına göre 6 gruba ayrılır;

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  $C_0^\circ-180^\circ$  and  $C_{90^\circ}-270^\circ$ . For road lighting luminaires, the curves should be given in minimum for  $C_0^\circ-180^\circ$   $C_{90^\circ}-270^\circ$  and  $I_{max}$  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

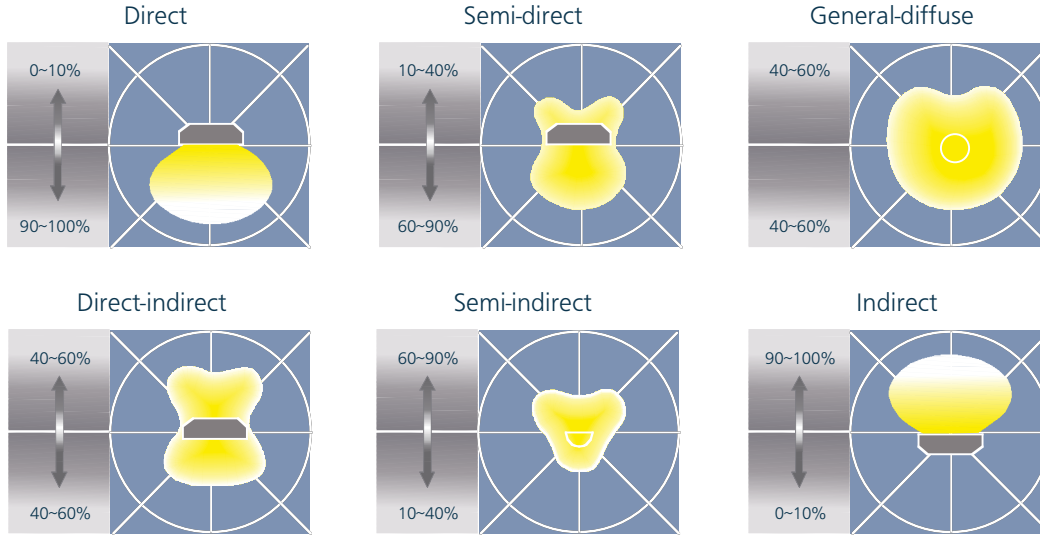
lighting luminaires are given at least for the planes of  $C_0^\circ-180^\circ$  and  $C_{90^\circ}-270^\circ$  and  $I_{max}$  planes according to the ratio of

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.

# Işık Dağılımı

## Luminous Intensity



**Chart 1.** Luminaire classification according to radiation of luminous flux.

### Yol aydınlatma armatürleri

Yol aydınlatma armatürleri CIE'ye göre 3 gruba ayrılır; CIE'ye göre armatürlerin sınıflandırılması

### Road lighting luminaires

Road lighting luminaires are divided into 3 groups according to CIE; The classification of luminaires according to CIE

Armatür Tipi / Type of luminaire	$I_{80^\circ}$	$I_{90^\circ}$	$I_{max}$ 'in do-rultusu ( $\bullet$ max açısı ) / The direction of $I_{max}$ (angle of $\bullet$ max)
Ekranlı / Screened	30 cd	10 cd	0-65 °
Yarı Ekranlı / Semi Screened	100 cd	50 cd	0-75 °
Ekranlız / Unscreened	* 100 cd		

\* Işık şiddeti en fazla 1000 cd olabilir.

\* Maximum luminous intensity can be 1000 cd.

$I_{80}$ : C=0 ve C=20 lik düzlemlerde düşeye göre  $\bullet$  = 80 lik açı altındaki en büyük ışık şiddeti değeri (cd/1000 lm cinsinden),

$I_{90}$ : C=0 ve C=20 lik düzlemlerde düşeye göre  $\bullet$  = 90 lik açı altındaki en büyük ışık şiddeti değeri (cd/1000 lm cinsinden)

$\bullet$  max: Maximum ışık şiddetinin ( $I_{max}$ ) oluştuğu açı değeridir.

$I_{80}$  : the maximum luminous intensity value for the angle of  $\bullet$  = 80° with respect to the vertical axis in C=0° and C=20° planes (in terms of cd/1000 lm),

$I_{90}$  : the maximum luminous intensity value for the angle of  $\bullet$  = 90° angle with respect to the vertical axis in C=0° and C=20° planes (in terms of cd/1000 lm),

$\bullet$  max.: The angular value at which the maximum luminous intensity ( $I_{max}$ ) occurs.

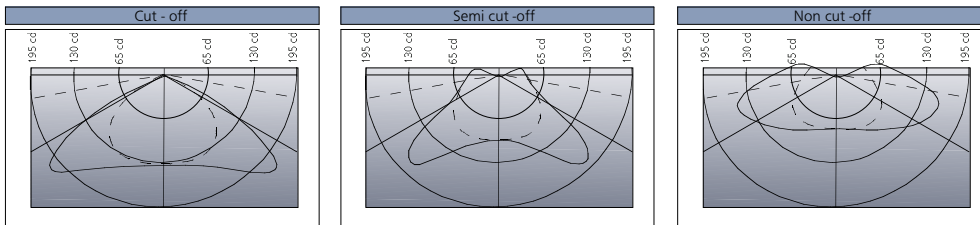


Figure 5. Examples of photometric curves accompanied by their classification.

### IP tablosu

Armatür koruma sınıfları IPXY olarak verilir. Burada X (1. Rakam) katı cisimler karşı korumayı, Y (2. Rakam) sıvı maddeler karşı korumayı göstermektedir.









### 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.

# Koruma

## Protection




### Toza ve Suya Karşı Koruma Protection Against Dust and Water

1. Rakam 1st Figure	2. Rakam Suya karşı koruma derecesi	2nd Figure Degree of protection against water								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
Katı cisimlere karşı koruma derecesi Degree of protection against solid objects	Korumasız Non protected		Damlayan suya karşı korumalı Protected against dripping water	15°ye kadar damlayan suya karşı korumalı Protected against dripping water of 15° angle	60°ye kadar damlayan suya karşı korumalı Protected against dripping water of 60° angle	Sırcayan suya karşı korumalı Protected against splashing water	Su püskürtmesine karşı korumalı Protected against water jets	Şiddetli deniz dalgalarına karşı korumalı Protected against heavy seas	Suya daldırmanın etkilerine karşı korumalı Protected against immersion	Su altında bırakılmaya karşı korumalı Protected against submersion
										
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

Koruma Sınıflandırılmasındaki amaç: Muhafazalanan iç mekanın ve donanımlarının haricen gelebilecek toz ve sudan korunması neticesinde insan çalışmasında can güvenliğinin sağlanmasıdır.

Reason for Protection Classification: Providing life safety during manwork by protecting the gear and the components from dust and water.

### 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

# Aydınlatma Hesabı

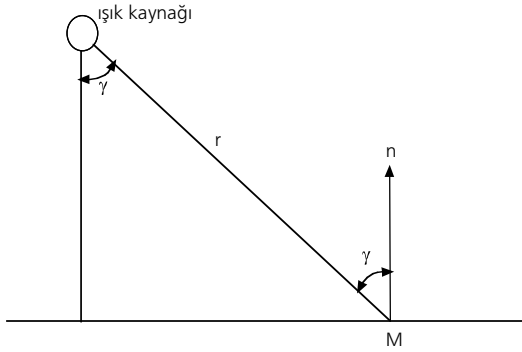
## Lighting Account

### Noktasal aydınlatma hesabı:

**Noktasal yatay aydınlık düzeyi hesabı:**  $\gamma$  doğrultusundaki bir ışının ışık kaynağından r uzaklığındaki bir M noktasında oluşturduğu yatay aydınlık düzeyi ( $E_y$ ),

$$E_y = \frac{I_\gamma \cdot \cos \gamma}{r^2}$$

denklemleri 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.

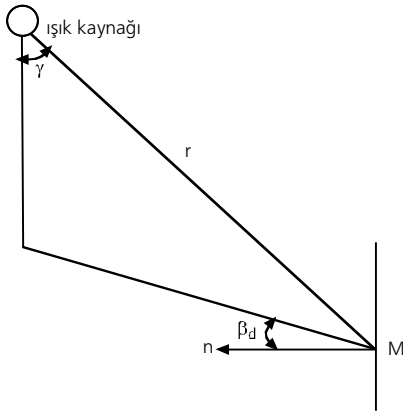


$$E_y = \frac{I_\gamma \cdot \cos \gamma}{r^2}$$

**Noktasal dikey aydınlık düzeyi hesabı:**  $\gamma$  doğrultusundaki bir ışının bir M noktasında oluşturduğu dikey aydınlık düzeyi ( $E_d$ ),

$$E_d = \frac{I_\gamma \cdot \sin \gamma \cdot \cos \beta_d}{r^2}$$

denklemleri ile hesaplanır.  
 Burada  $\beta_d$ : M noktasına gelen ışının dikey düzlemi ile yüzeyin normali arasındaki açıdır.



### TS EN 12464 e göre Aydınlatma Kalite Kriterleri:

İç 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  $E_0$  ortalama aydınlık düzeyi,  $UGR_L$  kamaşma sınırlama katsayısı,  $R_a$  renksel geriverim endeksidir.

3 Offices					
Ref. No.	Type of interior, task or activity	$E_m$ $lx$	$UGR_L$	$R_a$	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	

# Aydınlatma Hesabı

## Lighting Account

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.

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

### İç Aydınlatmada Ortalama Aydınlik Düzeyi

İç 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:oda endeksi

$$k = \frac{axb}{(a+b)h}$$

**a:** odanın eni (m)

**b:** odanın uzunluğu (m)

**H:** odanın yüksekliği (m)

**h:** armatürün çalışma düzleminde 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		

Aydınlatma tesisatında kullanılacak armatüre ait verim tablosundan oda endeksi ile tavanın, duvarın ve çalışma düzleminin yansıtma faktörüne bağlı olarak kullanma faktörü (η) değeri okunur.

Mekan içerisinde istenen E<sub>0</sub> ortalama aydınlık düzeyinin sağlanması için, kullanılacak lambaların vermesi gereken toplam ışık akısı hesaplanır.

$$\Phi_o = \frac{E_o \cdot xaxb}{\eta \cdot xm}$$

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.

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.

The value of the utilization factor (η) 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.

$$\Phi_o = \frac{E_o \cdot xaxb}{\eta \cdot xm}$$

# Armatür Hesaplama

## Calculation Luminaires

m: bakım faktörü

E<sub>o</sub>: ortalama aydınlık düzeyi (lux)

Φ<sub>o</sub>: hacimde kullanılan lambaların toplam ışık akısı (lm)

Φ<sub>1</sub>: hacimde kullanılan armatürdeki lamba/lambaların ışık akısı (lm)

Daha sonra mekanın aydınlatılması için gereken toplam armatür sayısı belirlenir.

N: armatür sayısı

$$N = \frac{\Phi_o}{\Phi_1}$$

Son olarak da hacim içerisinde N adet armatür kullanıldığında gerekli ortalama aydınlık düzeyinin sağlanıp sağlanmadığı hesap yoluyla kontrol edilir.

$$E_{on} = \frac{\Phi_1 \times N \times \eta \times m}{a \times b}$$

### Armatür Sayısının Hesaplanması

6 m genişliğinde, 10 m uzunluğunda, 2.75 m yüksekliğinde, yansıtma çarpanları tavan, duvar ve zemin için sırasıyla 0.7, 0.5 ve 0.2 olan örnek ofis hacmi için 4x18W gücünde 60 cm x 60 cm boyutlarında çift parabolik lamelli siva altı ofis armatürlerinin kullanılması durumunda 0.85 m yüksekliğindeki çalışma düzleminde 500 lx ortalama aydınlık düzeyi elde edebilmek için gerekli armatür sayısının belirlenmesi aşağıda detaylı olarak verilmiştir (bakım faktörü m=0.8 olarak alınmıştır).

m: maintenance factor

E<sub>o</sub>: average illuminance level (lux)

Φ<sub>o</sub>: total luminous flux of the lamps used in the space (lm)

Φ<sub>1</sub>: luminous flux of the lamp/s inside the luminaire used in the space (lm)

Next, the total number of luminaires required to illuminate the space is determined.

$$N: \text{Number of luminaires} \quad N = \frac{\Phi_o}{\Phi_1}$$

Finally, the control of whether or not the required average illuminance level is provided through the use of N luminaires in the space is performed through calculations.

$$E_{on} = \frac{\Phi_1 \times N \times \eta \times m}{a \times b}$$

### Calculation of the Number of Luminaires

Determination of the required number of luminaires in order to obtain an average illuminance level of 500 lx on the work plane of 0.85 m height, in the case of using 60 cm x 60 cm sized, 4x18W flush mounted office luminaires with double parabolic louvers in a sample office volume that is 6 m wide, 10 m long, 2.75 m in high with reflectance factors for ceiling, walls and floor, respectively 0.7, 0.5 and 0.2, is given in detail below (maintenance factor taken as m = 0.8).

### Pelsan 4x18W tüp flüoresan lambalı armatüre ait kullanım faktörü tablosu

The utilization factor table for Pelsan 4x18W fluorescent lamp luminaire.

Oda Endeksik room indexk	Yüzey Yansıtma Çarpanları (Tavan / Duvar / Zemin) (%) Surface Reflectance Factors (Ceiling / Wall / Floor)								
	80	80	80	70	70	70	50	50	50
	70	50	30	70	50	30	70	50	30
0.6	0.43	0.36	0.33	0.42	0.36	0.32	0.41	0.35	0.32
0.8	0.49	0.43	0.39	0.48	0.42	0.39	0.46	0.42	0.38
1	0.53	0.48	0.44	0.52	0.47	0.44	0.5	0.46	0.43
1.25	0.57	0.52	0.49	0.56	0.51	0.48	0.54	0.5	0.47
1.5	0.59	0.55	0.52	0.58	0.54	0.51	0.56	0.53	0.5
2	0.62	0.59	0.56	0.61	0.58	0.55	0.59	0.56	0.54
2.5	0.64	0.6	0.58	0.62	0.59	0.57	0.6	0.57	0.56
3	0.65	0.62	0.6	0.63	0.61	0.59	0.61	0.59	0.57
4	0.66	0.64	0.62	0.65	0.63	0.61	0.62	0.61	0.59
5	0.67	0.65	0.64	0.66	0.64	0.63	0.63	0.62	0.6

$$h = H - h_{wp} = 2.75 - 0.85 = 1.9 \text{ m}$$

$$k = \frac{a \times b}{h \times (a+b)} = \frac{6 \times 10}{1.9 \times (9+10)} = 1.97$$

Fork = 1.5 için η = 0.54  
Fork = 2.0 için η = 0.58

Fork = 1.97 için η = 0.578 olarak hesaplanır.  
is calculated as 0.578

$$\Phi_o = \frac{500 \times 6 \times 10}{0.578 \times 0.8} = 64878.9 \text{ lm}$$

$$N = \frac{\Phi_o}{\Phi_{\text{lamba}}} = \frac{64878.9}{4 \times 1300} = 12.4 \cong 12 \text{ adet armatür.}$$

$$E_{on} = \frac{12 \times 4 \times 1300 \times 0.578 \times 0.8}{6 \times 10} = 480.9 \text{ lx} \pm 5\% \text{ e göre uygundur.}$$

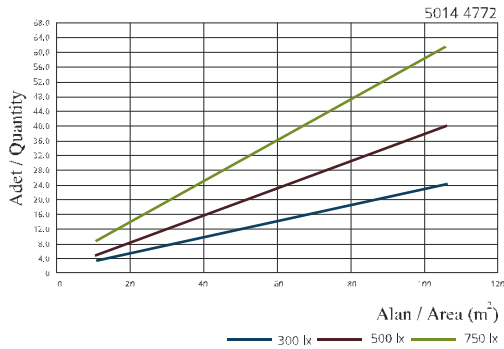
480.9 lx acceptable for ± 5%

## Armatür Hesaplama Calculation Luminaires

### Aydınlatma Hesap Çizelgesi Yardımı ile Armatür Sayısının Belirlenmesi

Aydınlatma hesap çizelgesi ilgili armatürün kullanılacağı hacmin büyüklüğüne ve sağlanması istenilen aydınlık düzeylerine göre toplam armatür sayıları hakkında bilgi vermektedir. Bu çizelgeler yardımı ile sağlanması istenilen aydınlık düzeyi için gerekli armatür sayısı kolayca belirlenebilmektedir. Çizelgeler oluşturulurken, genel kullanım düşünülerek oda yüksekliği 2.75 m olarak kabul edilmiştir. Oda geometrilerinin de dikdörtgen olduğu kabulü ile çizelgeler, toplam alanı 20 ile 200 m<sup>2</sup> arasında değişen değerler için klasik bir ofis hacminde sıklıkla karşılaşılan yansıtma çarpanlarının tavan, duvar ve zemin için sırasıyla 0.7, 0.5 ve 0.2 olması durumu için oluşturulmuştur. Hesaplamalarda bakım faktörü 0.8 alınmıştır.

Aşağıdaki çizelge, 20 ile 200 m<sup>2</sup> arasında değişen alanlar için klasik bir ofis hacminde Pelsan 4x18W gücünde 60 cm x 60 cm boyutlarında çift parabolik lamelli sıva altı ofis armatürü kullanılması durumunda 300 lx, 500 lx ve 750 lx ortalama aydınlık düzeyinin elde edilmesi amacıyla gerekli armatür sayılarının belirlenebilmesi için oluşturulmuştur. Çizelgeden de görüleceği gibi 60 m<sup>2</sup>'lik hacimde 500 lx ortalama aydınlık düzeyini elde etmek için 12 adet 4x18W gücünde tüp flüoresan armatür kullanılması gerekmektedir.



4x18W Çift Parabolik Lamelli Sıvaaltı Tüp Flüoresan Armatüre ait örnek çizelge  
Sample chart for 4x18W recessed double parabolic luminaire

### Determination of Number of Luminaires With the help of Lighting Spreadsheet

The lighting spreadsheet provides information on the the total number of luminaires according to the size of the space where the luminaire is to be used and the desired illuminance level. With the help of these spreadsheets, the number of luminaires for maintaining the desired illuminance level can be easily determined. In the preparation of the spreadsheets, room height has been considered as 2.75 m considering general use. Assuming that the rooms have rectangular geometries, the spreadsheets have been created for total area values ranging from 20 to 200 m<sup>2</sup> and for conventional reflectance factors for a classical office space as 0.7, 0.5 and 0.2 for the ceiling, wall and floor, respectively. The maintenance factor has been taken as 0.8 in the calculations.

The following chart has been prepared in order to determine the number of required luminaires for areas ranging from 20 to 200 m<sup>2</sup>, in a conventional office space, in case of using the Pelsan 4x18W, 60 cm x 60 cm sized flush mounted office luminaire with double parabolic louvres to obtain 300 lx, 500 lx, and 750 lx average illuminance levels. As can be seen from the chart, 12 units of 4x18W fluorescent tube luminaires should be used in order to obtain the average illuminance level of 500 lx in a 60 m<sup>2</sup> space.



# Minimum Aydınlık Düzeyleri

## Minimum Illuminance Levels

	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> ELECTRICITYFACTORY	
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 Haddemeleme 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	

# Minimum Aydınlık Düzeyleri

## Minimum Illuminance Levels

	LUX		LUX
<b>KONUTLAR, OTELLER, RESTAURANTLAR</b> HOUSES, HOTELS, RESTAURANTS		<b>HASTANELER</b> HOSPITALS	
Yatak Odaları Bedrooms	50	Gündüz Day	200
Yatak Başı Headboards	200	Muayene Odaları Consultation Rooms	500
Banyolar (Genel) Bathrooms	100	Personel Odaları Stuff Rooms	100
Banyolar (Ayna Yönü) Bathrooms (Mirror Fronts)	500	Laboratuvarlar Laboratories	500
Mutfaklar (Genel) Kitchens	300	<b>AMBARLAR</b> WAREHOUSES	
Mutfaklar (Tazgah Üstü) Kitchens (On Washing Stands)	500	Depo Koridorları ve Çeşitler Warehouses Corridors and Passages	50
Oturma Odaları (Genel) Living Rooms	100	Aynı Tip veya Dökme Mallar Bulunan Ambarlar Warehouses for Bulk or same type goods	50
Oturma Odaları (Lokal) Living Rooms (Local)	500	Farklı Tip Malların Bulunduğu Ambarlar Warehouses for Different type goods	100
Merdivenler Stairs	100	İçinde Yol Bulunması Gereken Ambarlar Warehouses where there should paths	200
Kantinler Canteens	200	<b>OTOMASYONLU VE YÜKSEK İSTİFLİ AMBARLAR</b> AUTOMATION CONTROLLED AND HIGH STACKING WAREHOUSES	
Depo Warehouses	50	Koridorlar Corridors	20
Soyunma Odaları, Tuvaletler Dressing Rooms, Toilets	100	Operatör Yerleri Operator Places	200
Jimnastik Odaları, Gardrop, Çamaşırhane Gymnasium Rooms, Wardrobes, Laundry	100	Dağıtım Yerleri 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	
Genel Ofis Alanları General Office Areas	500	Kantinler Canteens	200
Çizim Ofisleri Drawing Rooms	1000	Sigara ve Dinleme Odaları Smoking and Resting Areas	100
Bekleme Salonları Waiting Lounges	200	Rekreasyon Odaları Recreation Rooms	300
Bilgi İşlem Merkezleri IT centers	300	Duşlar, Tuvaletler, Soyunma Odaları Showers, Toilets, Dressing Rooms	100
Mağazalar (Genel) Shops	300	Revir ve İlk Yardım Odaları Infirmary and First Aid Rooms	500
Süpermarketler Supermarkets	750	<b>BİNA İÇİ HİZMET ODALARI</b> INDOOR SERVICE ROOMS	
Mağaza ve Showroomlar Shops and Showrooms	500	Makina Odaları, Enerji Bağlantı ve Dağıtım Yerleri Machine Rooms, Energy Connection and Distribution Areas	100
Yazıcı Odaları Printer Rooms	300	Teleks Ofisi ve Posta Merkezi Telex Rooms, Mail Centers	500
Bilgisayar ve Veri Hazırlık Odaları Computer and Data Preparation Rooms	500	Telefon Santrali Central Rooms	300
<b>KÜLTÜR, SANAT, EĞİTİM</b> CULTURE, ART, EDUCATION		<b>İÇ GEZİNME ALANLARI</b> INDOOR WALKING AREAS	
Konser Salonu, Sinema, Tiyatro Salonu (Genel) Concert Hall, Cinema, Theaters (General)	100	Personel İçin For Staff	50
Konser Salonu, Sinema, Tiyatro Salonu (GFuaye) Concert Hall, Cinema, Theaters (Foyer)	200	Personel ve Araçlar İçin For Staff and Vehicles	100
İşığa Duyarlı Nesnelerin Teşhiri Exhibition of light sensitive objects	150	Merdiven, Rampalar, Hareketli Merdivenler Stairs, Ramps, and Movable Stairs	100
İşığa Duyarsız Nesnelerin Teşhiri Exhibition of light insensitive objects	300	Yükleme Rampaları, Otomatik Konveyörler Loading Ramps, Automatic Conveyors	100
Sınıflar Classes	500	Trafik Alanındaki Konveyörler Conveyors in Traffic Area	100
Konferans Salonları Conference Halls	300	<b>ÇİZİM OFİSLERİ</b> DRAWING ROOMS	
Laboratuvarlar, Kütüphaneler Laboratories, Libraries	500	Genel Ofis General Office	50
<b>HASTANELER</b> HOSPITALS		Çizim Masaları Drawing Tables	750
Gece Night	50	CAD İstasyonları CAD Stations	300-500

# Minimum Aydınlık Düzeyleri

## Minimum Illuminance Levels

	LUX		LUX
<b>AĞAÇ İŞLEME</b> WOOD PROCESSING		<b>GIDA VE TÛTÛN ENDÛSTRİLERİ</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		Meyve ve Sebzelelerin Kesimi ve Ayrılması Separation and Cutting of Fruits and Vegetables	300
Kağıt Hamur Bölümlerindeki İş İstasyonları Paper Pulp Stations	200	Şarküteri İmalî, Mutfaklar, 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	
Rötüs, 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 ENDÛSTRİSİ</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, Ütöleme, Dikme, Çizim, Ölçülendirme, Boyamam Washing, Ironing, Knitting, Drawing, Painting	300	Kozmetikçiler Cosmetics	750
Çözü Çekme, Gydirme, Eğirme, Sarma, Örme Dressing, Spinning, Winding, Knitting	500	<b>HİZMET ENDÛSTRİLERİ</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 TÛTÛN ENDÛSTRİLERİ</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 Tesisi Self Service Facilities	300

# Yol Aydınlatma Hesapları

## Road Lighting Calculations

### 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  $q$  ( $\beta, \gamma$ ) parıltı faktörü veya  $r$  ( $\beta, \gamma$ ) indirgenmiş parıltı faktörü ile verilirler. Gerçekte parıltı faktörü veya indirgenmiş parıltı faktörü veya indirgenmiş parıltı faktörü göz önüne alınan noktanın gözlemciye ve ışık kaynağına olan doğrultularına bağlıdır. Yol aydınlatmasında kullanılan yol sınıfları, ortalama parıltı faktörleri ve S1, S2 aynasal faktörleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Yol Sınıfı / Road Class	$q_0$	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	-

**Tablo: Yol yüzeylerinin kullanılan malzemeye göre sınıflandırılması**  
Table: Classification of the road surface according to the materials used

Yol Sınıfı / Road Class	Malzemenin Yapısı / Nature of the material
R1 N1	Beton yol yüzeyleri, yapay parlaklığı %15 olan asfalt yol yüzeyleri, %80' i çok parlak taş parçacıklarından oluşan yol yüzeyleri. Concrete road surfaces, asphalt road surfaces with 15% artificial brightness, road surfaces that are 80% composed of very shiny stone particles.
R2 N2	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. 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.
R3 N3	Koyu renkli çapı 10mm ve daha küçük boyutta çakıl içeren kaba yapılı asfalt yüzeyler kaba fakat parlak yol yüzeyleri Coarse structured asphalt surfaces containing dark-colored gravels with 10mm diameter and smaller, coarse but shiny road surfaces
R4 N4	Mastik asfalt, parlak ve oldukça düzgün yapılı yol yüzeyleri. Mastic asphalt, bright and fairly smooth structured road surfaces.

### 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.

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.

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 Hesapları

## Road Lighting Calculations

### Türkiye şehir içi yolları ve aydınlatma sınıfları

Turkey domestic roads and lighting classes

Yol Tanımı / Road Description	Ayd. Sınıfı / Lighting Class
<p><b>Şehir bağlantı ve çevre yolları (tek veya iki yönlü, kavşaklar ve bağlantı noktaları ile şehir geçişleri dahil)</b>  <b>City link and peripheral roads (one-or two-way, including crossroads and linking points and city transitions)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hız <math>\geq 90</math> km/h ;</li> <li>- Hız <math>&lt; 90</math> km/h ;</li> <li>- Speed <math>\geq 90</math> km/h ;</li> <li>- Speed <math>&lt; 90</math> km/h ;</li> </ul>	<p>M1</p> <p>M2</p>
<p><b>Şehir içi ana güzergahlar (bulvarlar ve caddeler ; ring yolları ; dağıtıcı yollar)</b>  <b>Innecity main routes (boulevards and streets; ring roads, distribution roads)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 50 km/h <math>\leq</math> Hız <math>&lt; 90</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ;</li> <li>- 50 km/h <math>\leq</math> Hız <math>&lt; 90</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ;</li> <li>- Hız <math>&lt; 50</math> km/h ;</li> <li>- 50 km/h <math>\leq</math> Speed <math>&lt; 90</math> km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ;</li> <li>- 50 km/h <math>\leq</math> Speed <math>&lt; 90</math> km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ;</li> <li>- Speed <math>&lt; 50</math> km/h ;</li> </ul>	<p>M1</p> <p>M2</p> <p>M3</p>
<p><b>Şehir içi yollar (yerleşim alanlarına giriş çıkışın yapıldığı ana yollar ve bağlantı yolları)</b>  <b>Inner City Roads (main roads used for entry to residential areas and link roads)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hız <math>\geq 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ;</li> <li>- Hız <math>\geq 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ;</li> <li>- Hız <math>&lt; 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ;</li> <li>- Hız <math>&lt; 50</math> km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ;</li> <li>- Speed <math>\geq 50</math> km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ;</li> <li>- Speed <math>\geq 50</math> km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ;</li> <li>- Speed <math>&lt; 50</math> km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ;</li> <li>- Speed <math>&lt; 50</math> km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ;</li> </ul>	<p>M3</p> <p>M4</p> <p>M4</p> <p>M5</p>
<p><b>Yerleşim (ikametgah) bölgelerindeki yollar</b>  <b>Roads in the settlement (residence) regions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 <math>\leq</math> Hız <math>&lt; 50</math> km/h ; suç oranı yüksek;</li> <li>- 30 <math>\leq</math> Hız <math>&lt; 50</math> km/h ; suç oranı normal;</li> <li>- Hız <math>&lt; 30</math> km/h ; suç oranı yüksek;</li> <li>- Hız <math>&lt; 30</math> km/h ; suç oranı normal;</li> <li>- 30 <math>\leq</math> speed <math>&lt; 50</math> km/h ; crime rate is high;</li> <li>- 30 <math>\leq</math> speed <math>&lt; 50</math> km/h ; crime rate is normal;</li> <li>- Speed <math>&lt; 30</math> km/h ; crime rate is high;</li> <li>- Speed <math>&lt; 30</math> km/h ; crime rate is normal;</li> </ul>	<p>M4</p> <p>M5</p> <p>M5</p> <p>M6</p>

### Farklı aydınlatma sınıfları için sağlanması gereken aydınlatma kalite büyüklükleri

Lighting quality values to be provided for different lighting classes

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 artığı ( $TI = \{\Delta L_k \Delta L_e\} / \Delta L_e$ )  
 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

### Yol yüzeyinde aydınlatma hesabı yapılacak noktaların belirlenmesi

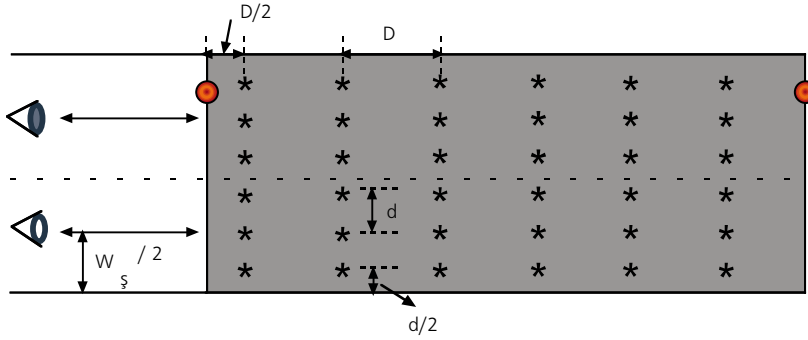
Öncelikle hesap alanının belirlenmesi gerekir. Yol aydınlatma hesaplarında hesap alanı iki direk arasında kalan bölümdür. Hesap alanındaki ilk armatürden 60 m geride ve her şeridin ortasında olacak şekilde gözlemci konumları belirlenir.

### 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.

# Yol Aydınlatma Hesapları

## Road Lighting Calculations



N: boyuna doğrultudaki hesap noktaları sayısı  
 direkler arası mesafe;  $s \leq 30$  m ise  $N = 10$   
 direkler arası mesafe;  $s > 30$  m ise  $D \geq 3$  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 oluşturdukları aydınlık düzeylerinin toplamına eşittir. Şekilde aydınlık düzeyi hesaplanacak yol yüzeyi üzerindeki P noktası gösterilmektedir.

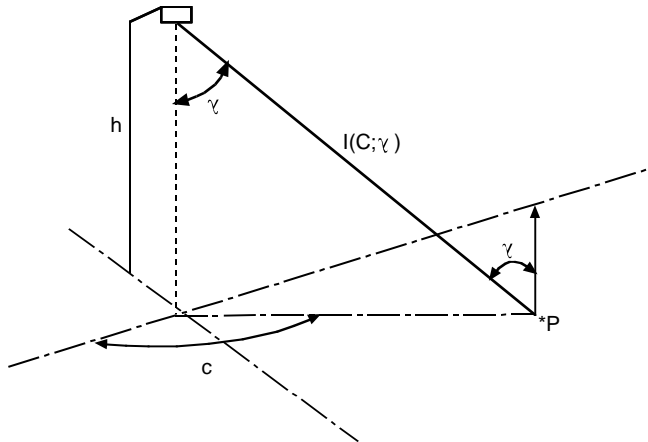
Number of calculation points in the longitudinal direction  
 if the distance between poles;  $s \leq 30$  m then  $N = 10$   
 if the distance between poles;  $s > 30$  m then N is determined as  $D \geq 3$  m.  
 The number of calculation points in the transverse direction on each lane = 3  
 d: distance 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 luminaries at this point. In the figure, point P on the road surface for which the illumination level is to be calculated, is given.



P noktasının yatay aydınlık düzeyi aşağıdaki denklem ile hesaplanır / Horizontal illuminance level of point P is calculated using the equation

$$E_p = \sum_{i=1}^n \frac{I(C_i, \gamma_i)}{h_i^2} \cdot \cos^3 \gamma_i$$

# Eş Aydınlık Düzey Diyagramları

## Isolux Diagrams

### Burada,

$I(C,\gamma)$  : i. nci armatürden P noktasına ulaşan ışık şiddeti değeri (cd),  
 $\gamma$ : P noktasına gelen ışının düşeyle yaptığı açı,  
a : P noktasına katkıda bulunan armatür sayısı,  
h : Armatür fotometrik merkezinin yerden yüksekliği (m)  
C : Düzlem açısıdır.

### Eş aydınlık düzey diyagramları

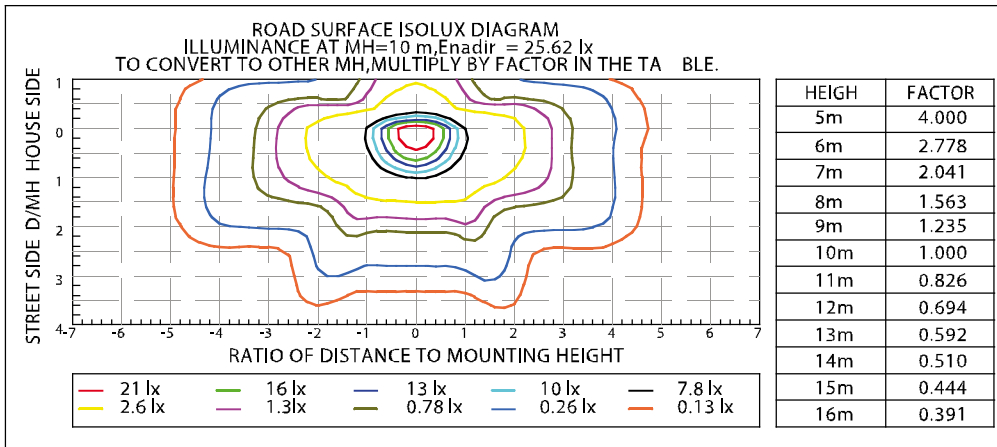
Bir düzlem üzerinde eş aydınlık düzeylerine sahip noktaların çizgiler halinde birleştirilmesiyle eş aydınlık düzeyi diyagramları elde edilir. Bu diyagramlarda armatürün ışık yayan optik bölümünün yüksekliği (yaklaşık olarak armatürün montaj yüksekliği) esas olarak kabul edilir. Bütün diyagramlarda bu değer standart olması açısından 10 metre olarak alınmıştır. Diyagram bir kartezyen izgara (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 (Enadır) 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 noktadaki 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.

### Here,

$I(C,\gamma)$  :The value of the luminous intensity reaching point P from luminaire i (cd)  
 $\gamma$ :The angle that the beam reaching point P makes with vertical,  
a : Number of luminaires which contribute to point P,  
h : Height of the photometric center of the luminaire from ground level (m)  
C : Plane angle.

### 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 (Enadır) 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.



### 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.

### 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.

# Eş Aydınlık Düzey Diyagramları

## Isolux Diagrams

### Yol yüzeyindeki bir noktanın parlılığının hesaplanması

Yol yüzeyindeki bir P noktasının parlılığı, tüm armatürlerin bu noktada oluşturdukları parlılıkların toplamına eşittir. Bir P noktasının parlılığı,

$$L_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C_i, \gamma_i)}{h^2} \cdot q(\beta_i, \gamma_i) \cdot \cos^3 \gamma_i$$

denklemlerle 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 şekilde verilmektedir.

### Burada,

$I(C_i, \gamma_i)$  : i. kaynaktan P noktasına gelen ışık şiddeti değeri (cd),

$\gamma_i$  : i. kaynaktan P noktasına gelen ışın ile yüzeyin normali arasındaki açı,

h : Armatür fotometrik merkezinin yerden yüksekliği (m)

$q(\beta_i, \gamma_i)$  : Parlılık faktörü ( $cd/m^2/lx$ )

$\alpha_g$  : 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.

### 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 luminaires 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.

### Here,

$I(C_i, \gamma_i)$  : 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,

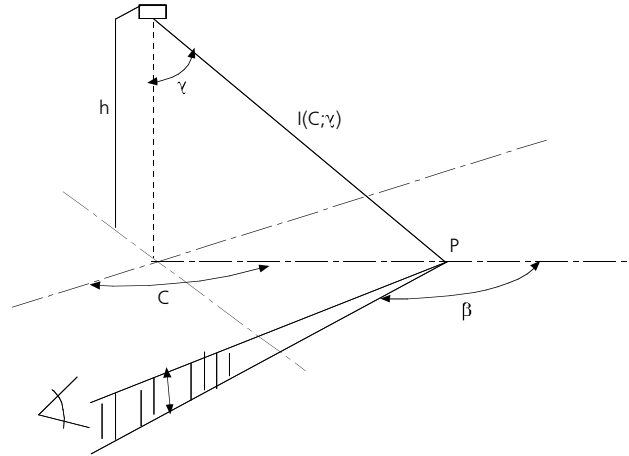
h : Height of the photometric center of the luminaire from ground level (m)

$q(\beta_i, \gamma_i)$  : Luminance factor ( $cd/m^2/lx$ )

$\alpha_g$  : 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.





# Endüstriyel Alan Aydınlatması

## Color Rendering

### 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 oluşmasına 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 Karpat Yüksek Tavan - 89W Karpat LED Yüksek Tavan

Mekan: Endüstriyel Alanlar

### 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.

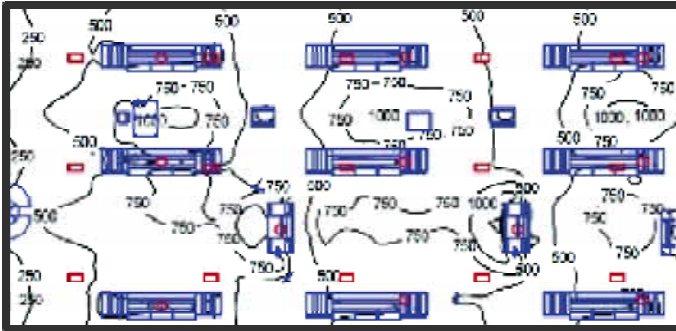
\* Exproof luminaires should be used in places where flammable and explosive materials exist -such as gas stations

Luminaire: 2x54W Karpat TL5 Highbay -89W Karpat LED Highbay

Location: Industrial Areas

Armatür Dizilimi ve Işık Yayılımı (Fabrika Üst Görünü\*)

Luminaire Arrangement and Light Distribution (Plant Top View)



Örnek Fabrika Aydınlatması 3-Boyutlu Modeli

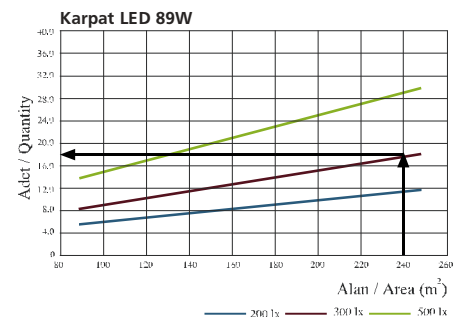
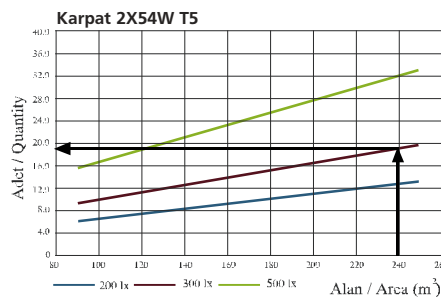
Sample 3-Dimensional Plant Lighting Model

### Aydınlatma Hesap Çizelgesi Yardımı ile Armatür Sayısının Belirlenmesi

Aydınlatma hesap çizelgesi ilgili armatürün kullanılacağı hacmin büyüklüğüne ve sağlanması istenilen aydınlık düzeylerine göre toplam armatür sayıları hakkında bilgi vermektedir. Bu çizelgeler yardımı ile sağlanması istenilen aydınlık düzeyi için gerekli armatür sayısı kolayca belirlenebilmektedir. Çizelgeler oluşturulurken, genel kullanım düşünülerek tavan yüksekliği 8 m olarak kabul edilmiştir. Oda geometrilerinin de dikkate alındığı kabulü ile çizelgeler, toplam alanı 80 ile 260 m<sup>2</sup> arasında değişen değerler için klasik bir ofis hacminde sıklıkla karşılaşılan yansıtma çarpanlarının tavan, duvar ve zemin için sırasıyla 0.3, 0.3 ve 0.1 olması durumu için oluşturulmuştur. Hesaplamalarda bakım faktörü 0.8 alınmıştır. Aşağıdaki çizelge, 80 ile 260 m<sup>2</sup> arasında değişen alanlar için klasik bir endüstriyel alan hacminde Pelsan 89W Karpat LED ve 2x54W Karpat TL5 yüksek tavan armatürü kullanılması durumunda 200 lx, 300 lx ve 500 lx ortalama aydınlık düzeyinin elde edilmesi amacıyla gerekli armatür sayılarının belirlenebilmesi için oluşturulmuştur. Çizelgeden de görüleceği gibi 240 m<sup>2</sup>'lik hacimde 300 lx ortalama aydınlık düzeyini elde etmek için 18 adet 89W Karpat LED ve ya 19 adet 2x54W Karpat yüksek tavan armatürü kullanılması gerekmektedir.

### Determination of Number of Luminaires With the help of Lighting Spreadsheet

The lighting spreadsheet provides information on the the total number of luminaires according to the size of the space where the luminaire is to be used and the desired illuminance level. With the help of these spreadsheets, the number of luminaires for maintaining the desired illuminance level can be easily determined. In the preparation of the spreadsheets, ceiling height has been considered as 8 m considering general use. Assuming that the rooms have rectangular geometries, the spreadsheets have been created for total area values ranging from 80 to 260 m<sup>2</sup> and for conventional reflectance factors for a classical industrial area space as 0.3, 0.3 and 0.1 for the ceiling, wall and floor, respectively. The maintenance factor has been taken as 0.8 in the calculations. The following chart has been prepared in order to determine the number of required luminaires for areas ranging from 80 to 260 m<sup>2</sup>, in a conventional office space, in case of using the Pelsan 89W Karpat LED and 2x54W Karpat TL5 luminaires to obtain 200 lx, 300 lx, and 500 lx average illuminance levels. As can be seen from the chart, 18 units of 89W Karpat LED luminaire or 19 units of 2x54W T5 Karpat should be used in order to obtain the average illuminance level of 300 lx in a 240 m<sup>2</sup> space.



# Aydınlatma Kontrolü ve Tasarımı

## Lighting Control and Design

### \* 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.

### \* 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.

### 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.

### 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.



Şekil 3 - Çatıya monte güneş borusu  
Figure 3 - A roof mounted solar tube



Şekil 4 - Güneş enerjisi ile aydınlatma  
Figure 4 - Solar energy lighting

## Yüksek Verimli Armatür Kullanımı

### Use of High Efficiency Luminaires

#### \* 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 kanalları kullanılarak sistem verimliliği artırılabilir.

#### \*Use of High Efficiency Light Sources

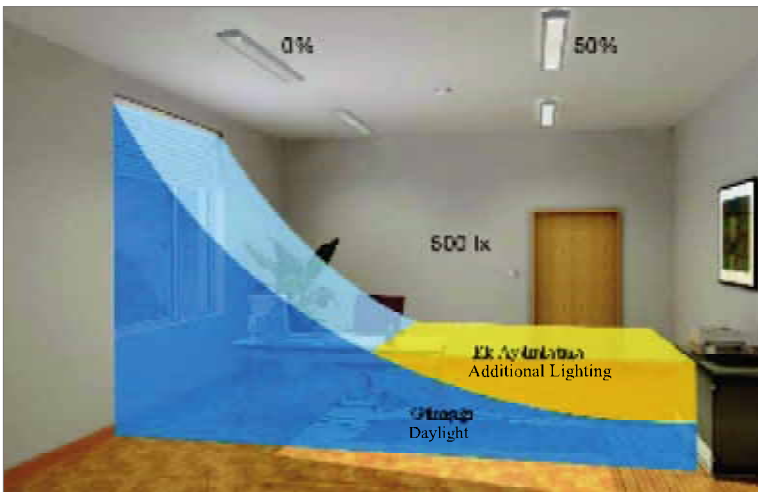
The first requirement of energy-savings in lighting is to provide the necessary light for illumination from light sources with high luminous efficacy. Light sources with a high luminous efficacy emit more luminous flux per unit power. Therefore, in illumination with sources having high efficacies, a 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.



Gün ışığı sensörüne bağlı dimmerleme (Luxmate)  
Dimming based on daylight dimming (Luxmate)

## Enerji Tasarrufu

### Energy Saving

#### Aydınlatmada Enerji Tasarrufu

Görsel performans ve konfordan ödün vermeksizin aydınlatma verimliliğini artırarak enerji girdisinin azaltılmasıyla enerji tasarrufu yapılmasıdır. 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

#### Energy Savings in Lighting

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

# Işık Kaynakları

## Light Sources

### Işık Kaynaklarının Karşılaştırılması

#### Comparison of Light Sources

	ENKANDESAN LAMBALAR INCANDESCENT BULBS	HALOJEN LAMBALAR HALOGEN LAMPS	KOMPAKT FLORESAN LAMBALAR COMPACT FLUORESCENT LAMPS	FLORESAN LAMBALAR FLUORESCENT LAMP	LED
Etkinlik Faktörü (lm/W) Efficacy (lm/W)	6-16	16-25	46-80	70-104	80-160
Renksel Geri Verim CRI (Ra)	100	100	75-90	70-95	65-99
Ömür (Saat) Lifetime (hours)	1000	1000-4000	6000-15000	10000-40000	50000
Renk Sıcaklığı (K) CCT (K)	2700	2700-3500	2700-7000	2700-12000	2700-8000
Elektronik Balast Electronic Ballast	Gerekli değil No	Genel Olarak Yok In General No	Gerekli veya Dahili Needed or Build-in	Gerekli Needed	Gerekli Needed
Kullanım Alanları Application	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor	İç mekan Indoor	İç mekan Indoor	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor
Dim Edilme Dimmable	Var Yes	Var Yes	Var Yes	Var Yes	Var Yes
Stroboskopik Etki Stroboscopic Effects	Yok No	Yok No	Var * Yes *	Var * Yes *	Var Yes

\* Elektronik balastlı kullanımda bu etki görünmez  
\* This effect is eliminated if an electronic ballast is used


	Y.B BUHARLI LAMBALAR MERCURY VAPOUR LAMPS	H.P METAL HALIDE LAMBALAR METAL HALIDE LAMPS	A.B SODYUM BUHARLI LAMBALAR L.P SODIUM VAPOUR LAMPS	Y.B SODYUM BUHARLI LAMBALAR H.P SODIUM VAPOUR LAMPS	LED
Etkinlik Faktörü (lm/W) Efficacy (lm/W)	40-60	72-110	100-192	88-130	80-160
Renksel Geri Verim CRI (Ra)	40-60	70-95	0-15	25-70	65-99
Ömür (saat) Lifetime (hours)	15000-24000	6000-20000	16000-20000	160000-32000	500000
Renk Sıcaklığı (K) CCT (K)	3200-4200	3000-7000	-	2000-3000	2700-8000
Elektronik Balast Electronic Ballast	Gerekli Needed	Gerekli Needed	Gerekli Needed	Gerekli Needed	Gerekli Needed
Kullanım Alanları Application	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor	Dış mekan Outdoor	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor	İç mekan-Dış mekan Indoor-Outdoor
Dim Edilme Dimmable	Yok No	Var Yes	Yok No	Var Yes	Var Yes
Stroboskopik Etki Stroboscopic Effects	Var Yes	Yok No	Var Yes	Yok No	Yok No

## Işık Kaynakları

### Light Sources


#### Y.B Sodyum Buharlı SON-H Lambalar (Ateşleyicisiz Çalışırlar)

High pressure SON-H Sodium Vapour Lamps(Working Without Ignitor)

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
SON-H 110 SON-H 210 SON-H 350		110 210 350	E27 E40 E40	8000 lm 18000 lm 34000 lm


#### Y.B Metal Halide Lambalar

High Pressure Metal Halide Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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


#### Y.B Sodyum Buharlı Lambalar

High Pressure Sodium Vapour Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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


#### Y.B Metal Halide Lambalar

High Pressure Metal Halide Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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


#### Y.B Sodyum Buharlı Lambalar

High Pressure Sodium Vapour Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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 Lambalar

Metal Halide Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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

#### A.B Sodyum Buharlı Lambalar

Low Pressure Sodium Vapour Lamps








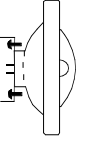
Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
SOX 18 SOX 35 SOX 55 SOX 90 SOX 135 SOX 180		18 35 55 90 135 180	BY22d BY22d BY22d BY22d BY22d BY22d	1800 lm 4600 lm 8100 lm 13500 lm 22500 lm 32000 lm

# Işık Kaynakları

## Light Sources




### Halojen Lambalar

#### Halogen Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux	
Halogen Reflector					
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°	
Halogen Pin End					
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	
Halogen Bar					
Halojen Çubuk 220 V		100	R7s	1650 lm	
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	
Halopar					
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 16° 1600 cd 38°	
Halopar 30 220 V		75	E27	6900 cd 10° 2200 cd 30°	
Spotpar					
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°	
Halospot					
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°	

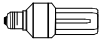
### Enkandesan Lambalar

#### Incandescent Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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





### Enerji Tasarruflu Lambalar

#### Energy-Saving Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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




### Floresan Lambalar

#### Fluorescent Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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


### Kompakt Lambalar

#### Compact Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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


### Y.B Civa Buharlı Lambalar

#### High Pressure Mercury Vapor Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
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

### Balastsız Çalışan Civa Buharlı Lambalar

#### Ballastless Mercury Vapor Lamps

Lamba Tipi Type of Lamp	Şekil Shape	Watt (W)	Duy Lamp Holder	Işık Akısı Luminous Flux
ML 160		160	E27	3100 lm
ML 250		250	E40	5600 lm
ML 500		500	E40	14000 lm

# Floresan Kullanım Yerleri

Usage Areas of Fluorescent

	Soğuk Beyaz Cold White			Notr Beyaz Notr White			Ilık Beyaz Warm White				NATURA
<b>General</b>	54	860	950	33	840	940	29	830	930	827	79
<b>Philips</b>	54	865	950	33	840	940	29	830	930	827	79
<b>Gıda Genel</b> General Foods											
<b>Unlu Mamüller</b> Bakery Products											
<b>Soğutucu Vitrin</b> Freezer Showcase											
<b>Manav</b> Grocery											
<b>Balık</b> Fish											
<b>Kasap</b> Butcher											
<b>Tekstil</b> Textile											
<b>Mobilya</b> Furniture											
<b>Oyuncak, Kırtasiye</b> Toys, Stationery											
<b>Fotoğraf, Mücevher</b> Photograph, Jewellery											
<b>Kuaför</b> Hair Dresser											
<b>Çiçek</b> Flower											
<b>Süpermarketler</b> Supermarkets											
<b>Atölye</b> Workshop											
<b>Tekstil Fabrikaları</b> Textile Factories											
<b>Renk Testi</b> Color Test											
<b>Depo</b> Warehouse											
<b>Ağaç İşleri</b> Wood Works											
<b>Grafik Sanatlar</b> Graphical Arts											
<b>Konferans Salonları</b> Conference Halls											
<b>Sınıflar</b> Classrooms											
<b>Çocuk Yuvaları</b> Kindergartens											
<b>Kütüphaneler</b> Libraries											
<b>Yönetici Odası</b> Executive Room											
<b>Toplantı Odası</b> Meeting Room											
<b>Restoran</b> Restaurant											
<b>Müze</b> Museum											
<b>Hastane</b> Hospital											



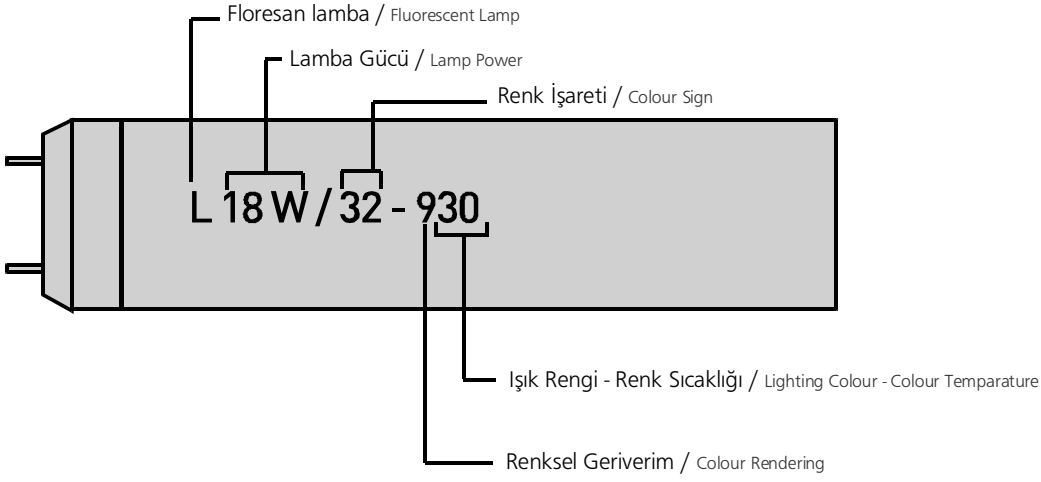
# Floresan Lamba Kodları

## Fluorescent Lamp Codes

Floresan lambaların üzerinde bulunan renk sıcaklığı ve renksel geri verim standart gösteriliş biçim aşağıda verilmiştir.  
Colour temperature and colour rendering standard presentation which is found on fluorescent lamps is given below.

### Floresan Lamba Kodları

Fluorescent Lamp Codes



### Kod Açıklamaları / Code Descriptions

Uluslararası Renk İşareti / International Color Code

İlk Rakam Renksel Geriverim İçindir / First number is for color rendering

9	Renksel Geriverim Kademesi / Colour rendering index	1A	(Ra 90.....100)
8	Renksel Geriverim Kademesi / Colour rendering index	1B	(Ra 80.....89)
7	Renksel Geriverim Kademesi / Colour rendering index	2A	(Ra 70.....79)
6	Renksel Geriverim Kademesi / Colour rendering index	2B	(Ra 60.....69)
5	Renksel Geriverim Kademesi / Colour rendering index	3	(Ra 50.....59)
4	Renksel Geriverim Kademesi / Colour rendering index	3	(Ra 40.....49)

Bundan sonraki rakamlar renk sıcaklığını ifade eder.

The following numbers refer to the color temperature.

30	Sıcak Beyaz / Warm White	3000 K
40	Soğuk Beyaz / Cold White	4000 K
50	Günışığı / Daylight	5400 K
60	Günışığı / Daylight	6000 K

# Teknik Semboller

## Technical Symbols



**Avrupa standartlarına uygun olarak üretilmiş ürünler.**  
Products manufactured in accordance with European standards



**Kalite sistem belgesi**  
Quality system certification

**CELMA**

Energy Classification System EEI = A1



European Norms Electrical Certification



**Ukrayna standartlarına uygunluk belgesi.**  
Ukrainian standards compliance certificate.



**Rus standartlarına uygunluk belgesi.**  
Russian standards compliance certificate.



**Türk standartlarına uygunluk belgesi.**  
Turkish standards compliance certificate.



**Kalite uygunluk markası**  
Quality compliance trademark



**Verband deutscher elektrotechniker**



**Hollanda standartı**  
Dutch standard



**Yanıcı yüzeylere monte edilebilir.**  
Can be mounted to flammable surfaces



**I.Sınıf koruma gövde topraklanmış**  
1 Class of protection the, body is grounded



**II.Sınıf koruma takviyeli yalıtım yapılmış topraklama yoktur.**  
2 Class of protection, reinforced insulation is made, no grounding



**III.Sınıf koruma düşük gerilim topraklamasız.**  
3 rd Class of protection, low voltage, ungrounded



**Damlayan suya karşı korumalı IPx1**  
Protected against dripping water IPx1



**Yağmura karşı korumalı IPx3**  
Protected against rain IPx3



**Püsküren suya karşı korumalı IPx4**  
Protected against water jets IPx4



**Fışkıran suya karşı korumalı IPx5**  
Protected against water jets IPx5



**Su geçirmez suya batıp çıkarılabilir IPx7**  
Waterproof, sinkable and removable to the water IPx7



**Basınçlı suyu geçirmez. Su altında kalabilir IPx8**  
Pressurized water proof Submersible IPx8



**Toza karşı Korumalı**  
Dust-resistant



**Toz geçirmez**  
Dustproof



**Açılacak delik ölçüsü**  
Size of holes

# Kullanım Alanları

## Fields of Application



AYNA ÜSTLERİ  
MIRROR TOPS



MAKYAJ ODALARI  
MAKE UP ROOMS



RESİM VE TABLOLAR  
PAINTINGS



DEKORATİF OBJELER  
DECORATIVE OBJECTS



YATAK BAŞLARI  
BED HEADS



VİTRİNLER  
SHOWCASES



MAĞAZALAR  
STORES



BUTİKLER  
BOUTIQUES



OFİSLER  
OFFICES



OTELLER  
HOTELS



OKULLAR  
SCHOOLS



HASTANELER  
HOSPITALS



TOPLANTI SALONLARI  
MEETING HALLS



AMELİYATHANELER  
OPERATION ROOMS



ŞANTİYELER  
CONSTRUCTION SITES



GEMİLER  
SHIPS



OTOYOLLAR  
HIGHWAYS



STADYUMLAR  
STADIUMS



AÇIK DEPOLAR  
OPEN WAREHOUSES



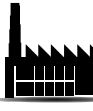
KAPALI DEPOLAR  
CLOSED WAREHOUSES



ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ  
SHOPPING CENTERS



ENDÜSTRİYEL MUTFAKLAR  
INDUSTRIAL KITCHENS



FABRIKA VE ATÖLYELER  
PLANTS WORKSHOPS



LABORATUVARLAR  
LABORATORIES



KAPALI SPOR SALONLAR  
CLOSED SPORT COMPLEXES



ŞEHİR İÇİ YOLLAR  
URBAN ROADS



BİNA CEPHESİ  
FACADES



RESTORAN VE KAFETERYALAR  
RESTAURANTS AND CAFES



KORİDORLAR  
AISLES



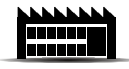
BALKONLAR  
BALCONIES



BANYOLAR  
SHOWERS



KAPALI OTOPARKLAR  
CLOSED CARPARKS



SANAYİ TESİSLERİ  
INDUSTRIAL PLANTS



AÇIK OTOPARKLAR  
OPEN CARPARKS



MARKETLER  
MARKETS



AÇIK SPOR SALONLAR  
OPEN SPORT COMPLEXES



TÜNELLER  
TUNNELS



BİNA ÇEVRESİ  
BUILDING SURROUNDINGS



PARKLAR  
PARKS



MEYDANLAR  
SQUARES



HAVAALANLARI  
AIRPORTS



HAVUZLAR  
POOLS



MERDİVENLER  
STAIRS



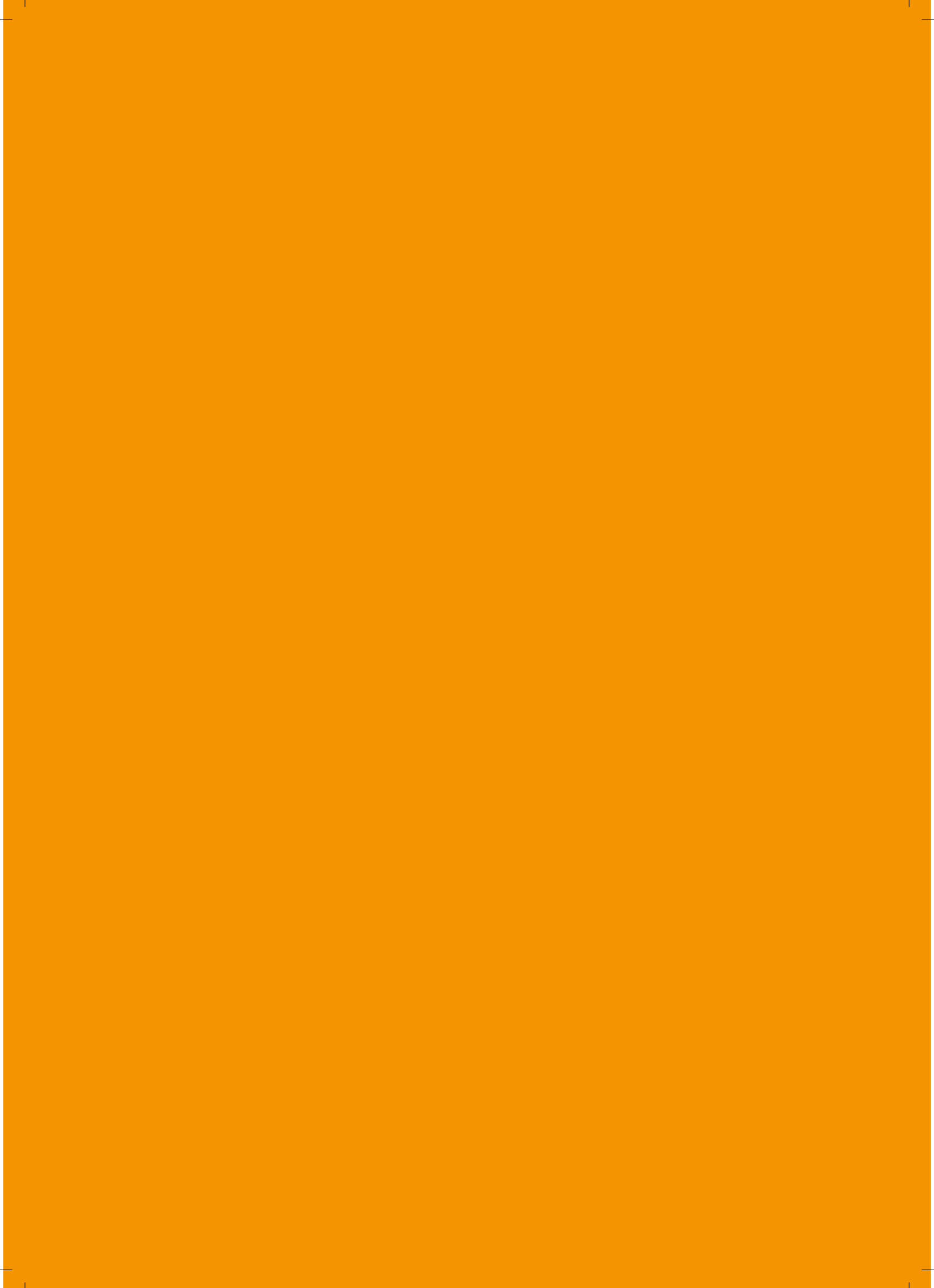
EVLER  
HOUSES

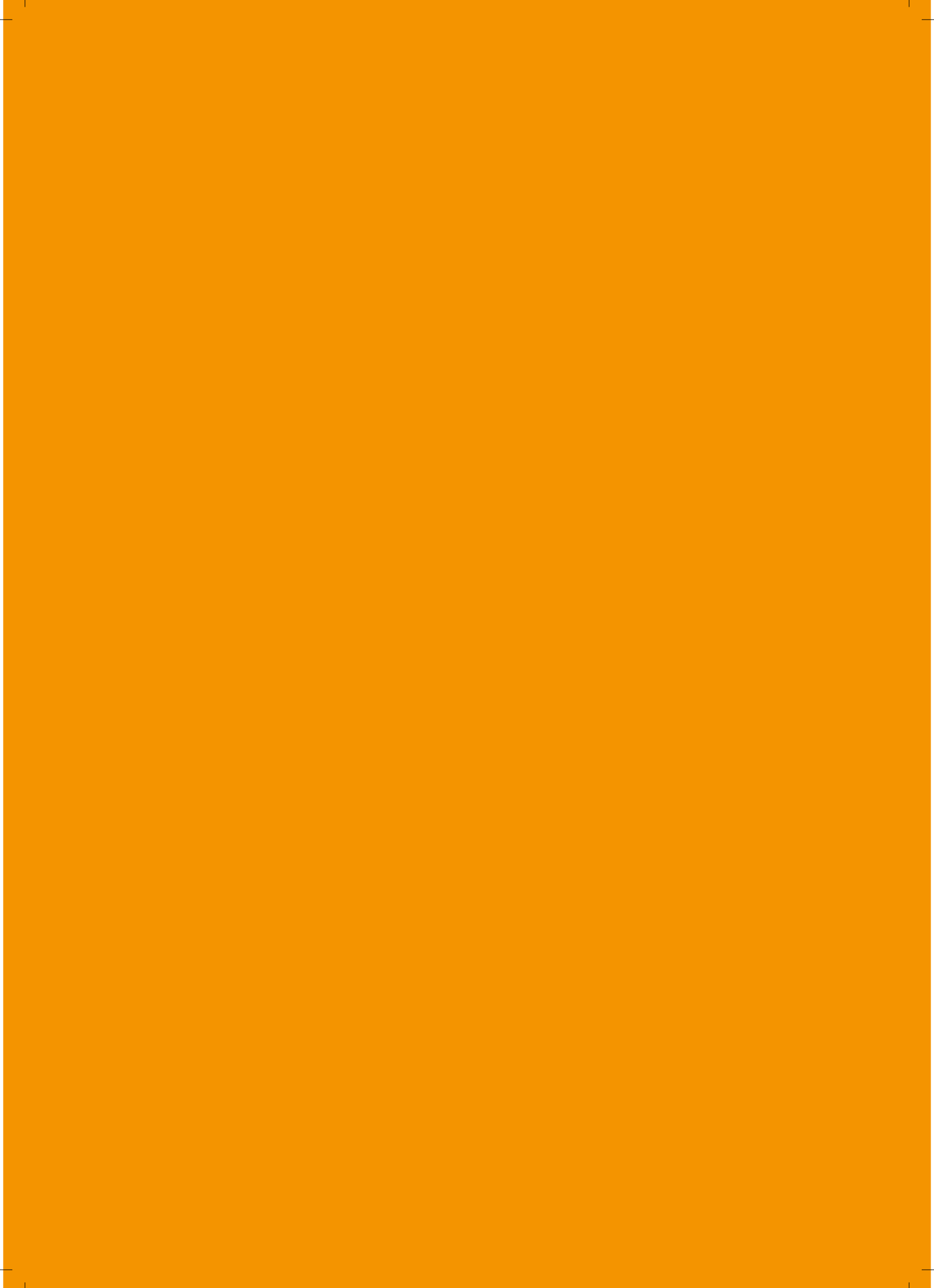


BENZİN İSTASYONLARI  
GAS STATIONS











[www.pelsan.com.tr](http://www.pelsan.com.tr)

**Genel Merkez**

İmes Sanayi Sitesi A Blok 101/38  
Ümraniye/İstanbul  
Tel. +90 216 466 10 10 (pbx)  
Faks. +90 216 364 60 15  
[info@pelsan.com.tr](mailto:info@pelsan.com.tr)

**Karaköy Merkez**

Yanıkkapı Porsuk Sk. No.11  
Karaköy/İstanbul  
Tel. +90 212 297 18 37  
Faks. +90 212 255 38 71  
[info@pelsan.com.tr](mailto:info@pelsan.com.tr)

**Fabrika**

Nato Yolu Cad. Emek Mah.  
No.280 Sancaktepe İstanbul  
Tel. +90 216 540 66 71-72  
Faks. +90 216 540 66 79  
[info@pelsan.com.tr](mailto:info@pelsan.com.tr)

**Perpa Bölge Ofisi**

Perpa Ticaret Merkezi A Blok  
Kat 9 No.1178 Okmeydanı/İstanbul  
Tel. +90 212 220 00 82  
Faks. +90 212 222 30 20  
[info@pelsan.com.tr](mailto:info@pelsan.com.tr)