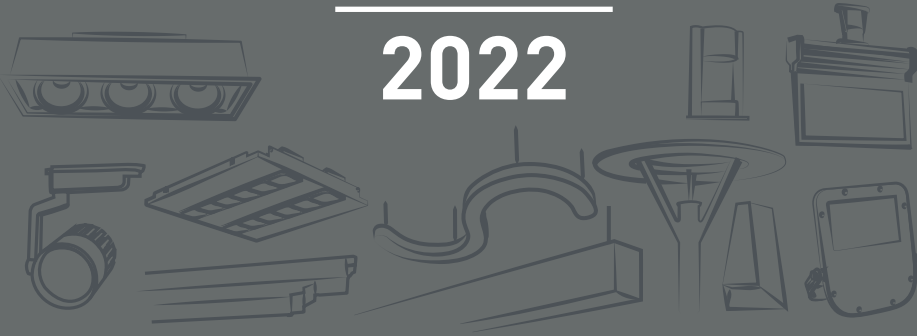




LIGHTING CATALOGUE

AYDINLATMA KATALOĐU

2022







Accredited Laboratory
28 standards
Akredite Laboratuvar

Load/Unload 10 Trucks
Yükleme Alanı 10 Tır

Pelsan

Factory Fabrika

Electronic Assembly Line
Elektronik Üretim Tesisi

Plastic Injection Moulding Area
Plastik Enjeksiyon Üretim Tesisi

Semi-finished Goods Process Area
Yarı Mamül İşleme Alanı

Moulding Area
Kalıphane Alanı

Diffuser Treatment Area
Cam İşleme Tesisi

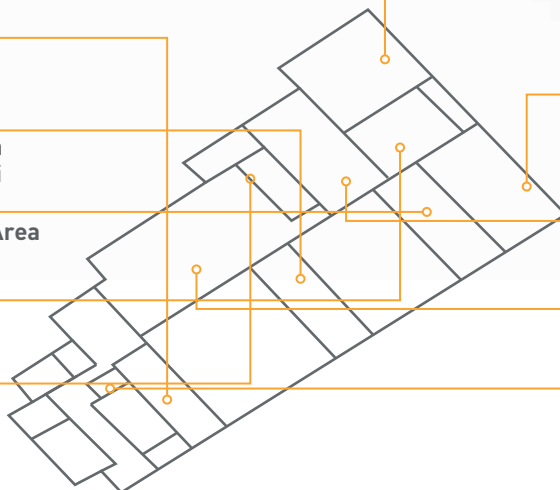
**Landscape Lighting Fixture Parts
Manufacturing Area**
Park ve Bahçe Armatürleri Üretim Tesisi

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

Powder Coating & Painting Area
Toz Boya Tesisi

Assembly Area
Montaj Hattı

Offices
Ofisler

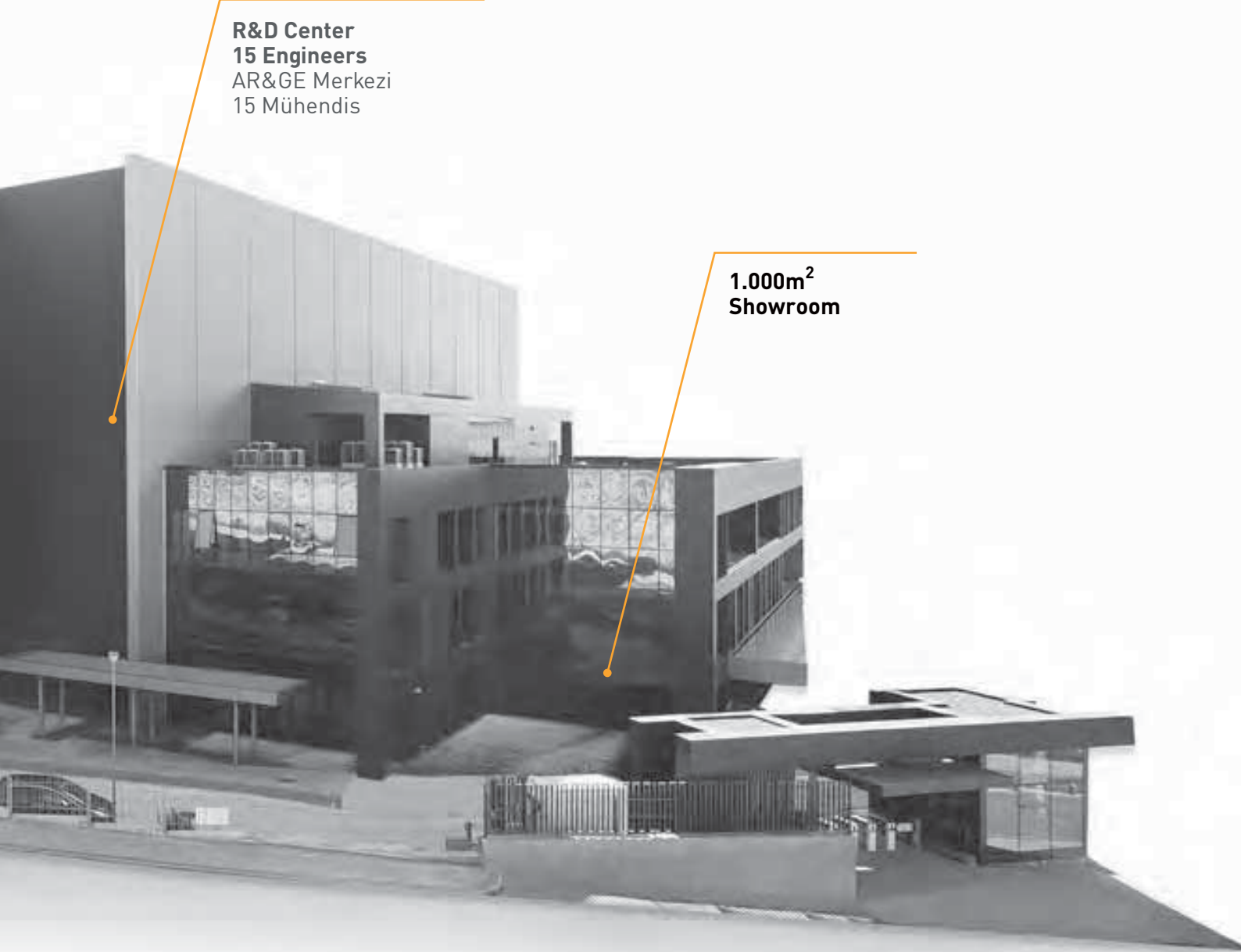


Manufacturing Zone
Uretim Tesisi

30000 m²

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

1.000m²
Showroom



Genç mühendis adaylarına aydınlatmanın önemini aktarıp, farkındalık yaratmaya çalıştık.

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



Her şey 40 yıl önce bir hayalle başladı. Aydınlatma sektörüne adım attığımız o yıllarda hayalimiz ülkemizde ve dünyada daha çok insanı doğru ve kaliteli ışığa en hızlı şekilde ulaştırmaktı. Yıllardır %100 Türk mühendis ve işçinin emeği ile daha verimli ve daha güvenli aydınlatma armatürlerini standartlara uygun bir şekilde sunduk. Sürekli gelişim hedefi ile birlikte çalıştığımız takım arkadaşlarımızı, tedarikçilerimizi ve müşterilerimizi aydınlatma biliminin kurallarını gözeterek aynı paydada buluşturduk. Üniversitelerle kurduğumuz yakın ilişkilerle bilimin sanayimize desteğini sağladık.



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



It all started with a dream 40 years ago. In those years when we stepped into the lighting industry, our dream was to bring more people in our country and in the world to the right and high quality light in the fastest way. For years, we have offered more efficient and safer lighting fixtures in accordance with the standards, with the labor of 100% Turkish engineers and workers. We have brought together our teammates, suppliers and customers with the goal of continuous improvement, observing the rules of lighting science, on the same ground. With the close relationships we have established with universities, we have provided the support of science to our industry.

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

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

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

Aydınlatma sektöründe 40 yıllık deneyim

Aydınlatma sektöründe 40 yılı aşkın süredir edindiğimiz deneyim ile LED teknolojisinin yeniliklerini doğru adımlar atarak birleştiriyoruz. Markamızın verdiği güven ve güç ile yeni ışık kaynakları ile ürettiğimiz ürünlerde sizi sorunsuz sonuçlara ulaştırıyoruz. 30.000 m² kapalı alana sahip tesisimizde; yılda 5 milyon aydınlatma armatürü üretiyoruz ve 65 ülkeye ihracat yapıyoruz.



Geniş Ürün Gamı

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

AR-GE

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

Akredite Laboratuvar

550 m²'lik kapalı alanda modern cihaz altyapısı ile kurulmuş olan laboratuvarımız, 2015 yılında TÜRKAK tarafından akredite edilerek kalitesini tescil ettirmiştir. BSI (British Standards Institution) kuruluşu ile işbirliği yaparak Uluslararası Akreditasyon kapsamında ENEC (Avrupa Normları Elektronik Sertifikasyonu) sertifikasyon süreçlerini tamamladık. Laboratuvarımızda belgelendirme Denetimli Üretici Testi (SMT) ile, ürünlerin Avrupa Elektronik Normlarına uygunluk testleri (ENEC Sertifikasyonu) yapabiliyoruz.



Sistem ve Kalite Belgeleri

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

40 years in the lighting industry

We combine the experience we have gained in the lighting industry for more than 40 years with the innovations of LED technology by taking the right steps. With the confidence and power of our brand, we bring you trouble-free results in the products we produce with new light sources. We produce 5 million lighting fixtures annually in our facility with a closed area of 30.000 m² and export to 65 countries.



Wide Product Range

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

R&D

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

Accredited Laboratory

Our laboratory, which was established in a closed area of 550 m² with a modern device infrastructure, was accredited by TÜRKAK in 2015 and registered its quality. In cooperation with BSI (British Standards Institution), we have completed the ENEC certification processes within the scope of International Accreditation. In our laboratory, we can carry out the conformity tests (ENEC Certification) of the products to the European Electronic Norms with the Certification Controlled Manufacturer Test (SMT).

System and Quality Certificates

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

Tasarım

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

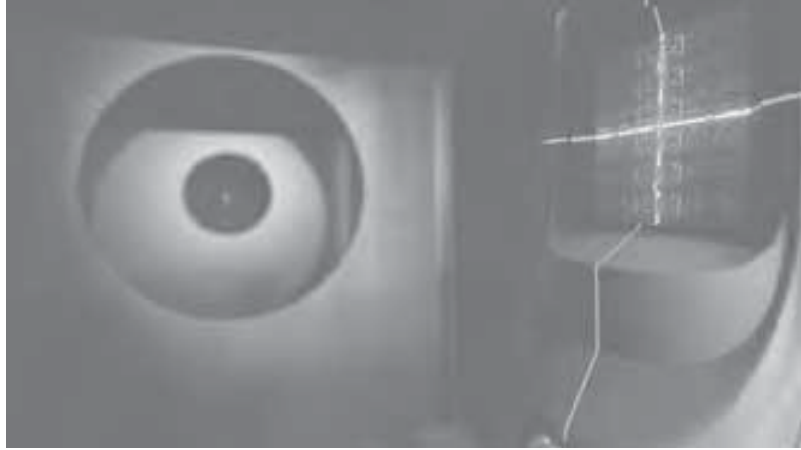


Esnek Üretim Yapısı

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

Projelendirme

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



Bütünsel Tasarruf Konsepti

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

Design

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



Flexible Production Structure

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

Project Design

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

Holistic Savings Concept

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

Content İçerik



20 Indoor Luminaires İç Mekan Armatürleri

- 21 **Recessed Mounted Office Luminaires** Sıva Altı Ofis Armatürleri
- 45 **Surface Mounted Office Luminaires** Sıva Üstü Ofis Armatürleri
- 55 **Linear Luminaires** Lineer Armatürler
- 69 **Architectural Luminaires** Mimari Sarkıt Armatürler
- 107 **Downlight Luminaires** Downlight Armatürler
- 129 **Spot Luminaires** Spot Armatürler
- 149 **Ceiling Luminaires** Tavan Armatürleri
- 159 **Pendant Luminaires** Sarkıt Armatürler
- 167 **Appliques** Aplikler

174 Industrial Luminaires Endüstriyel Armatürler

- 175 **Batten Luminaires** Bant Armatürler
- 185 **Waterproof Luminaires** Etanj Armatürler
- 209 **Highbay Luminaires** Yüksek Tavan Armatürler
- 235 **Canopy Luminaires** Kanopi Armatürleri



245 **Ex-Proof Luminaires** Ex-Proof Armatürler

262 **Emergency Luminaires** Acil Aydınlatma Yönlendirme Armatürleri

272 **Outdoor Luminaires** Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

- 273 **Road and Street Luminaires** Yol ve Cadde Armatürleri
- 289 **Floodlights** Projektörler
- 313 **Park and Garden Luminaires** Park ve Bahçe Armatürleri
- 339 **Bollard** Bolard
- 349 **Outdoor Appliques** Dış Mekan Aplikler
- 358 **Wall Top Luminaires** Set Üstü Armatürler

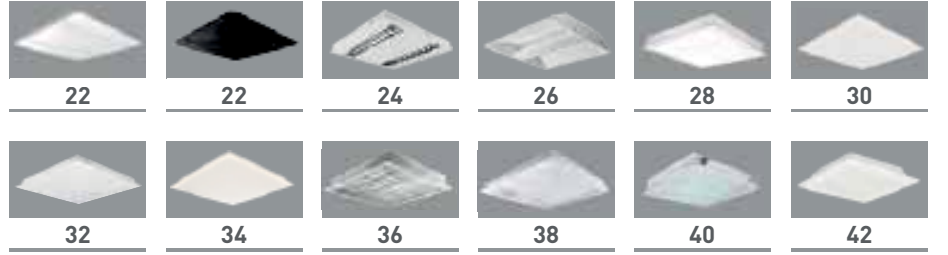
Content

İçerik

Indoor Luminaires İç Mekan Armatürleri

Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri



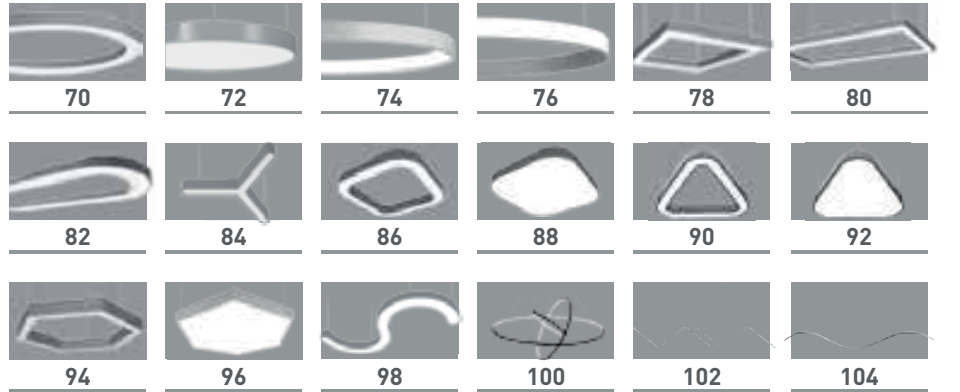
Linear Luminaires

Lineer Armatürler



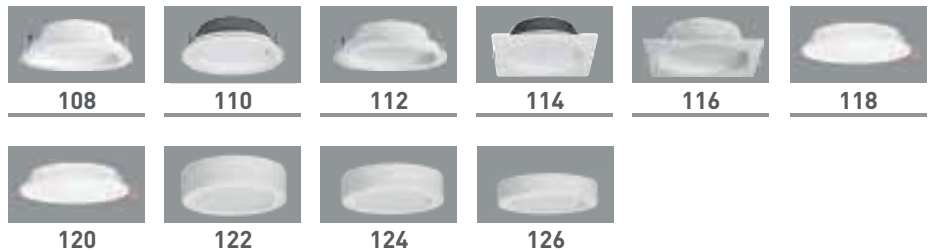
Architectural Luminaires

Mimari Sarkıt Armatürler



Downlight Luminaires

Downlight Armatürler

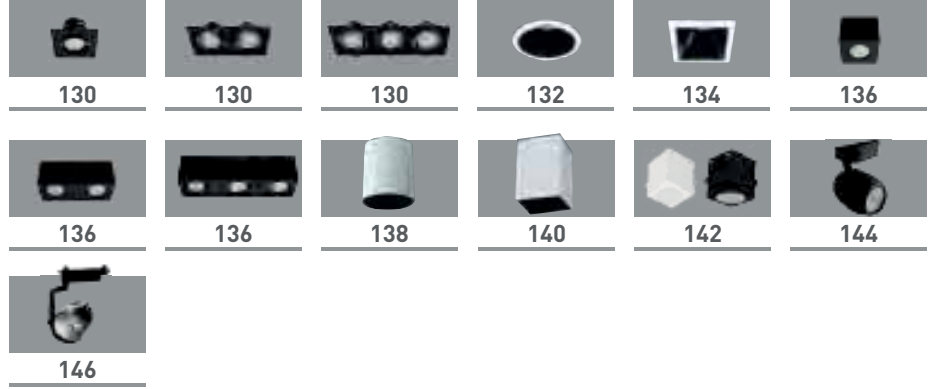


Content

İçerik

Spot Luminaires

Spot Armatürler



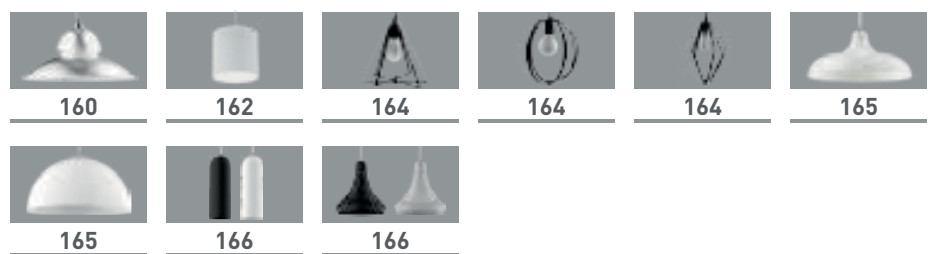
Ceiling Luminaires

Tavan Armatürleri



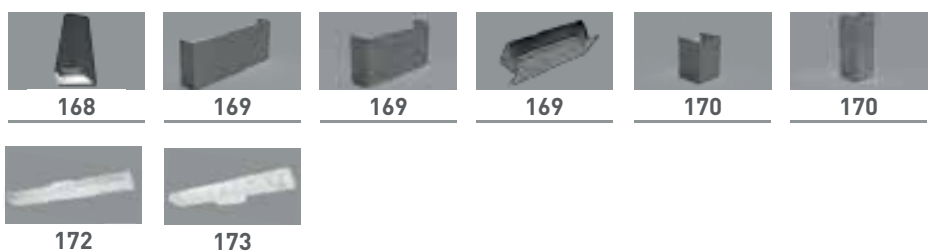
Pendant Luminaires

Sarkıt Armatürler



Appliques

Aplikler



Content

İçerik

Industrial Luminares Endüstriyel Armatürler

Batten Luminaires Bant Armatürler



Waterproof Luminaires Etanj Armatürler



Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri

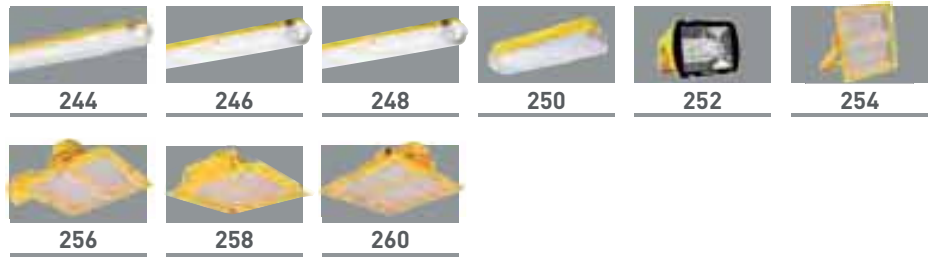


Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri



Content İçerik

Ex-Proof Luminaires Ex-Proof Armatürler



Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Yönlendirme Armatürleri



Content

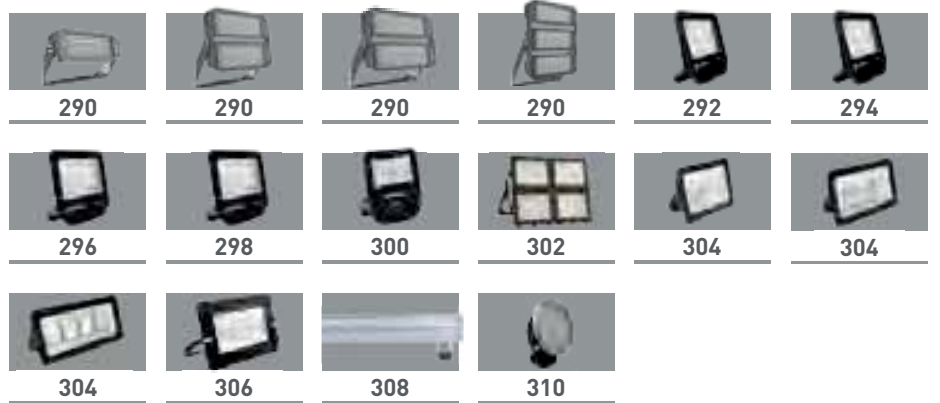
İçerik

Outdoor Luminaires Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri

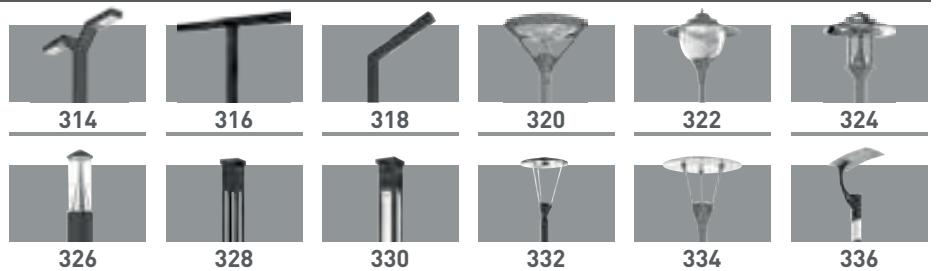
Road and Street Luminaires Yol ve Cadde Armatürleri



Floodlights Projektörler



Park and Garden Luminaires Park ve Bahçe Armatürleri

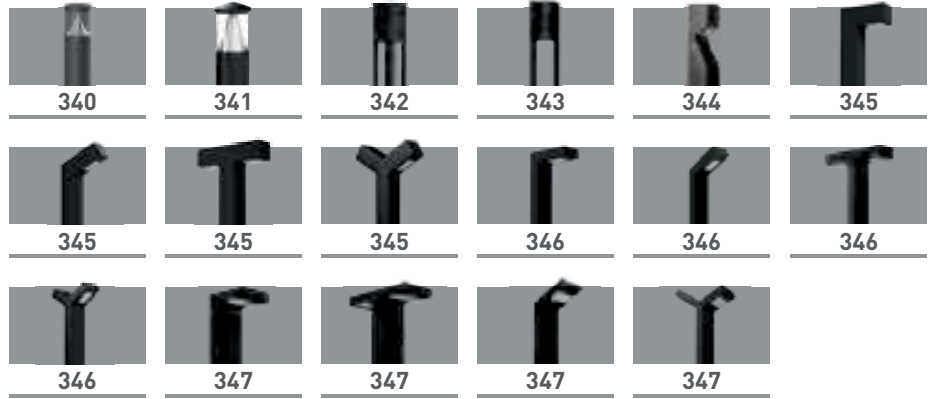


Content

İçerik

Bollard

Bolard



Outdoor Appliques

Dış Mekan Aplikler



Wall Top Luminaires

Set Üstü Armatürler



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı
Ofis Armatürleri

Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Nora

Nora
White

Nora
Black

Anti-glare optic design

UGR<19

Aluminium reflector

Fields of applicaiton:

offices, meeting rooms, schools, architectural offices

Dimension options: 30x30, 30x60, 30x120

Anti-glare optik tasarım

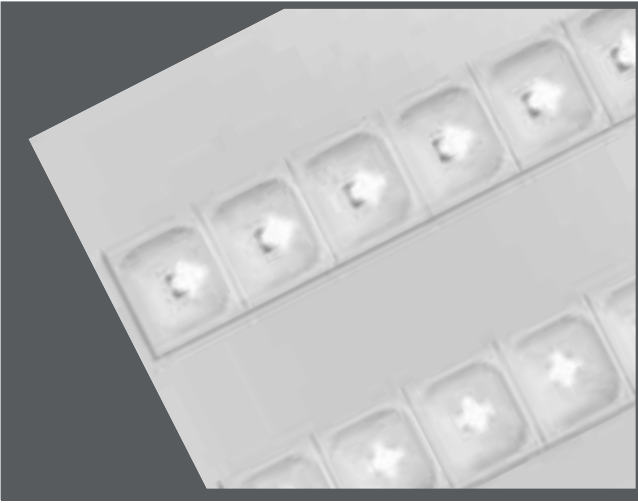
UGR<19

Alüminyum reflektör

Kullanım alanları:

ofisler, okullar, toplantı salonları, mimarlık ofisleri

30x30, 30x60, 30x120 ürün opsiyonları



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Sınıfı	IK03
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016-9005
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110651	White/Beyaz	12	1200	6500	100	295x295x40	4	0,02	5,2
110628	White/Beyaz	36	3600	6500	100	595x595x40	6	0,48	21,60

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

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

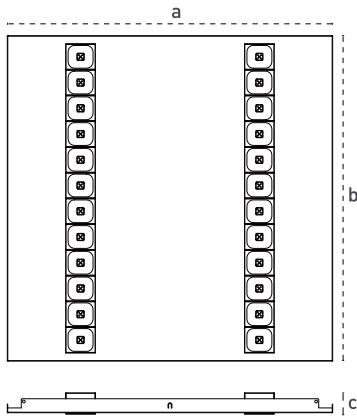
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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

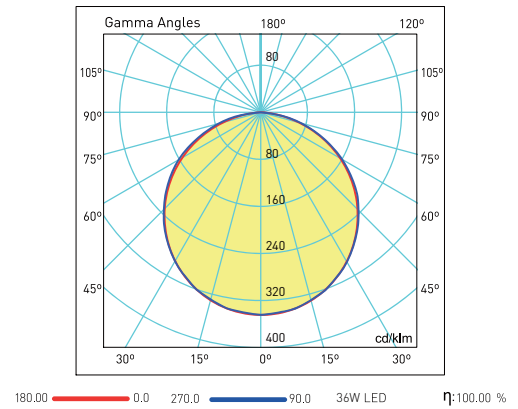
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Retto



Anti-glare optic design

UGR<19

Aluminium reflector

Fields of applicaiton:

offices, meeting rooms, schools, architectural offices

Anti-glare optik tasarım

UGR<19

Alüminyum reflektör

Kullanım alanları:

ofisler, okullar, toplantı salonları, mimarlık ofisleri



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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

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

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

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

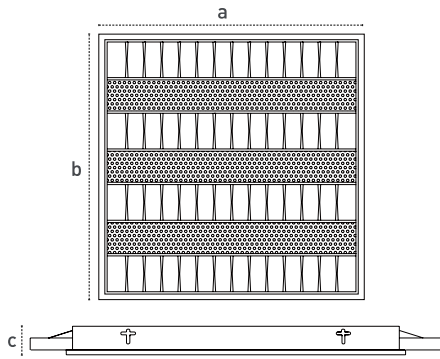
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



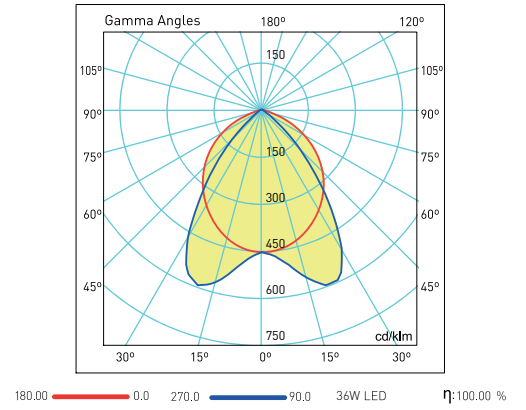
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Divaled



Anti-glare optic design

UGR<19

Direct & Indirect light

Fields of applicaiton:

offices, meeting rooms, schools, architectural offices

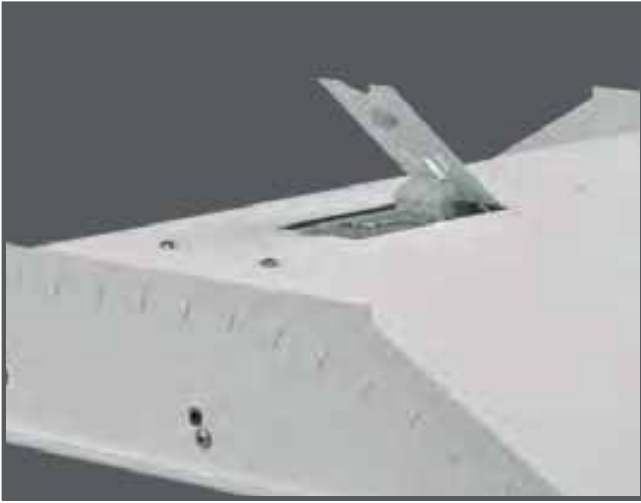
Anti-glare optik tasarım

UGR<19

Direkt ve endirekt aydınlatma

Kullanım alanları:

ofisler, okullar, toplantı salonları, mimarlık ofisleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

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

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

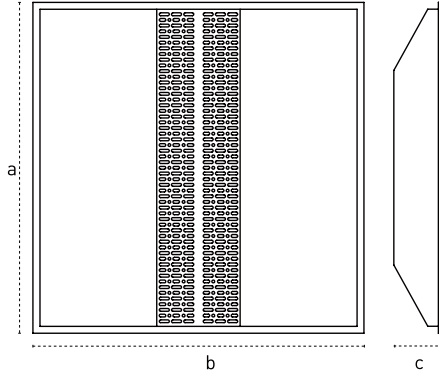
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.

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

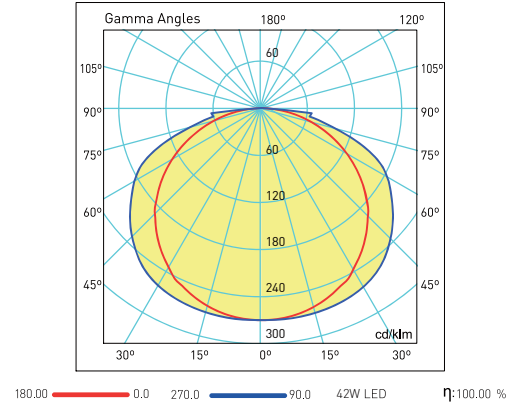
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Effica



Energy efficient, 130lm/W

Daylight and motion sensor option

UGR<19 option

130lm/W etkinlik faktörü

Gün ışığı ve hareket sensörü opsiyonu

UGR<19 opsiyon



Option / Opsiyon

Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108988	35	4550	6500	130	595x595x82	575x575	1	0,034	5,6

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

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

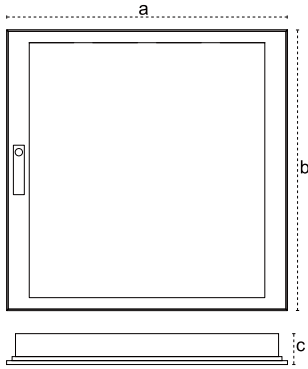
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



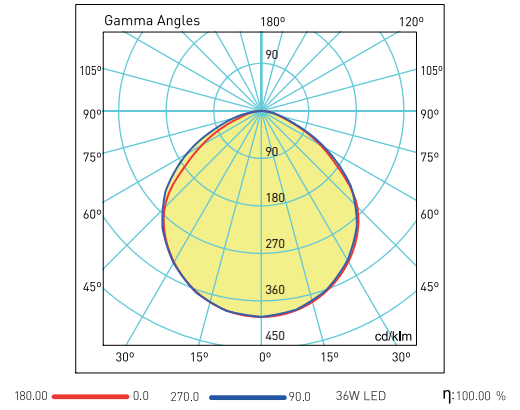
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Isoled UGR



Anti-glare design, UGR<19

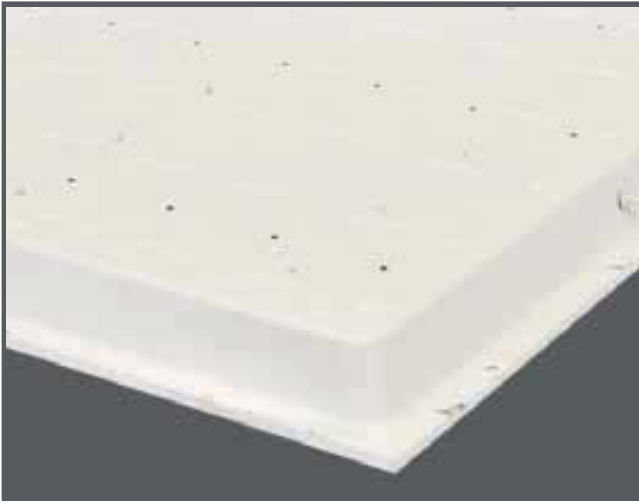
+100lm/W

Micro prismatic diffuser

Kamaşma önleyici optik tasarım, UGR<19

+100lm/W

Mikro prizmatik difüzör



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

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

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

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

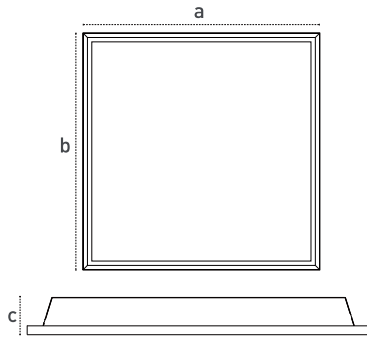
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



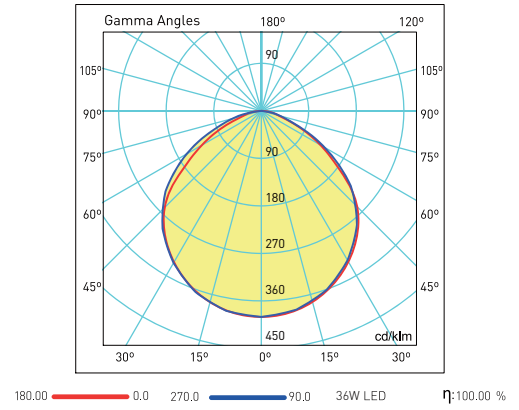
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Isoled G3T



5 years warranty

European origin ENEC certified driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA diffuser

>55mm body height

5 yıl garanti

Kurum şartnamalarına uygun

TSE belgeli

Avrupa menşei ENEC belgeli driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA difüzör

>55mm kasa kalınlığı



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü [L] (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111343	12	1416	6500	118	295x295x61	270x270	5	0,198	7
111462	17	2142	6500	126	595x295x61	570x270	6	0,24	12,54
111412	36	4464	6500	124	595x595x61	570x570	6	0,24	23,50
111465	36	4464	6500	124	1195x295x61	1170x270	4	0,198	12,8

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

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

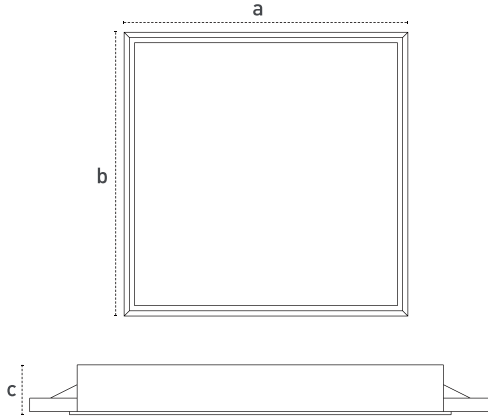
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



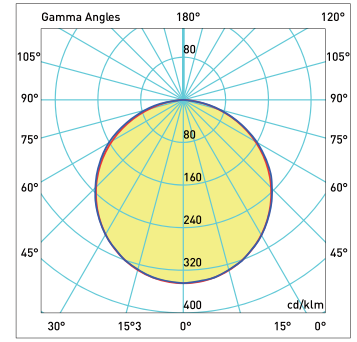
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.00 0.0 36W LED η :100.00 %
270.09 0.0



Recessed Mounted Office Luminaires

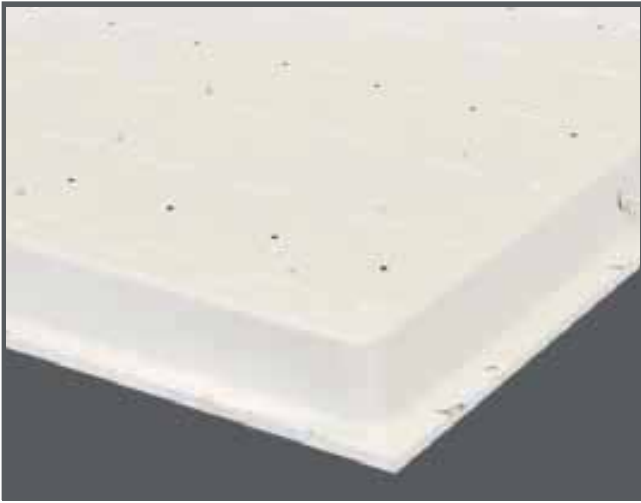
Sıva Altı Ofis Armatürleri

Isoled G3L



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113677	12	1416	6500	118	295x295x45	270x270	5	0,198	7
113822	17	1700	6500	100	595x295x45	270x570	6	0,09	11,40
111475	36	3708	6500	103	595x595x45	570x570	6	0,18	22,50
113009	36	3708	6500	103	1195x295x45	270x1170	4	0,095	12,8

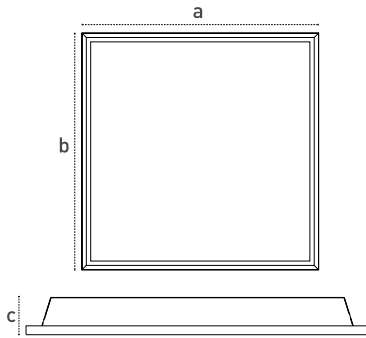
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



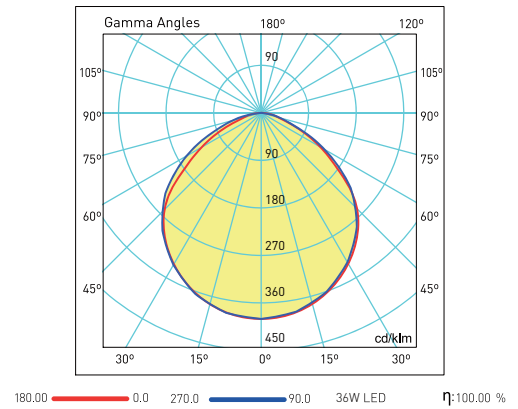
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

IP65 UGR Backlight Panel



Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

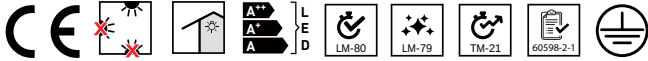
Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1



Options

Opsiyonlar

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



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110607	36	3240	4000	90	595x595x82,5	575x575	1	0,05	13
110608	36	3240	6500	90	595x595x82,5	575x575	1	0,05	13

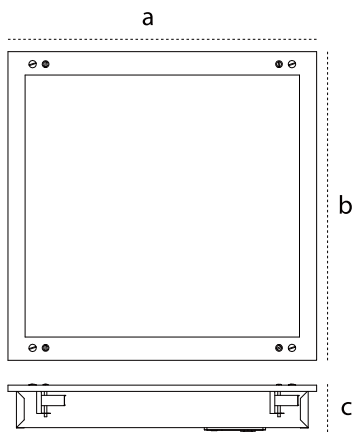
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

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

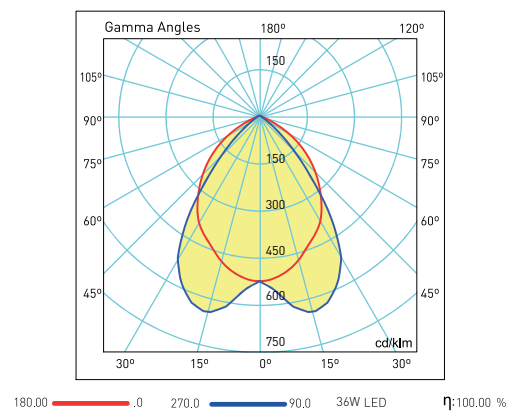
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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

Teknik Çizim



Light Şiddeti Dağılım Eğirisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Sterile Endirect

Steril Endirekt



Anti-glare, UGR<16

Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Kamaşma önleyici optik tasarım, UGR<16

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar

Dimension options: 30x30, 30x60, 30x120



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



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

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

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

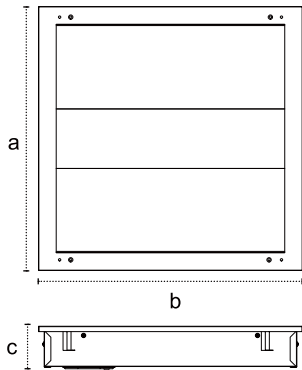
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



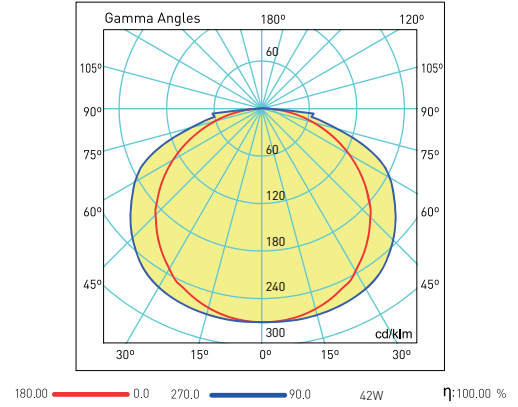
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

IP65 Backlight Panel



Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Options

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



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

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

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

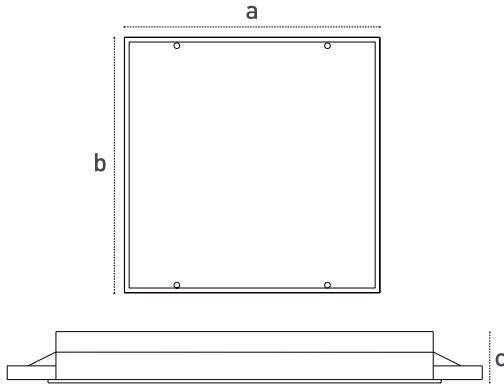
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



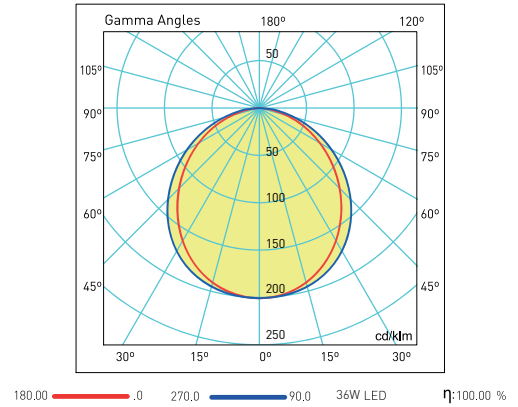
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

IP54 Clealed



IP54, Ideal solution in damp surroundings.

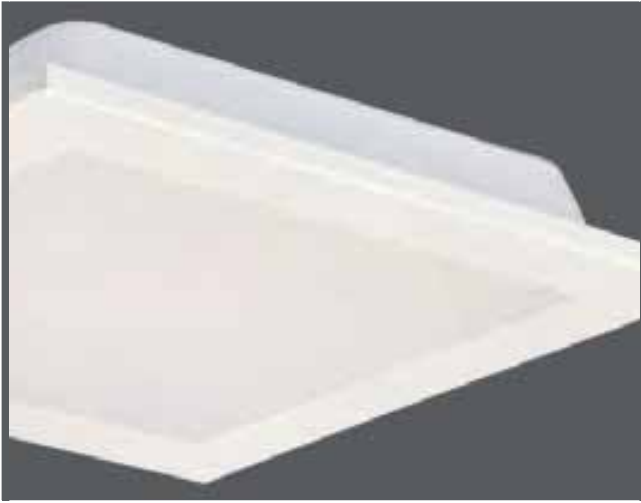
ENEC certified driver

IP65 driver box

IP54, Nemli ortamlar için ideal çözüm

ENEC belgeli driver

IP65 driver kutusu ile maksimum koruma



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP54
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111518	12	1416	6500	118	295x295x61	280x280	5	0,027	7
111542	36	4464	6500	124	595x595x61	580x580	5	0,10	15

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

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

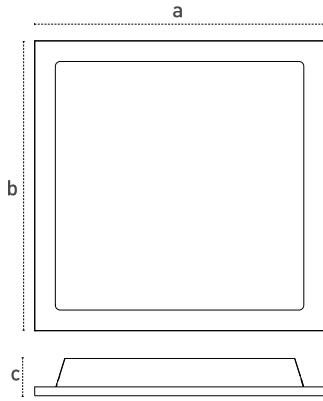
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



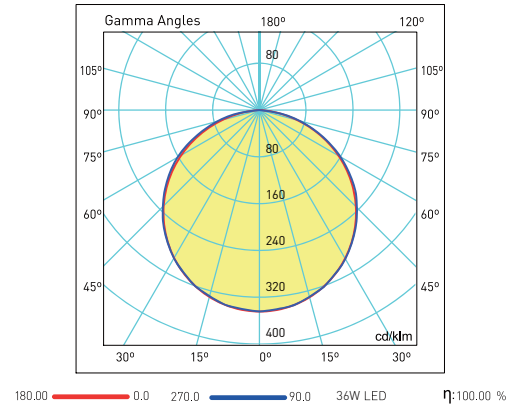
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü
Ofis Armatürleri

Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Dekoled G3T



5 years warranty

European origin ENEC certified driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA diffuser

>55mm body height

5 yıl garanti

Kurum şartnamalarına uygun

TSE belgeli

Avrupa menşei ENEC belgeli driver

>50.000h

PF>0.95

PMMA difüzör

>55mm kasa kalınlığı



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111358	12	1416	6500	118	300X300x61	5	0,198	5,1
111456	17	2142	6500	126	300x600x61	6	0,24	13,26
111440	36	4464	6500	124	600X600x61	6	0,24	25,60
111459	36	4464	6500	124	300x1200x61	4	0,198	20,5

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

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

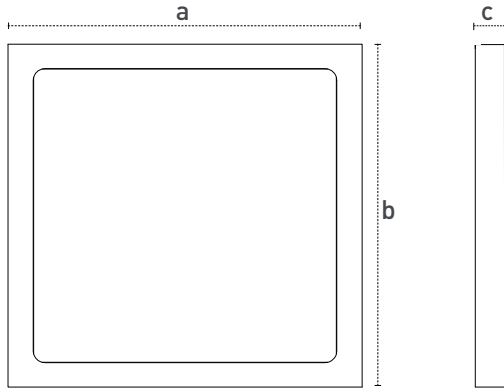
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



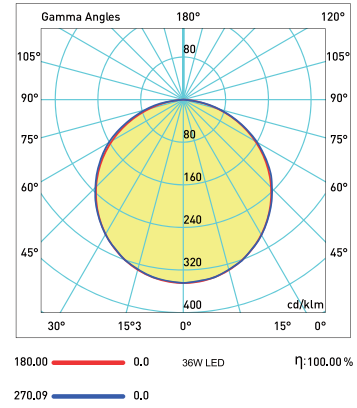
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Dekoled G3L



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111589	12	1404	6500	117	300x300x50	5	0,05	5,1
111840	17	1700	6500	100	600x300x61	6	0,07	12,36
111500	36	3708	6500	103	600x600x61	6	0,118	24,60
113045	36	3708	6500	103	300x1200x61	4	0,12	20,50

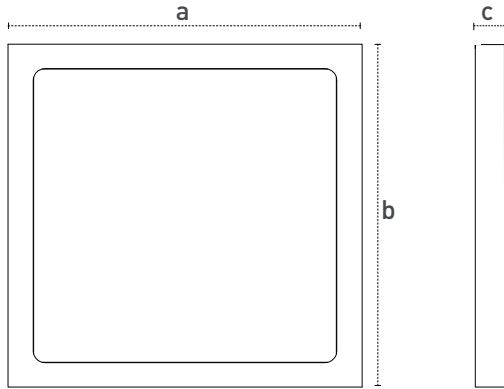
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



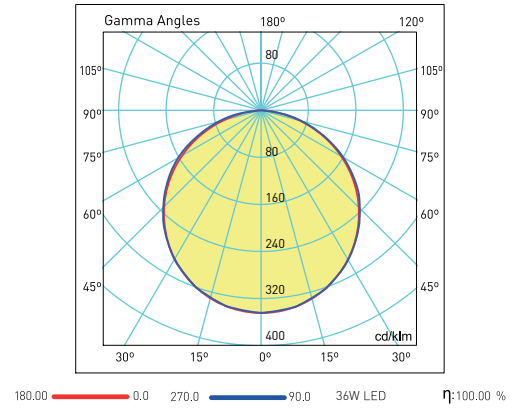
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

IP65 Backlight Panel



Dust and waterproof, IP65

Tempered glass

Suitable for damp and dusty application

Fields of applicaiton:

Hospital, Food facilities, Sterile environments

Toz ve su geçirmez, IP65

Temperli cam

Nemli ve tozlu ortamlarda kullanıma uygun

Kullanım alanları: Hastane, Gıda tesisleri, Steril ortamlar



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109777	36	3240	6500	90	600x600x100	1	0,05	13

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

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

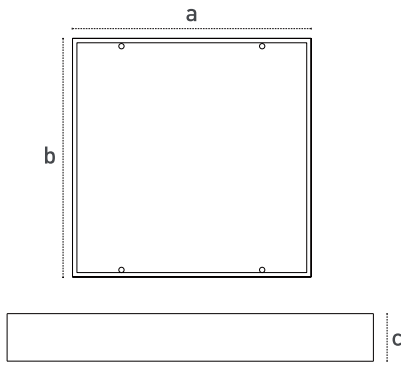
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



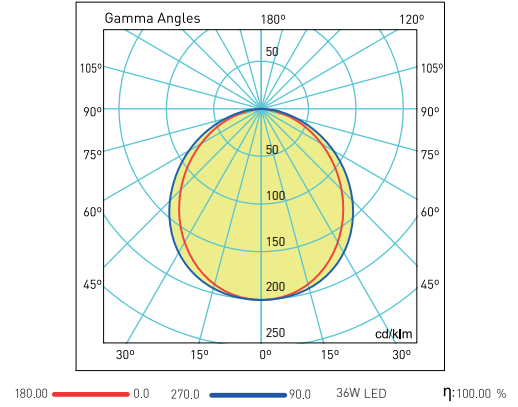
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Negatoscope

Negatoskop



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

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



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

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

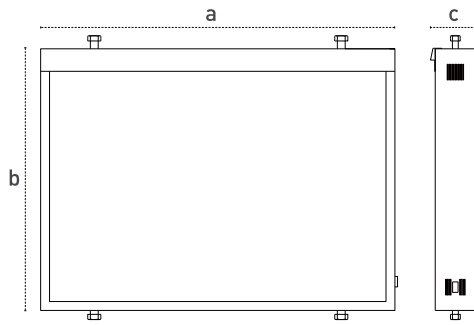
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

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

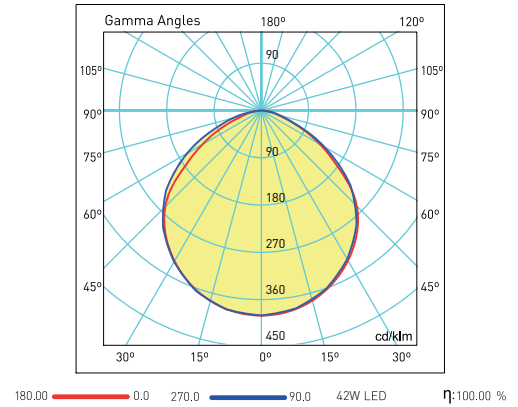
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Linear Luminaires

Lineer Armatürler

Recessed Mounted Office Luminaires

Sıva Altı Ofis Armatürleri

Eterna



Lean and modern design

Easy linear connection

Mounting apparatus position can be adjustable

Yalın ve modern tasarım

Kolay lineer bağlantı

Montaj aparatı pozisyonu ayarlanabilir



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

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

Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Cut Size	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Kesim Ölçüsü (mm) axb	Koli Adedi	Koli Hacmi (m ³)	Koli Ağırlığı (kg)
108898	14	1260	4000	90	625x77x85	620x62	1	0,0047	1,15
108899	20	1800	4000	90	895x77x85	900x62	1	0,0067	1,47
108900	28	2520	4000	90	1225x77x85	1220x62	1	0,009	1,77
108901	42	3780	4000	90	1505x77x85	1500x62	1	0,011	2,15

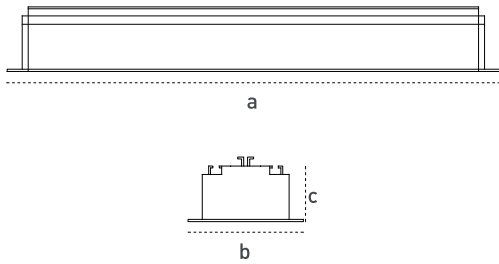
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



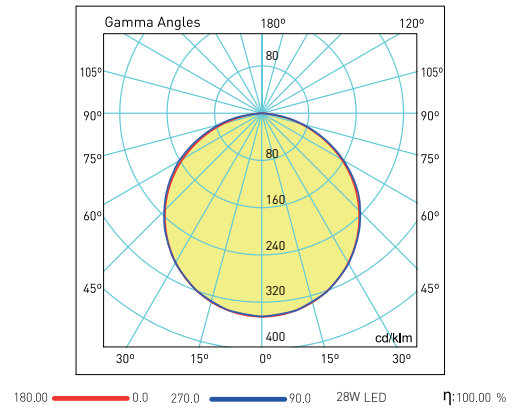
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Nora



UGR<19, anti-glare design

Lean and modern design

Easy linear connection

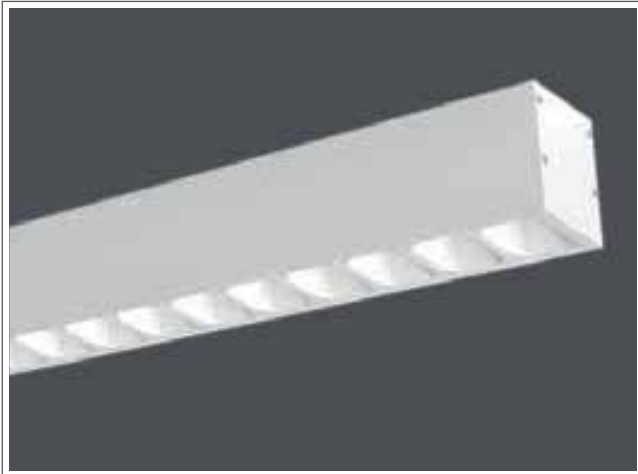
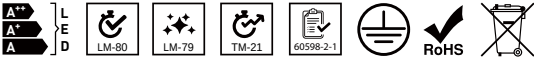
Mounting apparatus position can be adjustable

UGR<19, kamaşma önleyici optik tasarım

Yalın ve modern tasarım

Kolay lineer bağlantı

Montaj aparatı pozisyonu ayarlanabilir



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant
		Sıva Üstü / Sarkıt



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110674	14	1330	4000	95	580x58x85	1	0,005	1,6
110676	20	1900	4000	95	865x58x85	1	0,0072	2,4
110678	28	2660	4000	95	1150x58x85	1	0,009	3,2
110681	42	3990	4000	95	1435x58x85	1	0,011	4,1

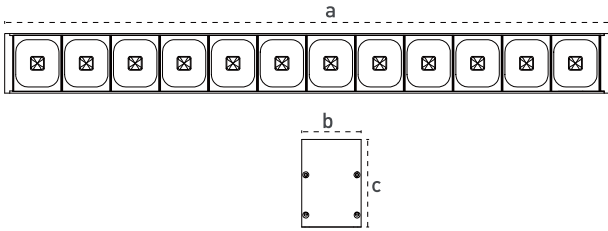
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



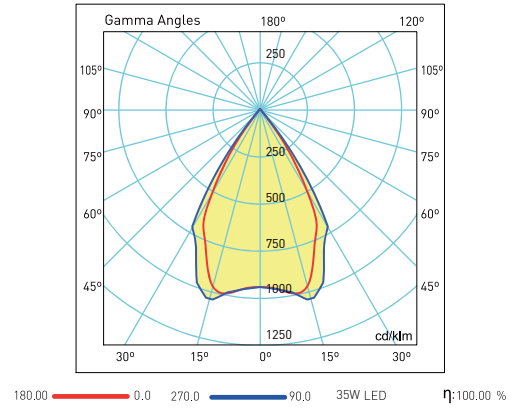
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

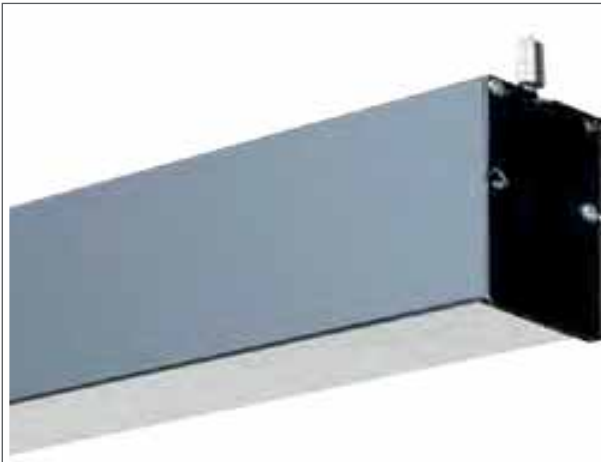
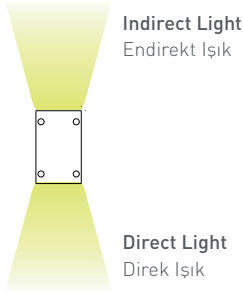
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Eterna Endirect / Endirekt



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP40
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1mm ²
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206015	26-16	1500	4000	90	47x900x85	1	0,0	0,0
206016	34-18	1940	4000	90	47x1200x85	1	0,0	0,0
206017	44-24	2300	4000	90	47x1470x85	1	0,0	0,0
206018	60-40	3000	4000	90	47x2000x85	1	0,0	0,0

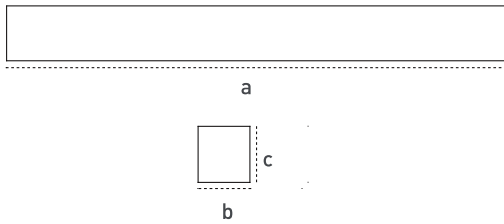
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



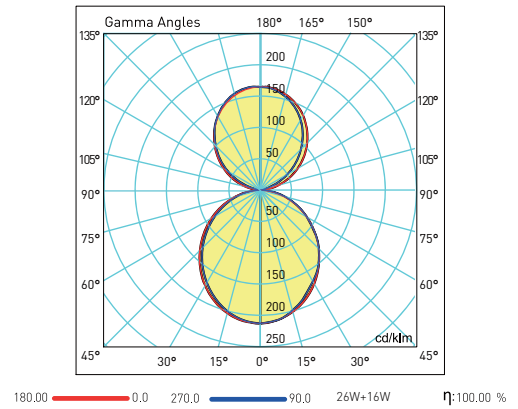
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Eterna



Lean and modern design

Easy linear connection

Mounting apparatus position can be adjustable

Yalın ve modern tasarım

Kolay lineer bağlantı

Montaj aparatı pozisyonu ayarlanabilir



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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

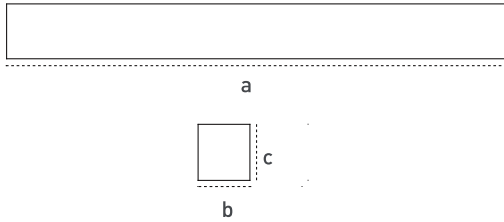
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108964	14	1260	4000	90	620x57x85	1	0,005	1,56
108965	20	1800	4000	90	900x57x85	1	0,0072	2,07
108966	28	2520	4000	90	1220x57x85	1	0,0072	2,54
108967	42	3780	4000	90	1500x57x85	1	0,011	3,16

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

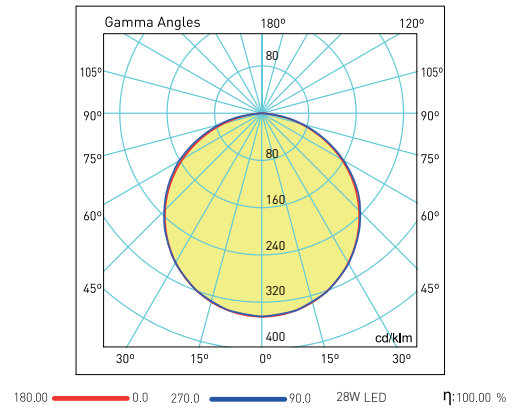
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Trenta



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>36.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM79, TM21, EN62262, EN60529, EN13032, LM80	

Options

Opsiyonlar

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

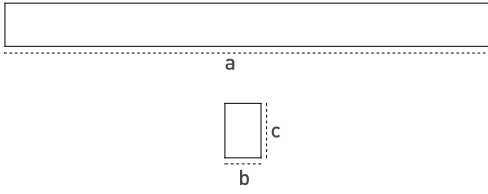
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111384	16	1440	4000	90	33x58x570	2	10x6,5x60	1,5
111385	32	2880	4000	90	33x58x1200	2	10x6,5x121	2,9
111386	42	3780	4000	90	33x58x1500	2	10x6,5x151	3,6
111387	56	5040	4000	90	33x58x1980	2	10x6,5x202	4,6

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

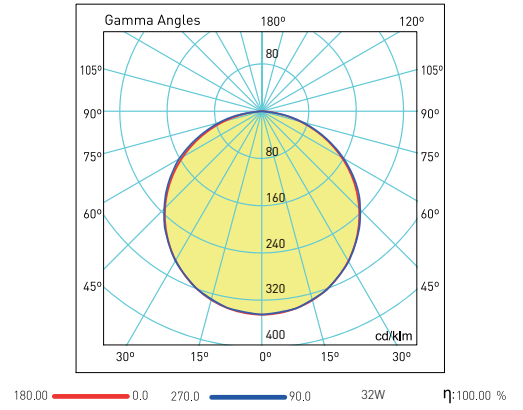
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Trenta G2



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

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

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

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

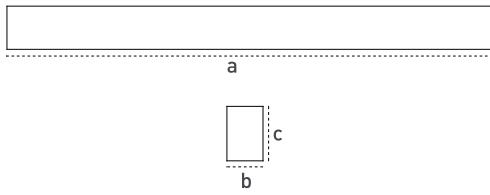
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



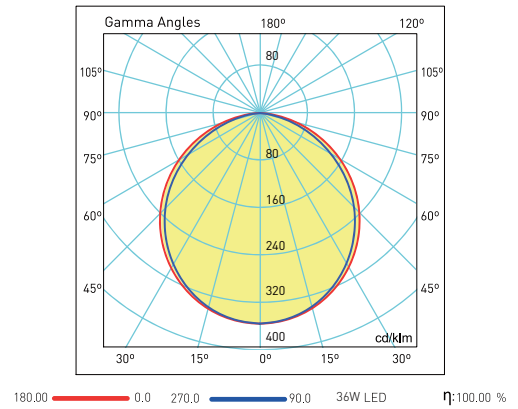
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

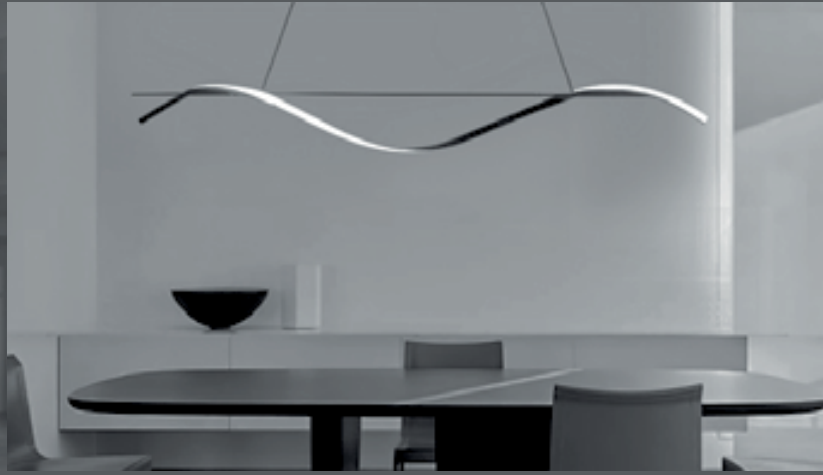
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Architectural Luminaires

Mimari Sarkıt
Armatürler

Surface Mounted Office Luminaires

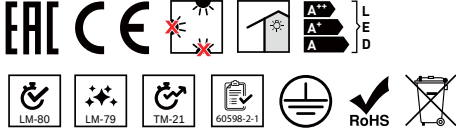
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Circa



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110125	36	3520	4000	110	400x80x80	1	0,025	3
110126	50	5500	4000	110	600x80x80	1	0,051	4,5
110127	75	8625	4000	115	900x80x80	1	0,101	8
110128	100	11500	4000	115	1200x80x80	1	0,190	11

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

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

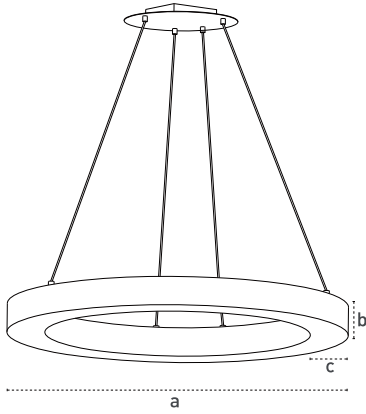
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



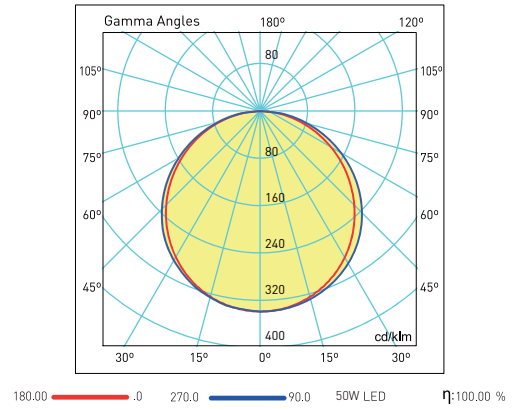
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Polaris



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110129	36	4140	4000	115	400x80	1	0,0250	3
110130	50	5750	4000	115	600x80	1	0,0510	4,5
110131	100	11500	4000	115	900x80	1	0,1010	7

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

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

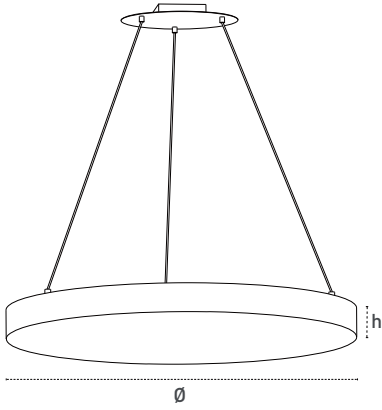
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



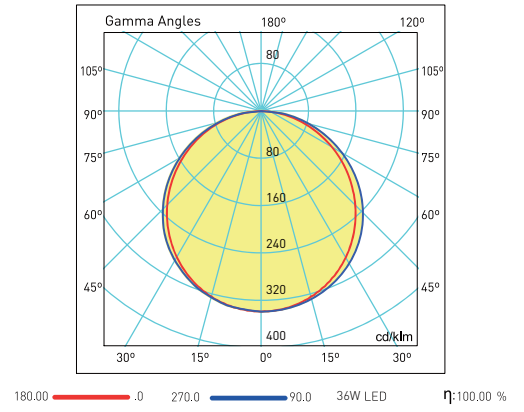
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

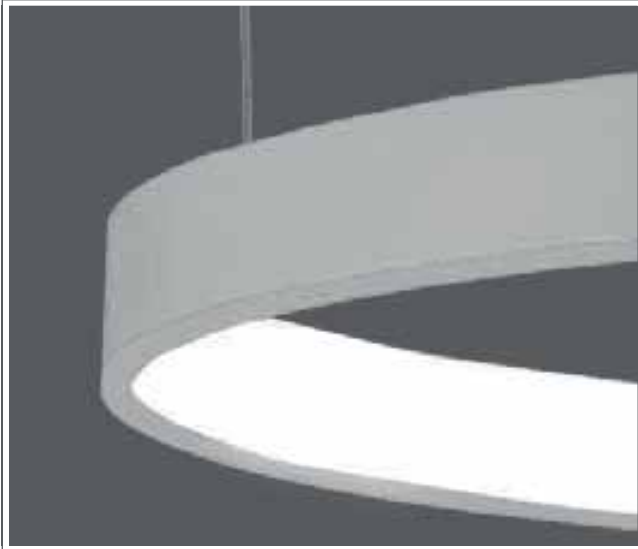
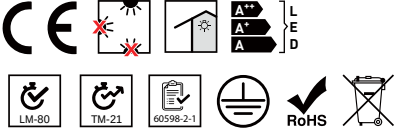
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Della



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK03	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206429	20	2000	4000	100	410x50x20	1	0,016	2,1
206435	30	3000	4000	100	610x50x20	1	0,033	3,2
206441	46	4600	4000	100	910x50x20	1	0,076	4,8
206447	60	6000	4000	100	1210x50x20	1	0,13	7,5

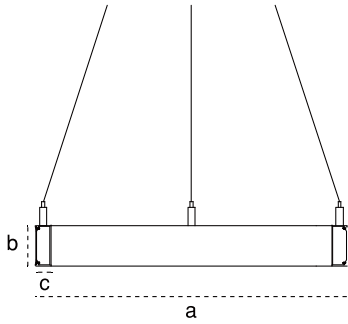
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



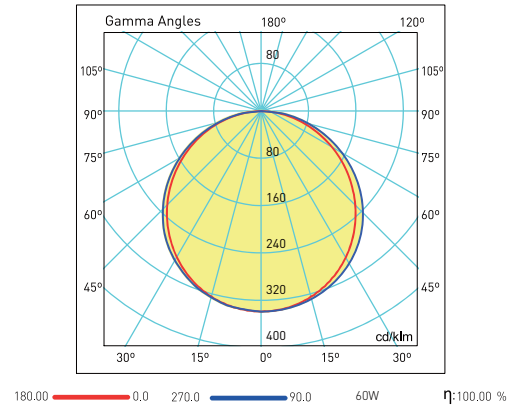
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

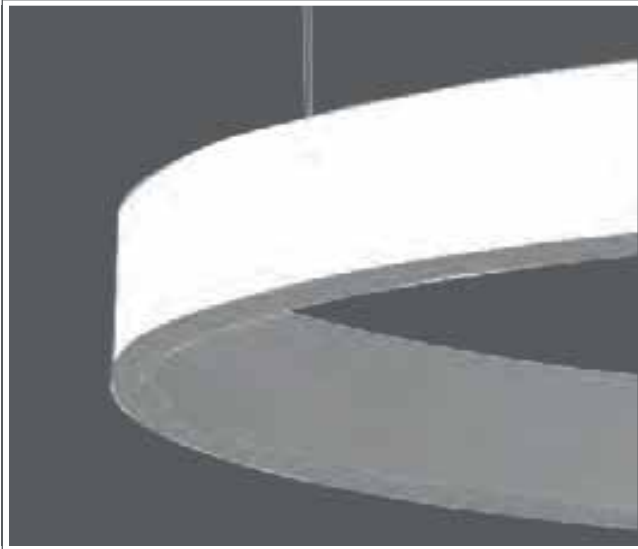
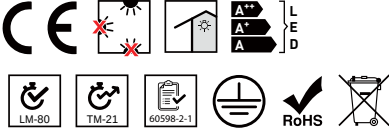
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Modella



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Sınıfı	IK03	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206405	20	2000	4000	100	410x50x20	1	0,016	2,1
206411	30	3000	4000	100	610x50x20	1	0,033	3,2
206417	46	4600	4000	100	910x50x20	1	0,076	4,8
206423	60	6000	4000	100	1210x50x20	1	0,13	7,5

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

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

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

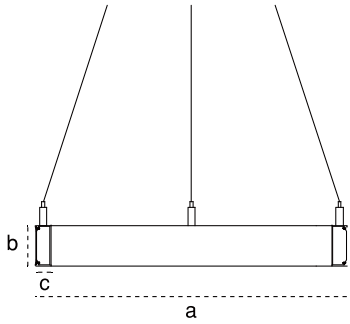
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

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



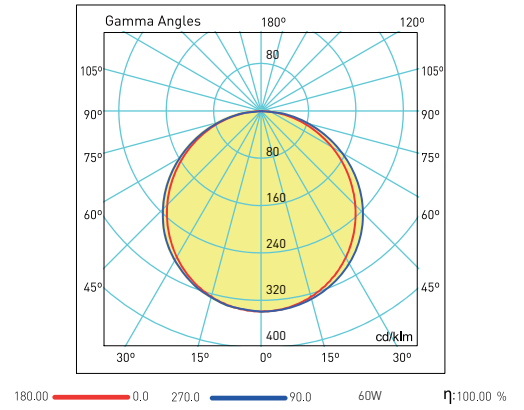
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

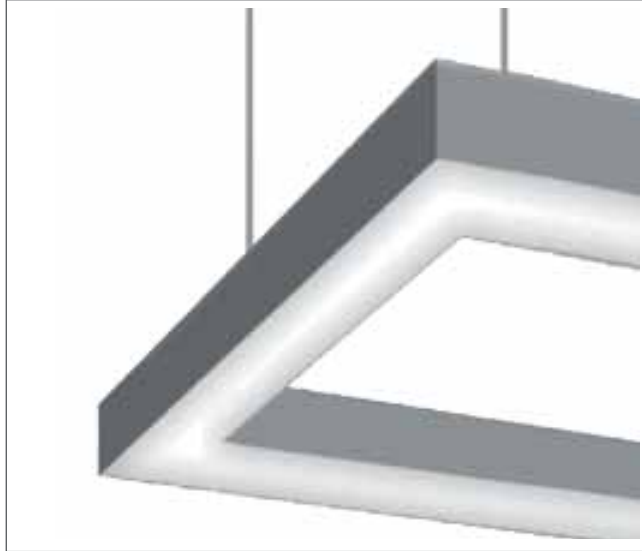
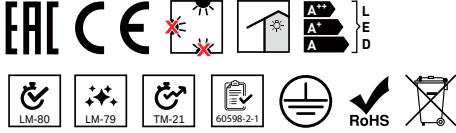
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Quad



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110132	40	4600	4000	115	420x420x53x82	1	0,0220	3
110133	60	6900	4000	115	650x650x53x82	1	0,0430	4,5
110134	80	9200	4000	115	920x920x53x82	1	0,0850	7

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

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

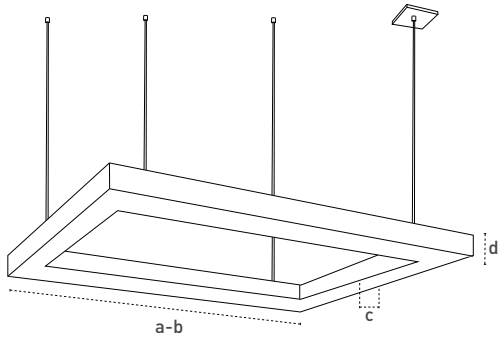
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



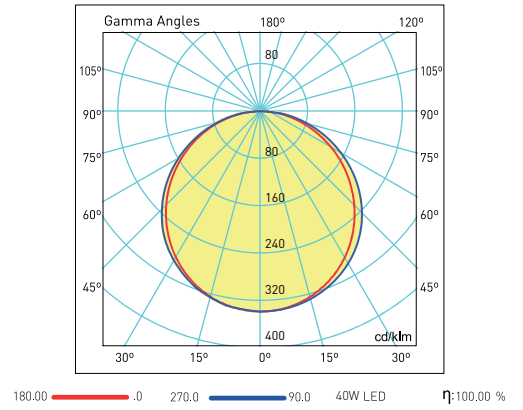
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

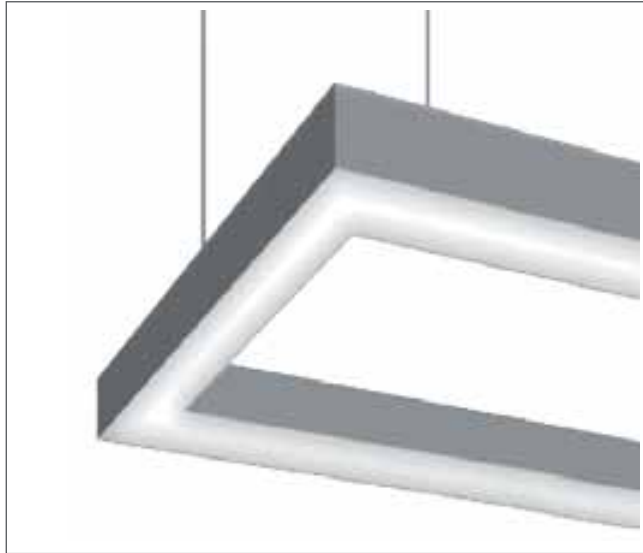
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Detra



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110135	80	9200	4000	115	650x1250x53x82	1	0,0520	4,5

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

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

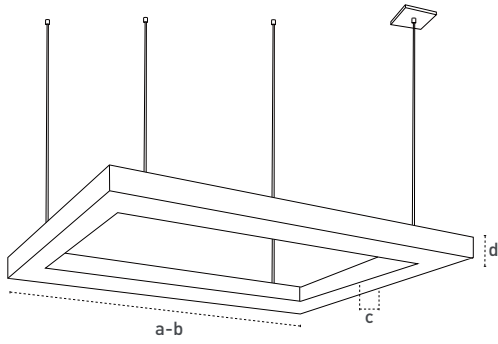
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



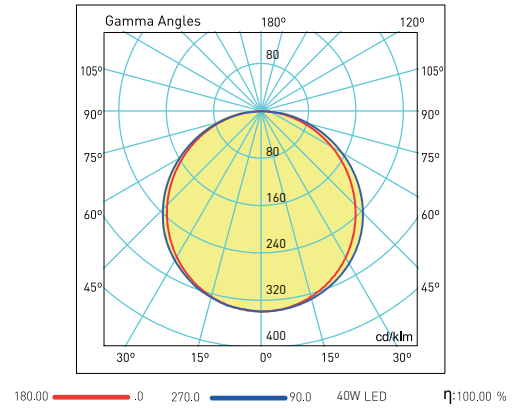
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

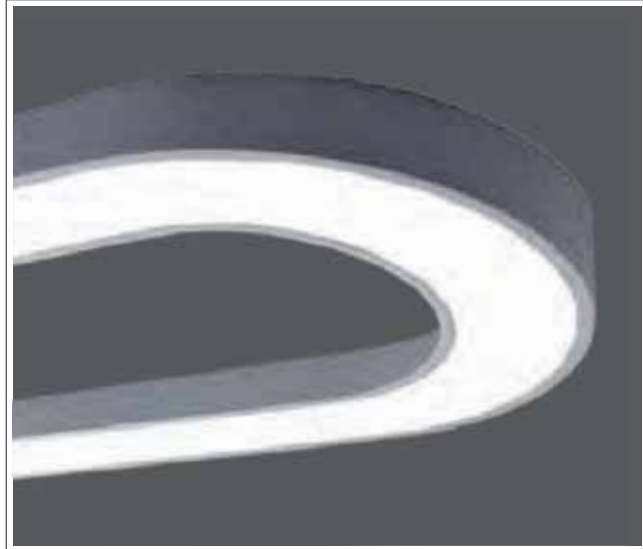
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Norba



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK03	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

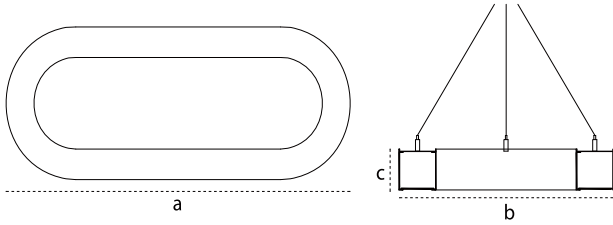
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206477	85	8800	4000	104	1200x410x80x80	1	0,048	4,9
206483	105	11000	4000	105	1600x410x80x80	1	0,063	6,1

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



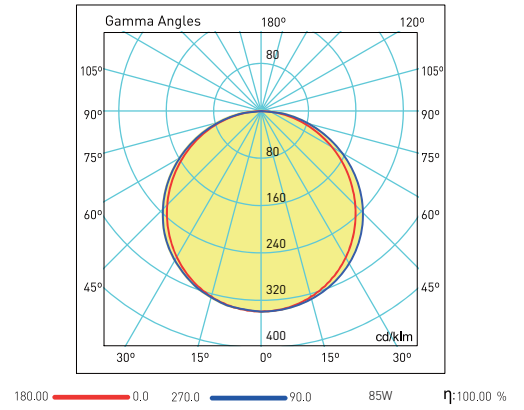
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

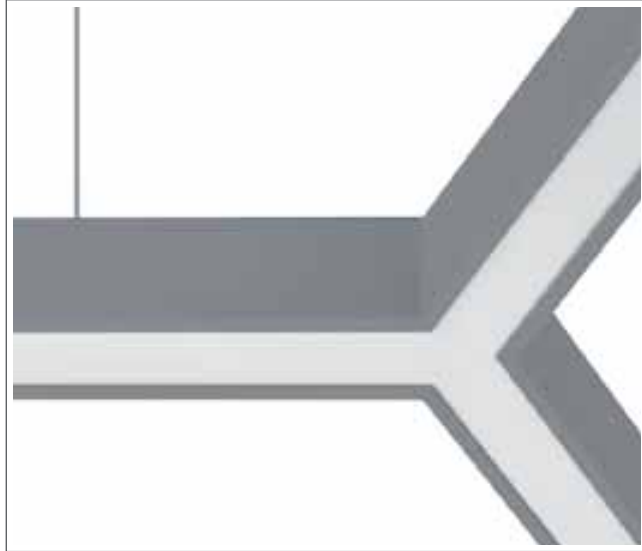
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Tria



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109141	75	8625	4000	115	1500x1300x920x80	1	0,2300	7,5

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

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

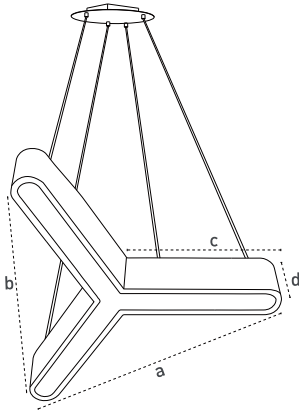
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



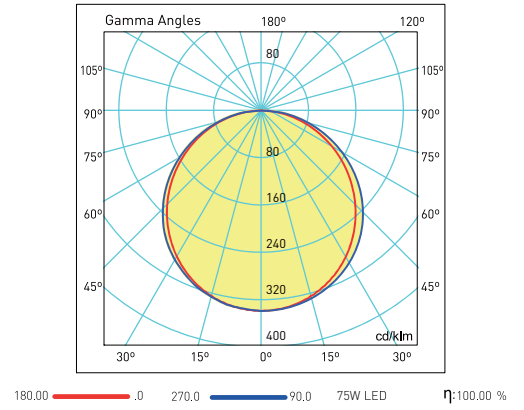
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

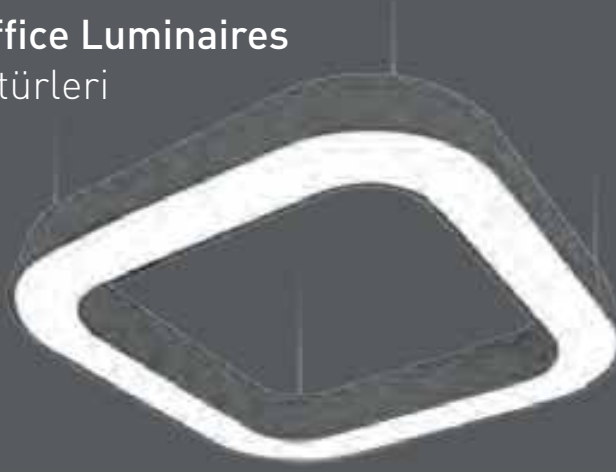
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

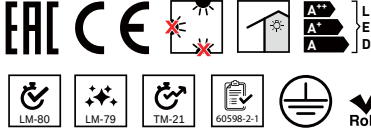
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Smooth



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

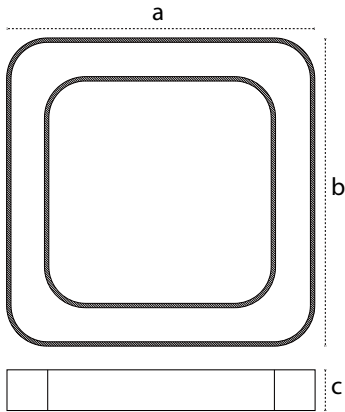
DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110136	50	5500	4000	110	600x600x80	1	0,0510	4,5
110137	80	9200	4000	115	900x900x80	1	0,1010	8

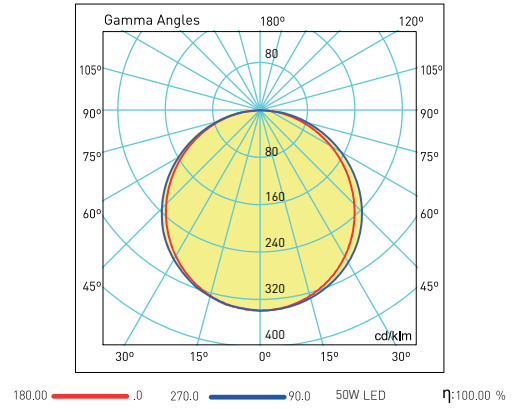
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

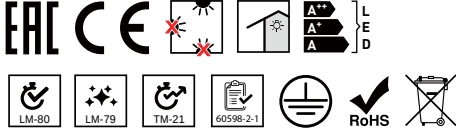
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Pieno



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

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



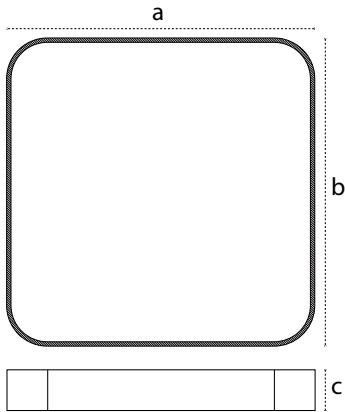
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110138	50	5750	4000	115	600x600x80	1	0,0510	4,5
110139	105	12075	4000	115	900x900x80	1	0,1010	6

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



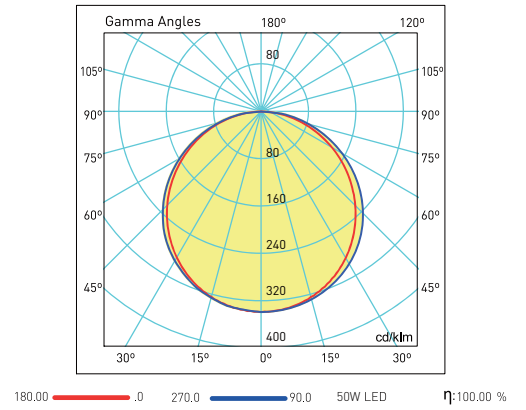
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

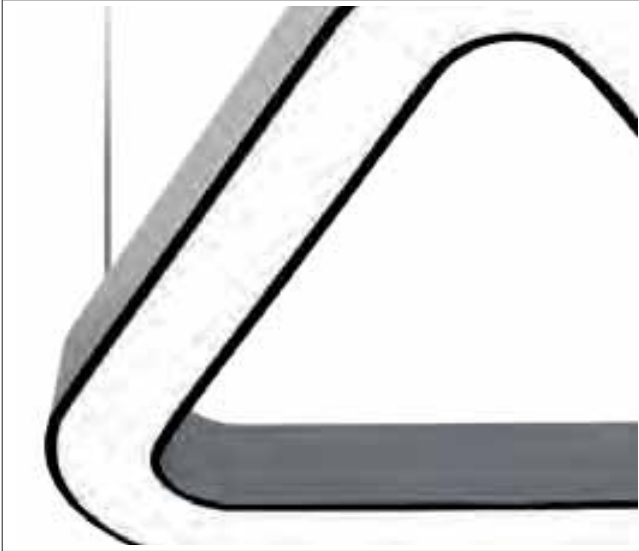
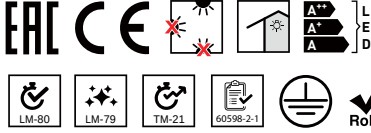
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Radia



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxcxd	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111148	30	3300	4000	110	600x600x600x80	1	0,035	3,9

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

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

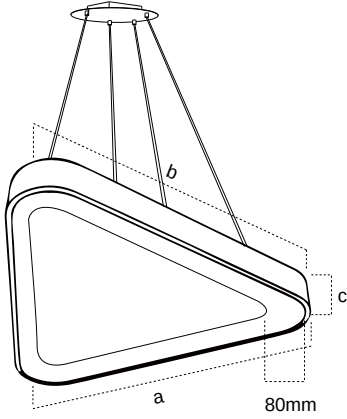
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



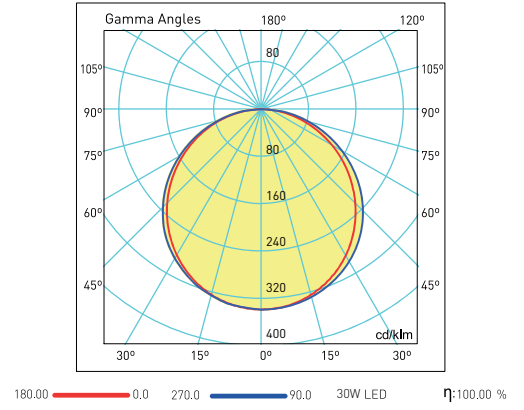
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

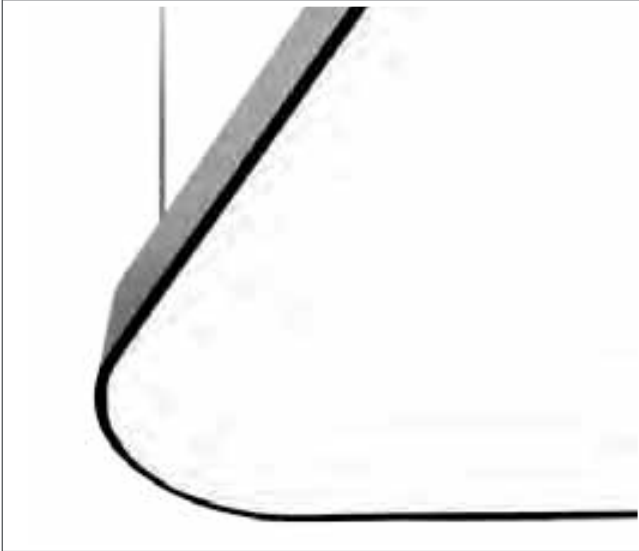
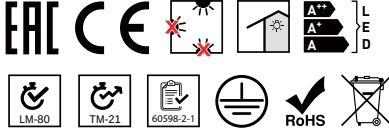
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Plena



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxcxd	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111152	45	4600	4000	102	600x600x600x80	1	0,035	4,2

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

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

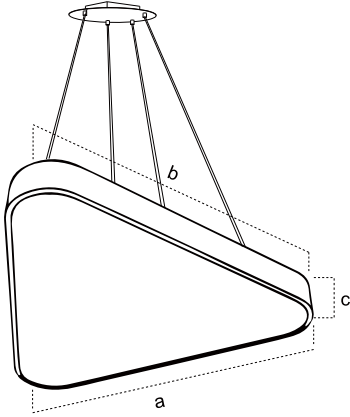
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



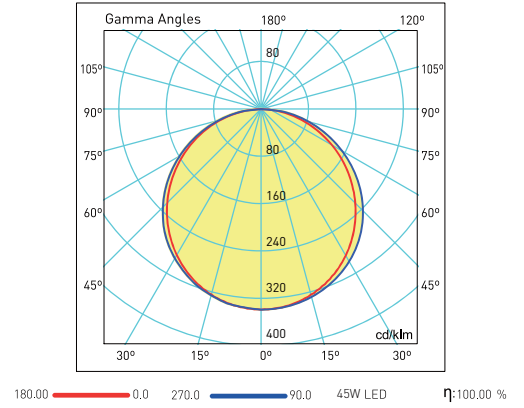
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

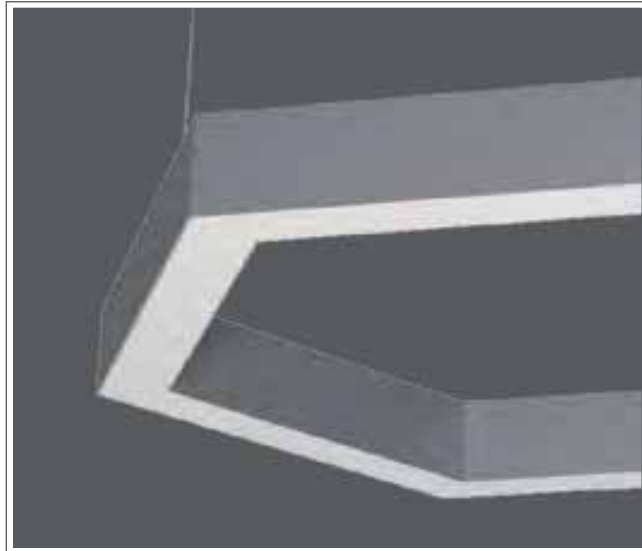
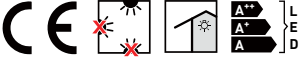
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Essa



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK03	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

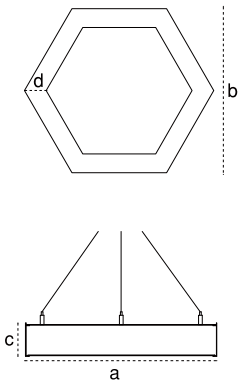
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxcxd	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206453	50	5500	4000	110	610x530x80x80	1	0,033	4,5
206459	75	8625	4000	115	900x776x80x80	1	0,076	8,1

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



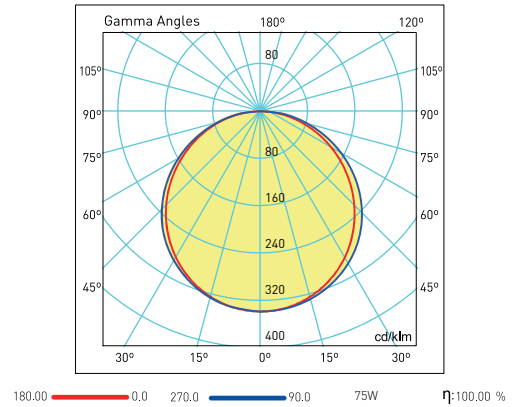
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

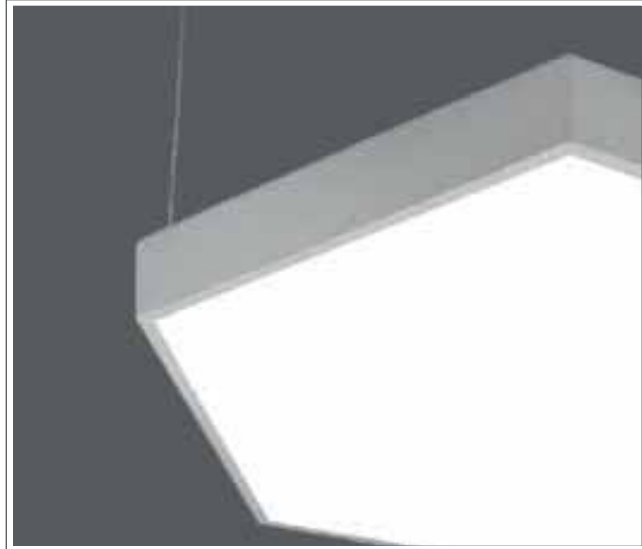
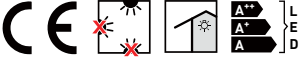
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Hexa



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Sınıfı	IK03	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206465	50	5500	4000	110	610x530x80	1	0,03	4,8
206471	75	8625	4000	115	900x776x80	1	0,08	7

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

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

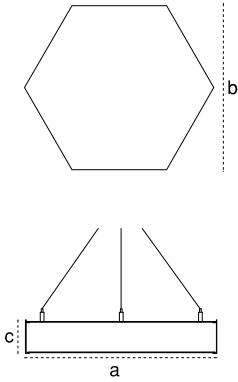
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



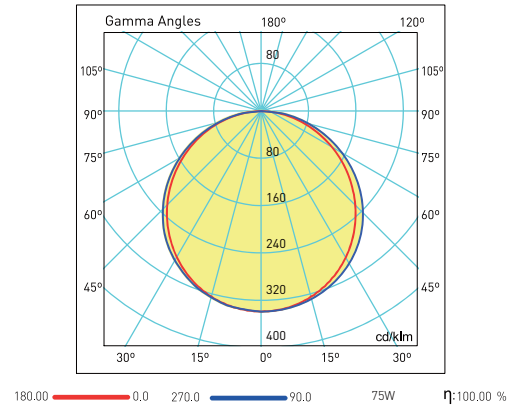
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Suspension Set

Sarkıt Aparatı

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Pendant Dimensions Sarkıt Boyu (mm)
321177	Quadruple / Dörtlü	1500
321176	Quadruple / Dörtlü	5000



Surface Mounted Office Luminaires

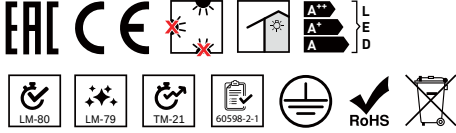
Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Twist



Lean and modern design
Customizable dimensions
Customizable body color

Yalın ve modern tasarım
Özel ölçülerde üretim
İstenilen gövde renk seçenekleri



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109130	45	5175	4000	115	400x1550x80	1	0,1000	5,5

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

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

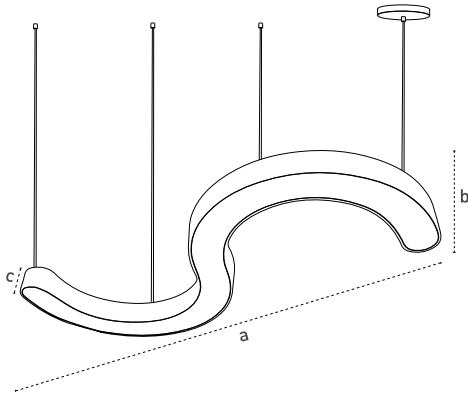
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



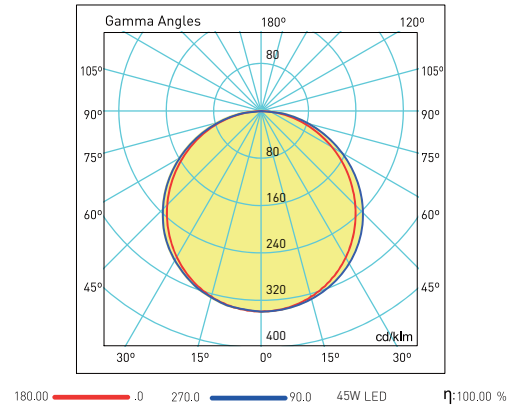
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

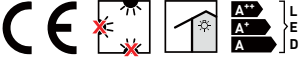
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Decora



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206344	75	6750	4000	90	750x750x100	1	0,087	5,2

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

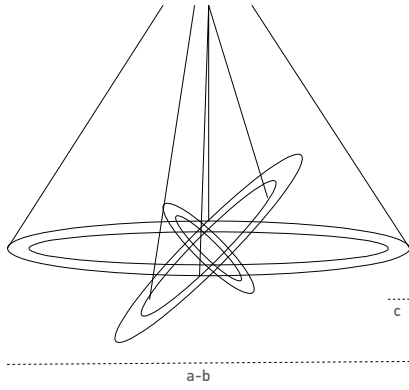
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



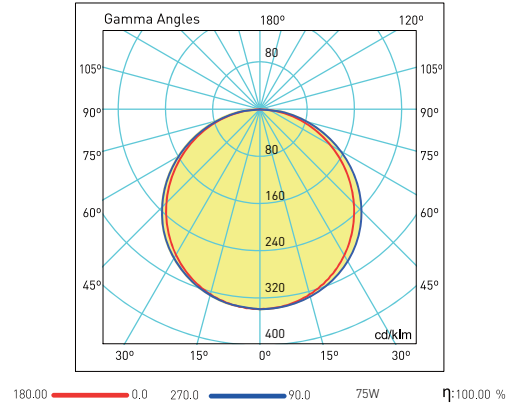
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

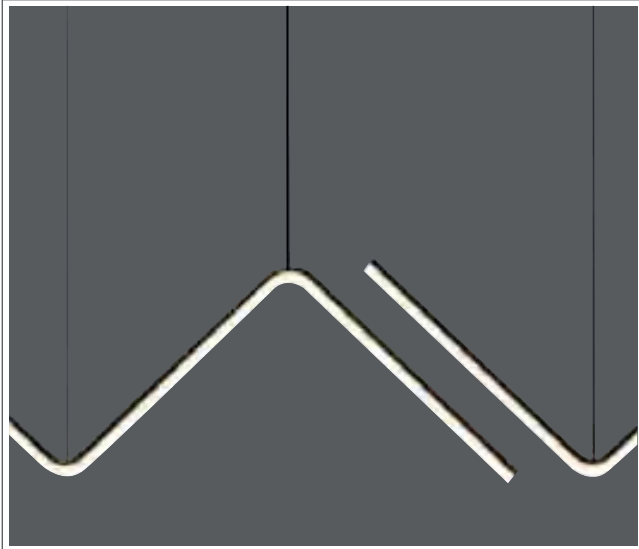
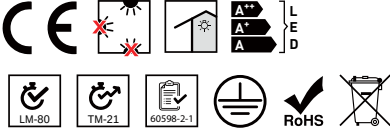
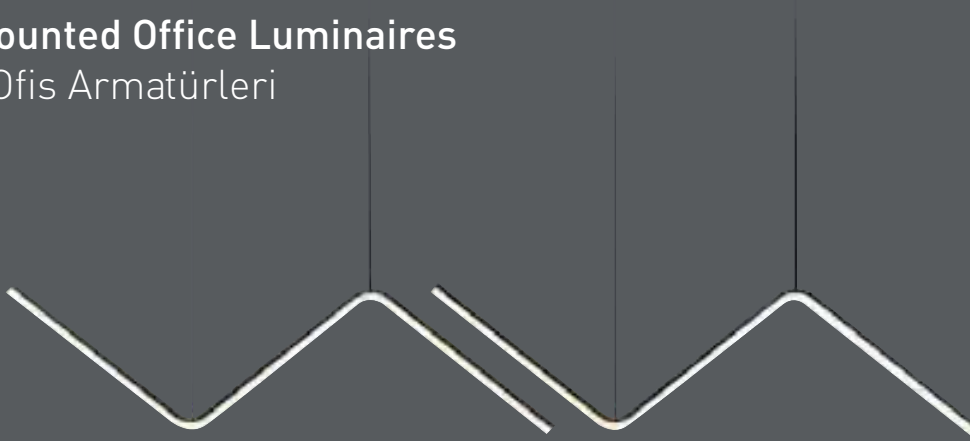
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Onda



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	Sıva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206338	27	2160	4000	80	1200x40x20	1	0,02	1,61

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

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

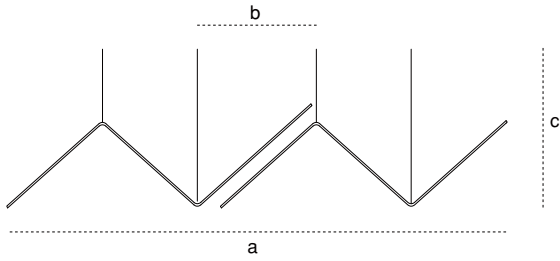
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



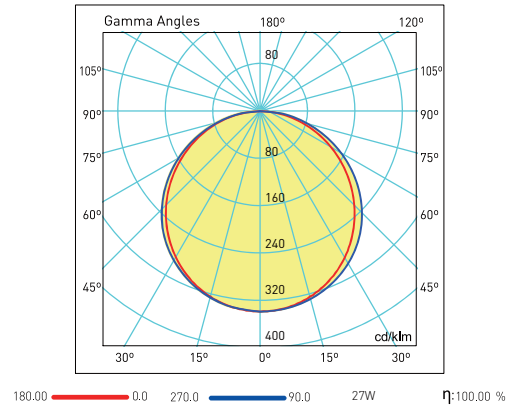
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

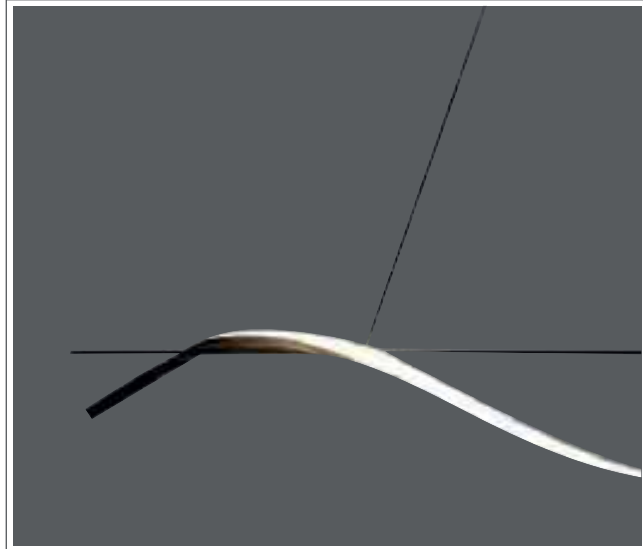
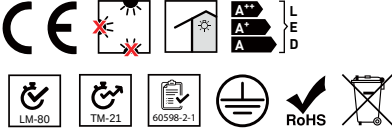
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Office Luminaires

Sıva Üstü Ofis Armatürleri

Mento



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Sınıfı	IK02	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted / Pendant	
		Sıva Üstü / Sarkıt	

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206350	23	1840	4000	80	1200x300x300	1	0,21	2,4

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

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

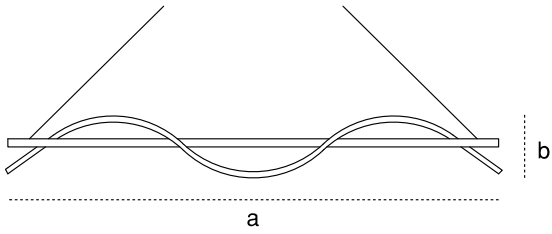
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



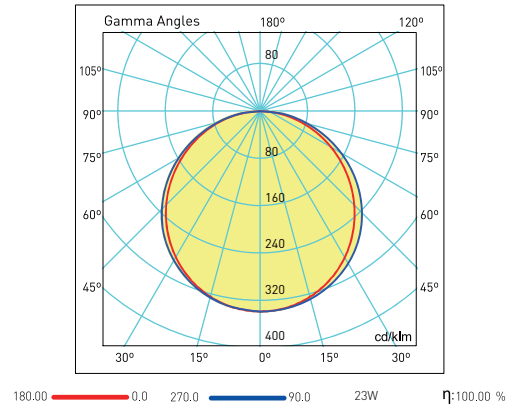
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Downlight Luminaires

Downlight Armatürler

Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Tira IP54



Suitable for wet floor
3 different body option
Wide power range
Black / White frame

Islak zeminler için tasarlandı
3 farklı gövde
Geniş güç aralığı
Siyah / Beyaz çerçeve



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,75mm	
RAL Code	Ral Kodu	9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting	
		Sıva Altı	



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	150°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

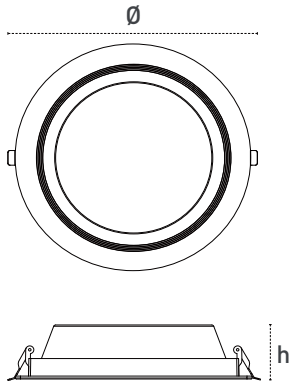
Opsiyonlar

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



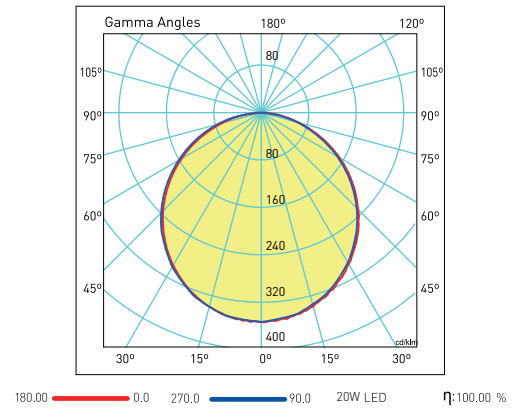
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107069	7	770	6500	110	148x56,5	132	20	0,033	14
107072	10	1100	6500	110	148x56,5	132	20	0,033	14
107075	15	1545	6500	103	197x56,5	185	15	0,043	15
107078	20	2000	6500	100	197x56,5	185	15	0,043	15
107081	25	2500	6500	100	233x56,5	220	10	0,04	12
107084	35	3325	6500	95	233x56,5	220	10	0,04	12

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

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



Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Tira Round



5 years warranty
Wide power option
Square frame option

5 yıl garanti
Geniş güç seçeneği
Kare çerçeve opsiyonu



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



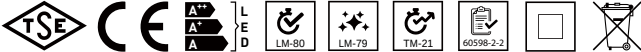
Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

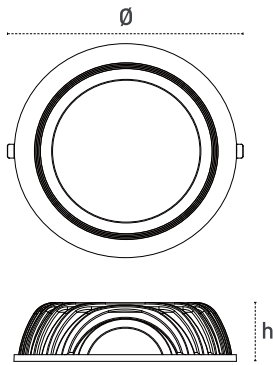
DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓	
Clip-in		-	
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-	





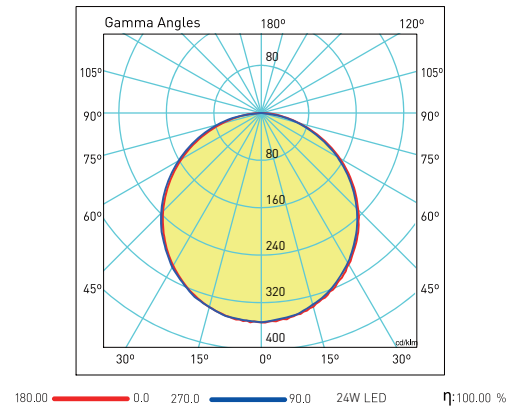
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109708	12	1260	4000	105	148x62	132	20	0,033	12
109721	20	2000	4000	100	148x62	132	20	0,033	12
109158	12	1320	4000	110	197x65	185	15	0.043	13,5
109163	24	2496	4000	104	197x65	185	15	0.043	13,5
109165	35	3605	4000	103	197x65	185	15	0.043	13,5

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

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



Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Tira Round



There is always a Tira suitable to your place.

3 different body options

Wide power range

Round / Square frame

Black / White frame

IP40 / IP54

Her mekana uygun bir Tira mutlaka vardır.

3 farklı gövde

9 farklı güç

Yuvarlak / Kare çerçeve

Siyah / Beyaz çerçeve

IP40 / IP54



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



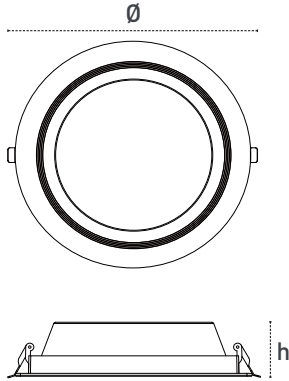
Options

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



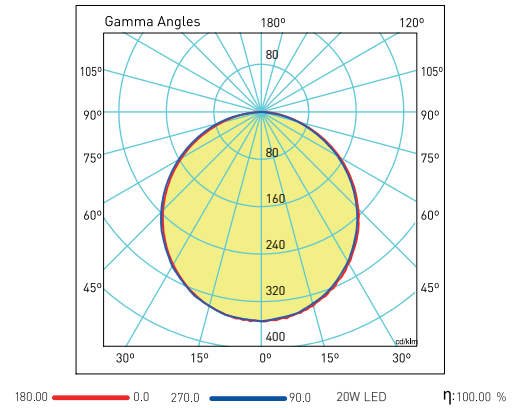
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106928	5	550	4000	110	148x56,5	132	20	0,033	14
106934	7	770	4000	110	148x56,5	132	20	0,033	14
106937	10	1100	4000	110	148x56,5	132	20	0,033	14
106943	10	1100	4000	110	197x56,5	185	15	0,043	15
106950	15	1545	4000	103	197x56,5	185	15	0,043	15
106961	20	2000	4000	100	197x56,5	185	15	0,043	15
106969	20	2000	4000	100	240x56,5	220	10	0,04	12
106977	25	2500	4000	100	240x56,5	220	10	0,04	12
106985	35	3325	4000	95	240x56,5	220	10	0,04	12

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

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



Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Tira Square



5 years warranty
Wide power option
Round frame option

5 yıl garanti
Geniş güç seçeneği
Yuvarlak çerçeve opsiyonu



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

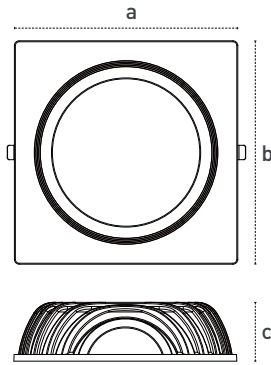
DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓	
Clip-in		-	
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-	





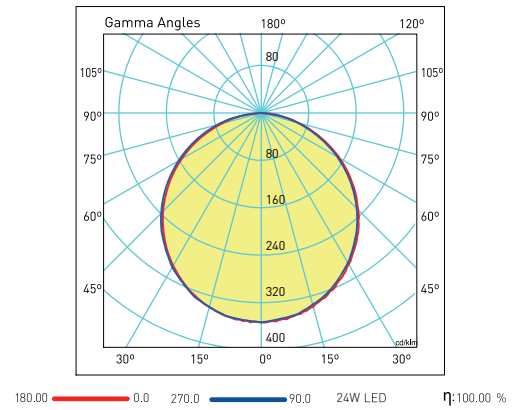
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109714	12	1260	4000	105	148x148x62	132	20	0,033	12
109725	20	2000	4000	100	148x148x62	132	20	0,033	12
109159	12	1320	4000	110	197x197x65	185	15	0.043	13,5
109164	24	2496	4000	104	197x197x65	185	15	0.043	13,5
109166	35	3570	4000	102	197x197x65	185	15	0.043	13,5

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

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



Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Tira Square



There is always a Tira suitable to your place.

3 different body options

Wide power range

Round / Square frame

Black / White frame

IP40 / IP54

Her mekana uygun bir Tira mutlaka vardır.

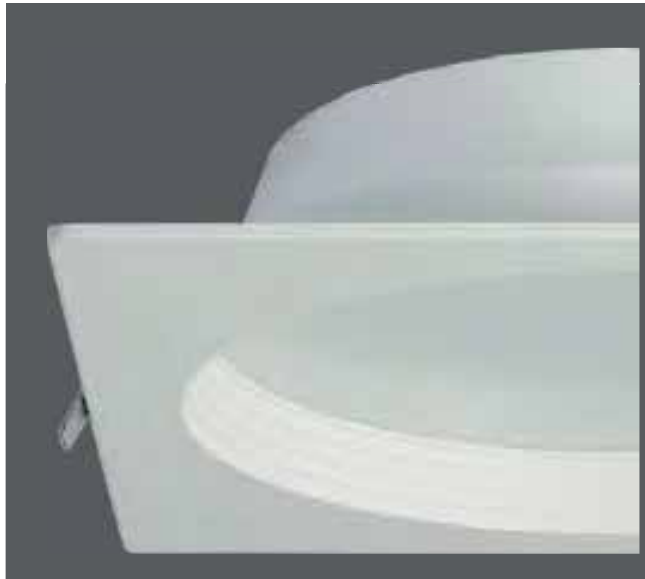
3 farklı gövde

9 farklı güç

Yuvarlak / Kare çerçeve

Siyah / Beyaz çerçeve

IP40 / IP54



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

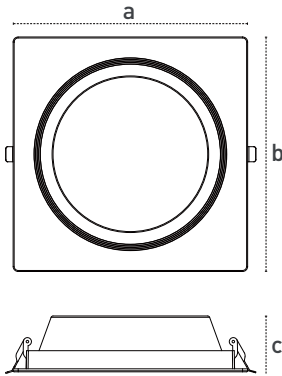
Options

Opsiyonlar

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

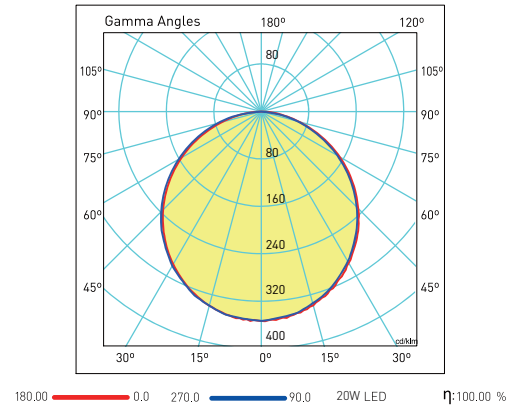
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106991	5	550	4000	110	148x148x56,5	132	20	0,033	14
106994	7	770	4000	110	148x148x56,5	132	20	0,033	14
106997	10	1100	4000	110	148x148x56,5	132	20	0,033	14
107003	10	1100	4000	110	197x197x56,5	185	15	0,043	15
107006	15	1545	4000	103	197x197x56,5	185	15	0,043	15
107012	20	2000	4000	100	197x197x56,5	185	15	0,043	15
107018	20	2000	4000	100	233x233x56,5	220	10	0,04	12
107021	25	2500	4000	100	233x233x56,5	220	10	0,04	12
107025	35	3325	4000	95	233x233x56,5	220	10	0,04	12

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

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



Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Dore



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

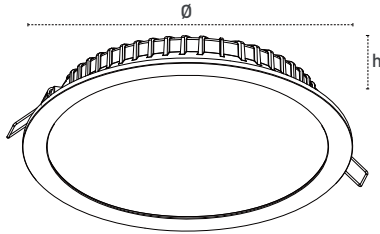
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





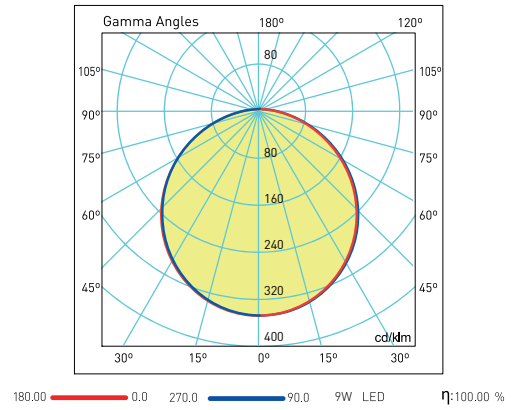
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110864	7	791	4000	113	120x45	105	20	0,015	4
110865	10	1120	4000	112	170x45	155	15	0,035	5
110866	13	1547	4000	119	170x45	155	15	0,035	5
110867	18	2412	4000	134	225x45	205	10	0,04	5,7
110868	22	2948	4000	134	225x45	205	10	0,04	5,7

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Recessed Mounted Downlight Luminaires

Sıva Altı Downlight Armatürleri

Sirma



Backlight comfort

Slim design

Internal driver

Backlight ışık konforu

Slim tasarım

Dahili sürücü



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

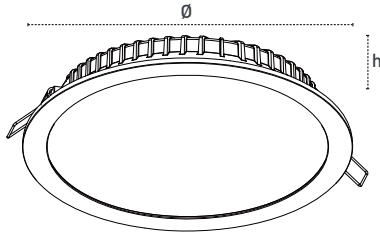
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓ (18W)
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





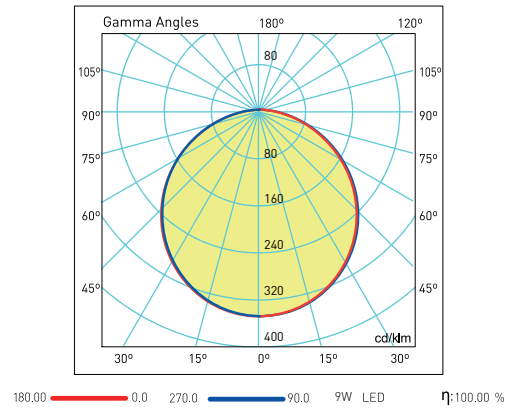
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110331	6	528	4000	88	120x45	105	20	0,013	2,5
110334	9	783	4000	87	120x45	105	20	0,013	2,5
110340	12	1092	4000	91	170x45	155	15	0,03	3,1
110343	15	1350	4000	90	170x45	155	15	0,03	3,1
110349	18	1782	4000	99	225x45	205	10	0,033	3,7

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

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



Surface Mounted Downlight Luminaires

Sıva Üstü Downlight Armatürleri

Rina



5 years warranty
>50.000h system lifetime
ENEC certified driver

5 yıl garanti
>50.000h sistem ömrü
ENEC belgeli sürücü



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110599	12	1200	4000	100	130x100	24	0,056	5,9
110600	24	2472	4000	103	175x100	16	0,062	6,4

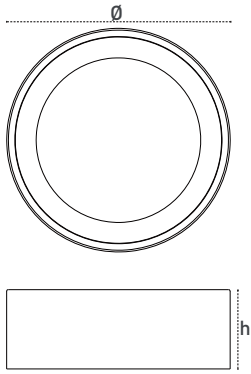
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



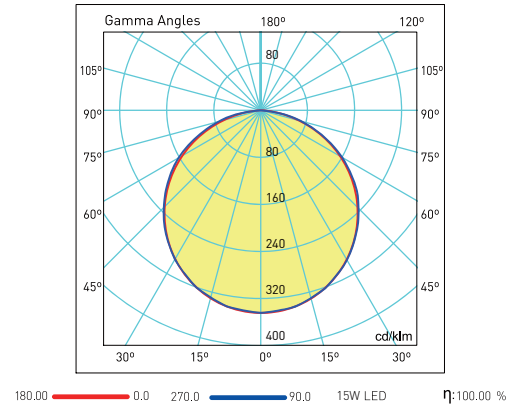
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Downlight Luminaires

Sıva Üstü Downlight Armatürleri

Dore



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

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

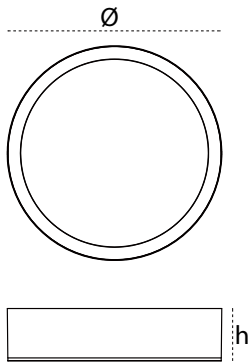
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



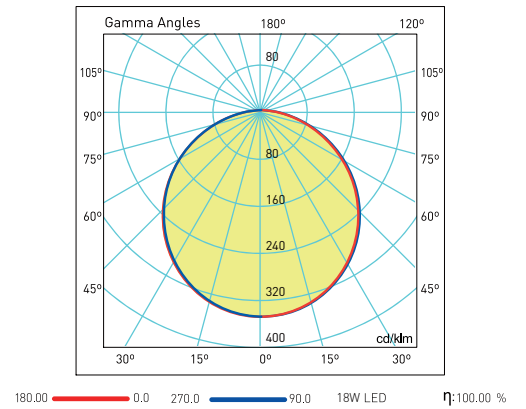
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Surface Mounted Downlight Luminaires

Sıva Üstü Downlight Ofis Armatürleri

Sirma Backlight



Backlight comfort
Slim design
Internal driver

Backlight ışık konforu
Slim tasarım
Dahili sürücü



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



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

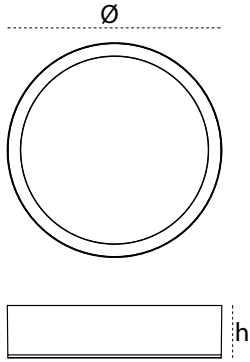
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

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



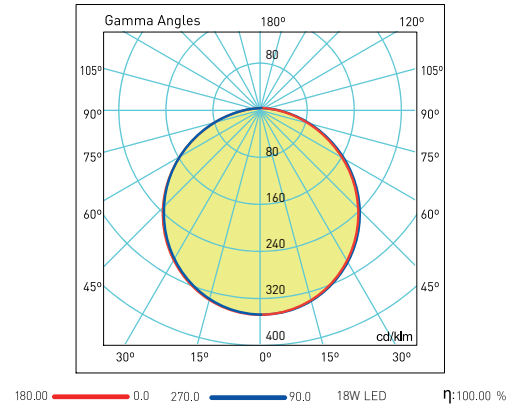
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Spot Luminaires

Spot Armatürler

Recessed Mounted Spot Luminaires

Sıva Altı Spot Armatürler

Lora



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,75mm²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounted	Sıva Altı



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	COB	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	90°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

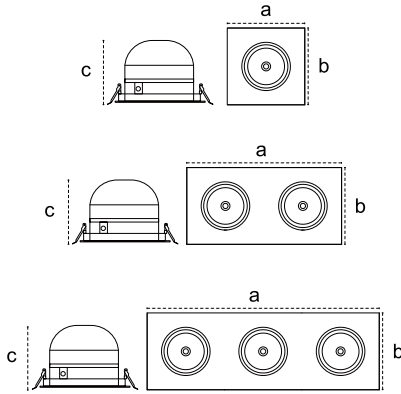
Opsiyonlar

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

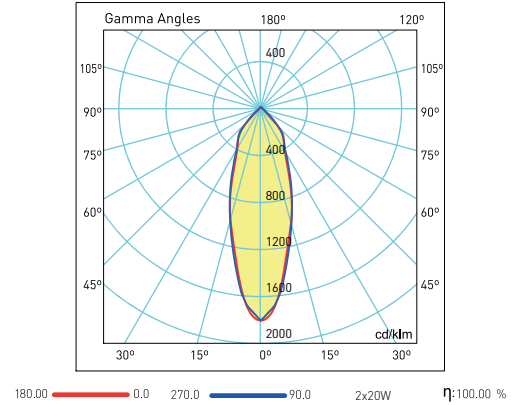




Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110557	1x20	1840	4000	92	160x160x112	Ø127	8	0,028	10,2
110558	2x20	3680	4000	92	160x310x112	127x265	4	0,031	9,8
110559	3x20	5520	4000	92	160x460x112	127x420	3	0,034	10,8
110545	1x30	2700	4000	90	160x160x112	Ø127	8	0,028	10,2
110546	2x30	5400	4000	90	160x310x112	127x265	4	0,031	9,8
110547	3x30	8100	4000	90	160x460x112	127x420	3	0,034	10,8

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

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



Recessed Mounted Spot Luminaires

Sıva Altı Spot Armatürler

Bella



Configurable wide variety

Round / Square frame

8W LED/11W LED/ Gu10

Recessed mounted / Semi recessed mounted

Trimless / Surface mounted / Pendant

6 different reflector color options

18° / 24° / 36°

Geniş ürün seçeneği

Yuvarlak / Kare çerçeve

8W LED/11W LED/ Gu10

Sıva altı / Yarı sıva altı / Trimless / Sıva üstü / Sarkıt

6 farklı reflektör rengi

18° / 24° / 36°



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-
Reflector	Reflektör	ABS
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	18° / 24° / 36°



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	-
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-15°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2



Options

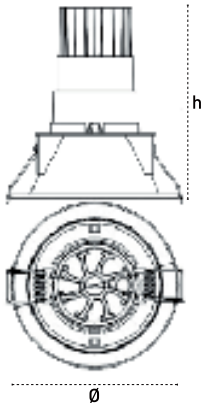
Opsiyonlar

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



Technical Drawing

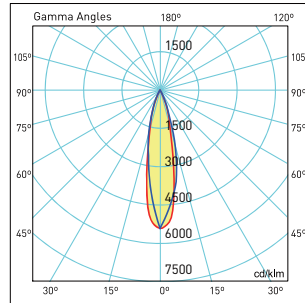
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

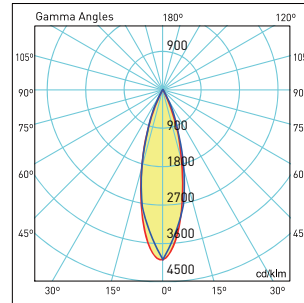
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

18°



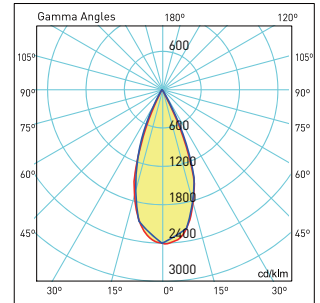
180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η:100.00 %

24°



180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η:100.00 %

36°



180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η:100.00 %

Code No Ürün Kodu	Body Colour Gövde Rengi	Reflector Color Reflektör Rengi	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206258	Black / Siyah	White / Beyaz	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205784	Black / Siyah	Black / Siyah	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205787	Black / Siyah	Gold / Altın	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205790	Black / Siyah	Platin	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205793	Black / Siyah	Rose	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205832	White / Beyaz	White / Beyaz	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
206259	White / Beyaz	Black / Siyah	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205835	White / Beyaz	Gold / Altın	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205838	White / Beyaz	Platin	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08
205841	White / Beyaz	Rose	GU10	95x120	80	36	0,657	10,08

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

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



Recessed Mounted Spot Luminaires

Sıva Altı Spot Armatürler

Stella



Configurable wide variety

Round / Square frame

8W LED/11W LED/ Gu10

Recessed mounted / Semi recessed mounted

Trimless / Surface mounted / Pendant

6 different reflector color options

18° / 24° / 36°

Geniş ürün seçeneği

Yuvarlak / Kare çerçeve

8W LED/11W LED/ Gu10

Sıva altı / Yarı sıva altı / Trimless / Sıva üstü / Sarkıt

6 farklı reflektör rengi

18° / 24° / 36°



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-
Reflector	Reflektör	ABS
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	18° / 24° / 36°



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	-
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-15°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-2



Options

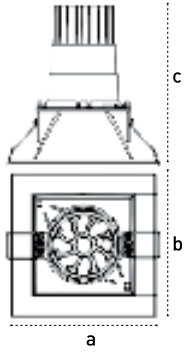
Opsiyonlar

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



Technical Drawing

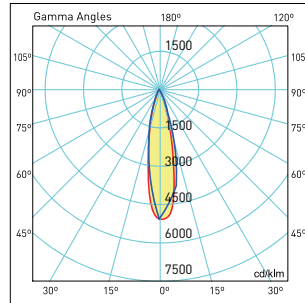
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

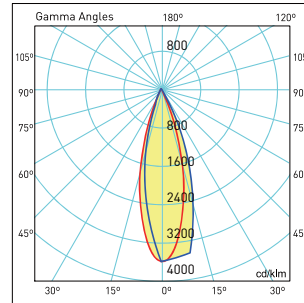
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

18°



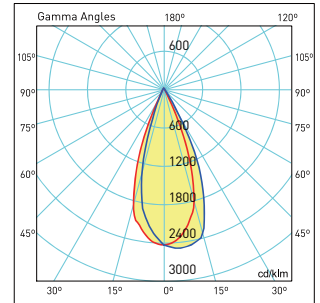
180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η: 100.00 %

24°



180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η: 100.00 %

36°



180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η: 100.00 %

Code No Ürün Kodu	Body Colour Gövde Rengi	Reflector Color Reflektör Rengi	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Cut Size Kesim Ölçüsü (mm)	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206260	Black / Siyah	White / Beyaz	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205880	Black / Siyah	Black / Siyah	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205883	Black / Siyah	Gold / Altın	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205886	Black / Siyah	Platin	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205889	Black / Siyah	Rose	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205928	White / Beyaz	White / Beyaz	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
206261	White / Beyaz	Black / Siyah	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205931	White / Beyaz	Gold / Altın	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205934	White / Beyaz	Platin	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52
205937	White / Beyaz	Rose	GU10	90x90x120	80	36	0,657	11,52

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

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



Surface Mounted Spot Luminaires

Sıva Üstü Spot Armatürler

Lora



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Sınıfı	IK06	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,75mm²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	COB	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	90°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

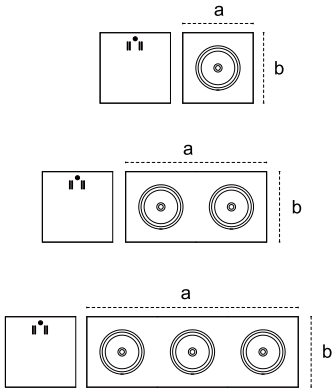
DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
Surface Mounted	Sıva Üstü	✓	
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-	





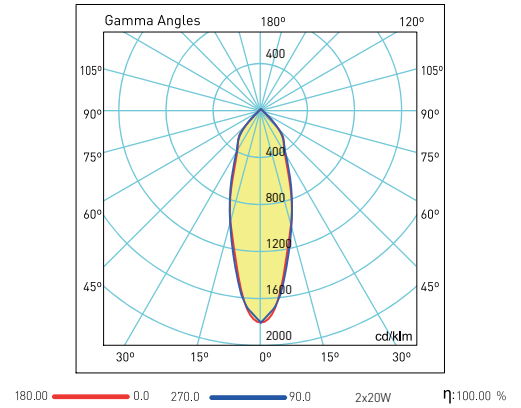
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110548	1x20	1840	4000	92	160x160x140	8	0,028	17,5
110549	2x20	3680	4000	92	160x350x140	4	0,031	16,1
110550	3x20	5520	4000	92	160x550x140	3	0,034	17,3
110422	1x30	2700	4000	90	160x160x140	8	0,028	17,5
110537	2x30	5400	4000	90	160x350x140	4	0,031	16,1
110538	3x30	8100	4000	90	160x550x140	3	0,034	17,3

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

Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Surface Mounted Spot Luminaires Sıva Üstü Spot Armatürler

Bella



Configurable wide variety

Round / Square frame

8W LED/11W LED/ Gu10

Recessed mounted / Semi recessed mounted

Trimless / Surface mounted / Pendant

6 different reflector color options

18° / 24° / 36°

Geniş ürün seçeneği

Yuvarlak / Kare çerçeve

8W LED/11W LED/ Gu10

Sıva altı / Yarı sıva altı / Trimless / Sıva üstü / Sarkıt

6 farklı reflektör rengi

18° / 24° / 36°



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-
Reflector	Reflektör	ABS
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	18° / 24° / 36°



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	-
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-15°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1



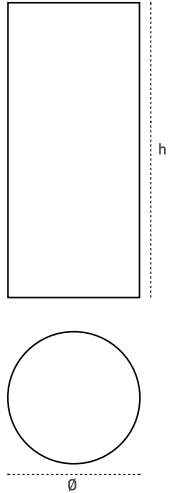
Options

Opsiyonlar

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

Technical Drawing

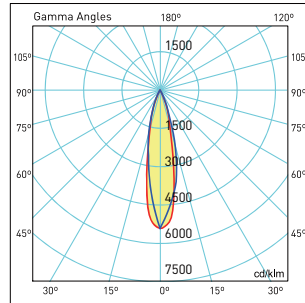
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

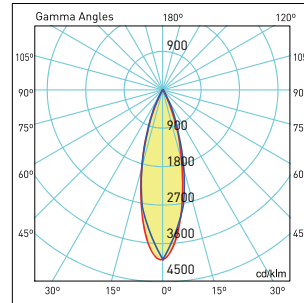
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

18°



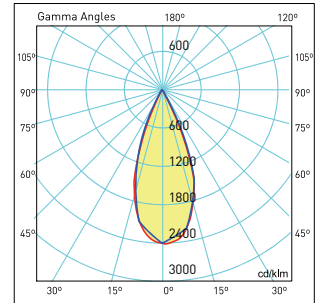
180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η:100.00 %

24°



180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η:100.00 %

36°



180.00 — 0.0
270.0 — 90.0
η:100.00 %

Code No Ürün Kodu	Body Colour Gövde Rengi	Reflector Color Reflektör Rengi	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) ØXh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206262	Black / Siyah	White / Beyaz	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205808	Black / Siyah	Black / Siyah	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205811	Black / Siyah	Gold / Altın	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205814	Black / Siyah	Platin	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205817	Black / Siyah	Rose	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205844	White / Beyaz	White / Beyaz	GU10	80x105	18	0,037	5,22
206263	White / Beyaz	Black / Siyah	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205847	White / Beyaz	Gold / Altın	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205850	White / Beyaz	Platin	GU10	80x105	18	0,037	5,22
205853	White / Beyaz	Rose	GU10	80x105	18	0,037	5,22

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Surface Mounted Spot Luminaires

Sıva Üstü Spot Armatürler

Stella



Configurable wide variety

Round / Square frame

8W LED/11W LED/ Gu10

Recessed mounted / Semi recessed mounted

Trimless / Surface mounted / Pendant

6 different reflector color options

18° / 24° / 36°

Geniş ürün seçeneği

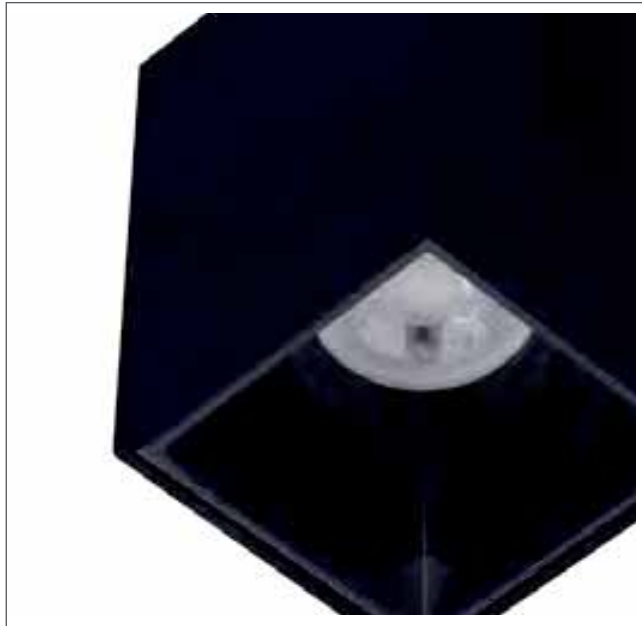
Yuvarlak / Kare çerçeve

8W LED/11W LED/ Gu10

Sıva altı / Yarı sıva altı / Trimless / Sıva üstü / Sarkıt

6 farklı reflektör rengi

18° / 24° / 36°



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-
Reflector	Reflektör	ABS
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	18° / 24° / 36°



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	-
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-15°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1



Options

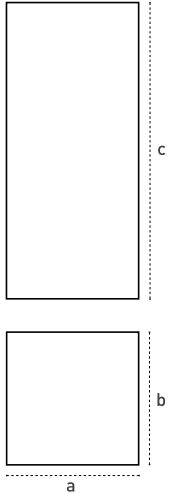
Opsiyonlar

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



Technical Drawing

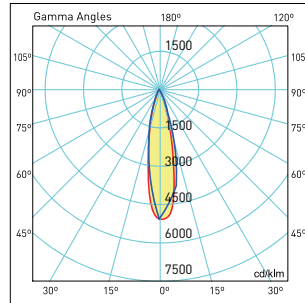
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

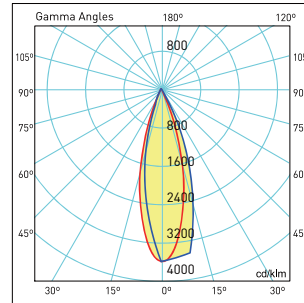
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

18°



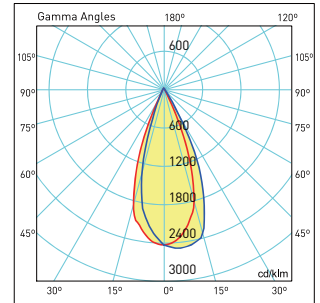
180.00 0.0
270.0 90.0
η:100.00 %

24°



180.00 0.0
270.0 90.0
η:100.00 %

36°



180.00 0.0
270.0 90.0
η:100.00 %

Code No Ürün Kodu	Body Colour Gövde Rengi	Reflector Color Reflektör Rengi	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
206664	Black / Siyah	White / Beyaz	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205892	Black / Siyah	Black / Siyah	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205895	Black / Siyah	Gold / Altın	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205898	Black / Siyah	Platin	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205901	Black / Siyah	Rose	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205940	White / Beyaz	White / Beyaz	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
206265	White / Beyaz	Black / Siyah	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205943	White / Beyaz	Gold / Altın	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205946	White / Beyaz	Platin	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03
205949	White / Beyaz	Rose	GU10	75x75x105	18	0,02	6,03

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

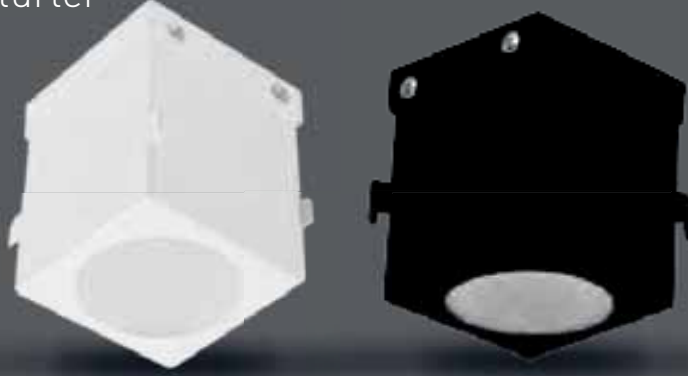
Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Recessed Mounted Spot Luminaires

Sıva Altı Spot Armatürler

Libra



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP54
IK Rating	IK Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9016 / 9005
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed Mounting Sıva Altı



Optik Özellikler

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



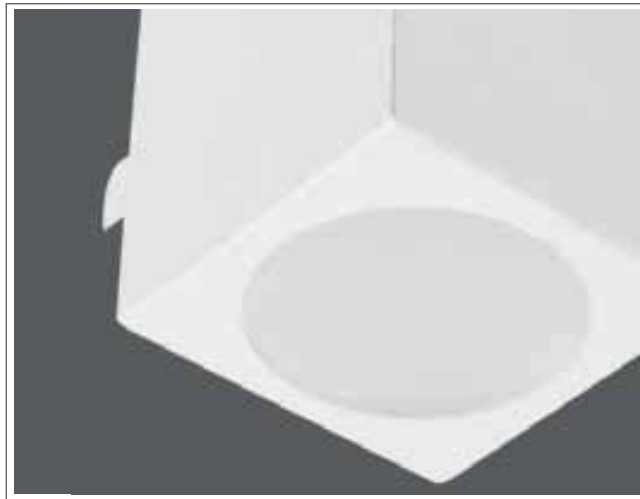
Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1, LM80, TM21



Opsiyonlar

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



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107754	Beyaz/White	5	450	4000	90	85x85x106	20	0,1092	16
107973	Siyah/Black	5	450	4000	90	85x85x106	20	0,1092	16

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

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

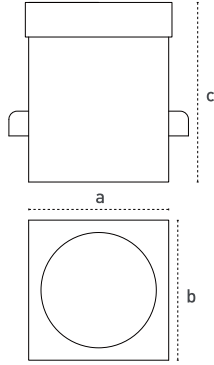
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



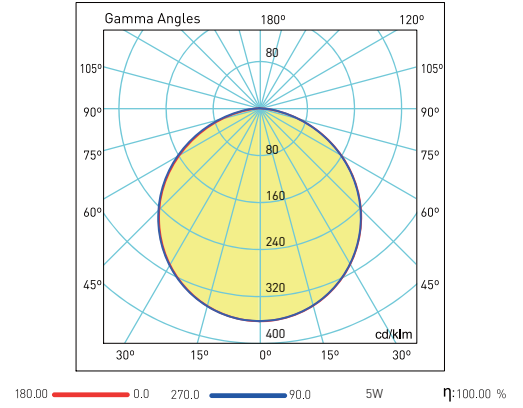
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Track Spot Luminaires

Ray Spot Armatürler

Estia



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Track	Ray



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	COB	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°	



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Koli Adedi	Koli Hacmi (m³)	Koli Ağırlığı (kg)
109479	30	2400	3000	80	160x130x105	12	0,04	10
109480	30	2400	4000	80	160x130x105	12	0,04	10

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

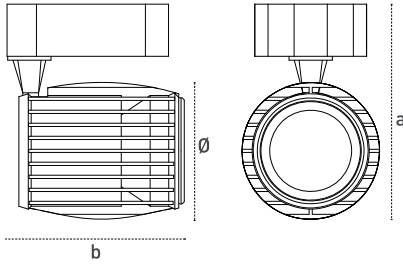
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.

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

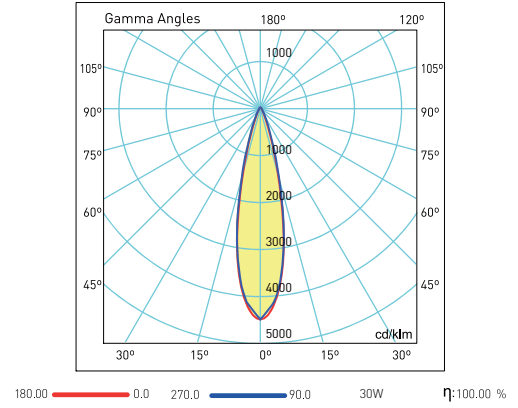
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Track Spot Luminaires

Ray Spot Armatürler

Theta



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Track	Ray



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	COB	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	75°	



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Koli Adedi	Koli Hacmi (m³)	Koli Ağırlığı (kg)
107981	30	2400	4000	80	100x230	16	0,073	9,5
107982	30	2400	3000	80	100x230	16	0,073	9,5

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

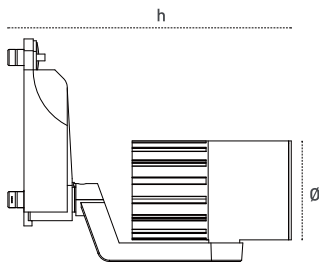
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.

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

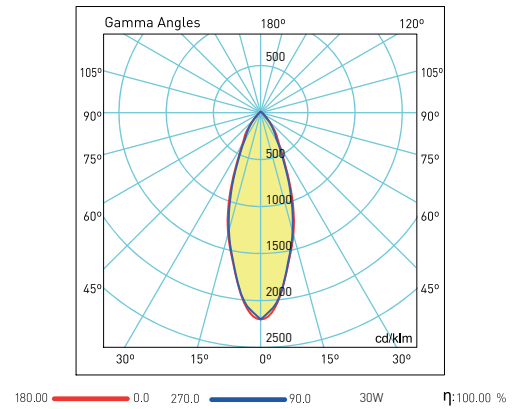
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Ceiling Luminaires

Tavan Armatürler

Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Punto



Square / Kare



Round / Yuvarlak



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications Optik Özellikler

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



Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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



Options Opsiyonlar

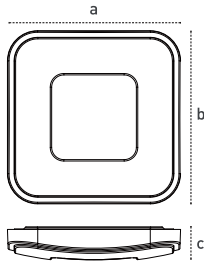
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-



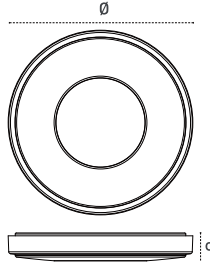
Square / Kare

Round / Yuvarlak

Technical Drawing Teknik Çizim

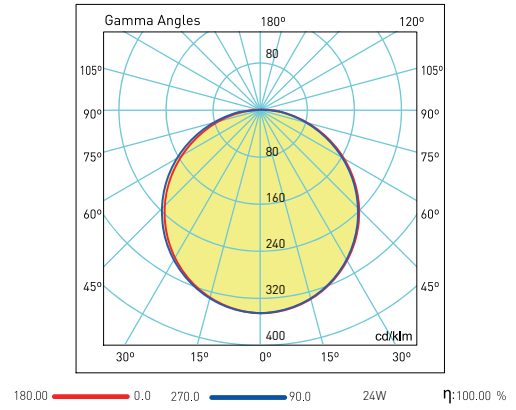


Square / Kare



Round / Yuvarlak

Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111309	Square / Kare	24	720	6500	30	350x74x350	10	0,106	10,6
111311	Square DYN White Kare DIN Beyaz	2x24	660/1070/670	3000/4000/6500	14/23/14	350x74x350	10	0,106	11,9
111306	Round / Yuvarlak	24	720	6500	30	350x74	10	0,106	8,6
111308	Round DYN White Yuvarlak DIN Beyaz	2x24	660/1070/670	3000/4000/6500	14/23/14	350x74	10	0,106	9,8

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

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



Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Picto



Square / Kare



Round / Yuvarlak



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm²
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



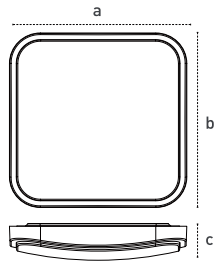
Square / Kare

Round / Yuvarlak

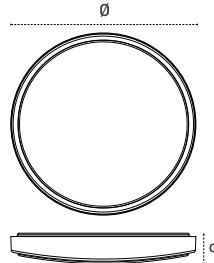


Technical Drawing

Teknik Çizim



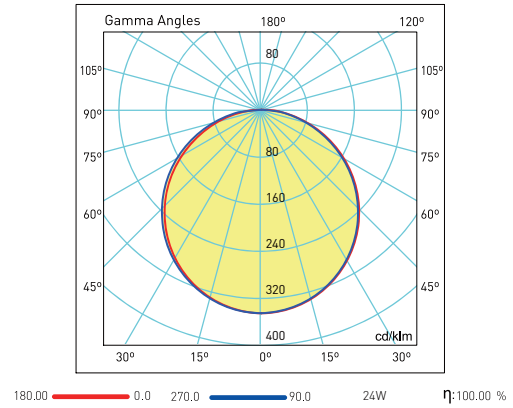
Square / Kare



Round / Yuvarlak

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111314	Square Kare	24	1920	6500	80	350x74x350	10	0,106	9,7
111315	Square Dyn. Wht. Kare Din. Beyaz	2x24	1680/1920/1920	3000/4000/6500	70/80/80	350x74x350	10	0,106	11,1
111312	Round Yuvarlak	24	1920	6500	80	350x74	10	0,106	8,7
111313	Round Dyn. Wht. Yuv. Din. Beyaz	2x24	1680/1920/1920	3000/4000/6500	70/80/80	350x74	10	0,106	9,6

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

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

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



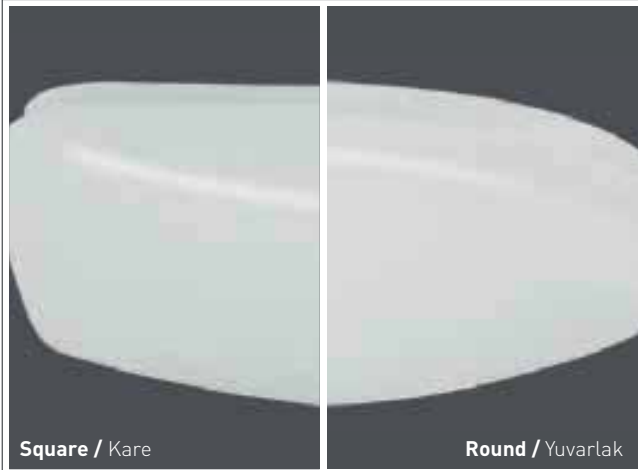
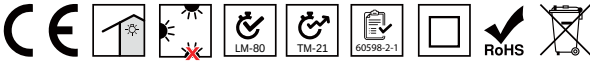
Ceiling Luminaires Tavan Armatürleri Pio



Square / Kare



Round / Yuvarlak



Square / Kare

Round / Yuvarlak

Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

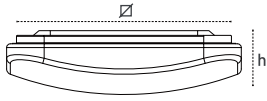
Options Opsiyonlar

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

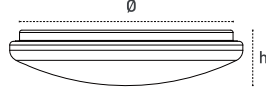


Technical Drawing

Teknik Çizim



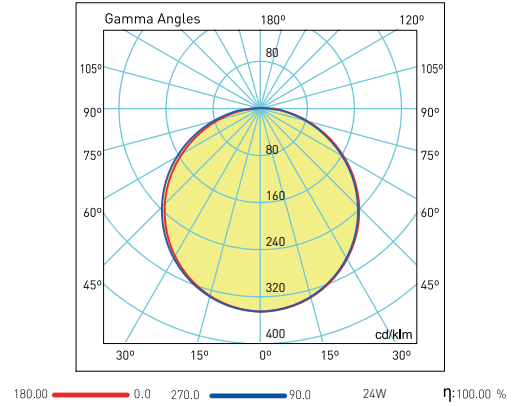
Square / Kare



Round / Yuvarlak

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
105395	Round / Yuvarlak	16	1280	6500	80	250x62	10	0,123	4,3
105393	Square / Ka re	16	1280	6500	80	250x62	10	0,123	4,3
107954	Square / Kare	24	1920	6500	80	350x74x350	10	0,105	8,3
107956	Square Dyn. Wht. Kare Din. Beyaz	2x24	1680/1920/1920	3000/4000/6500	70/80/80	350x74x350	10	0,105	9,5
107951	Round / Yuvarlak	24	1920	6500	80	350x74	10	0,105	7
107952	Round Dyn. Wht. Yuv. Din. Beyaz	2x24	1680/1920/1920	3000/4000/6500	70/80/80	350x74	10	0,105	8,4

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

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



Ceiling Luminaires
Tavan Armatürleri
Sense



Mechanical Specifications
Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications
Optik Özellikler

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



Electrical Specifications
Elektriksel Özellikler

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



Options
Opsiyonlar

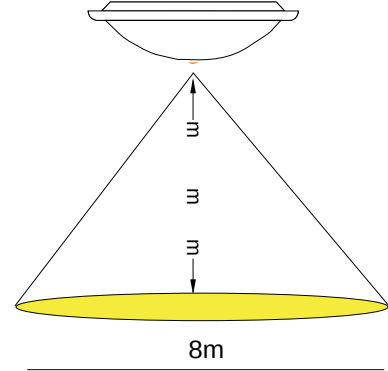
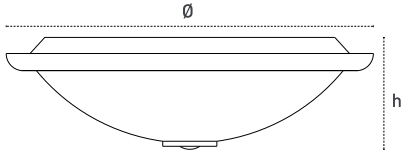
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
Surface Mounted	Sıva Üstü	-
Clip-in		-
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-





Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Tip Type	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) q x h	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110696	Sense With Sensor Sensörlü Sense	8	864	6500	108	300x105	8	0,102	13
104369	Em. Sense With Sensor Acil Sense	8	740	6500	93	300x105	8	0,102	13

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

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



Indoor Luminaires

İç Mekan Armatürleri





Pendant Luminaires

Sarkit Armatürler

Pendant Luminaires

Sarkıt Armatürler

Volga



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,50mm ²
RAL Code	Ral Kodu	Silver / White / Gold Gümüş / Beyaz / Altın
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant / Sarkıt



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	135°



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxaxb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106638	Volga LED Gümüş/Silver	50	4750	4000	95	500x280x500	6	0,1	17,4
106641	Volga LED Beyaz/White	50	4750	4000	95	500x280x500	6	0,1	17,4
106653	Volga LED Altın/Gold	50	4750	4000	95	500x280x500	6	0,1	17,4

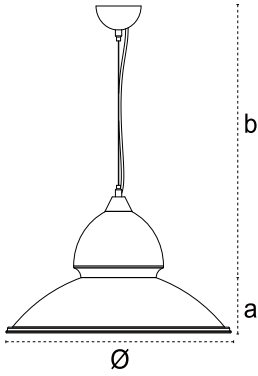
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



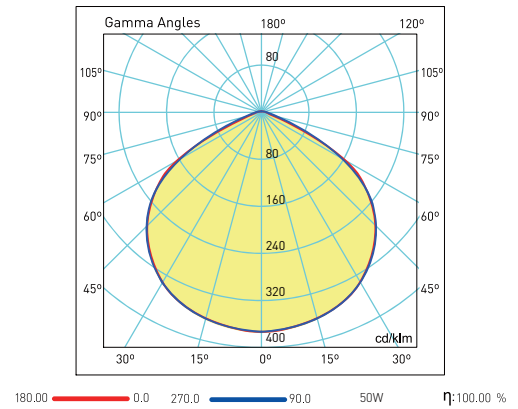
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Pendant Luminaires

Sarkıt Armatürler

Virgo



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x0,75mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant Sarkıt



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Ø/h	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107868	10	800	4000	80	193x183	1	0,055	2,5

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

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

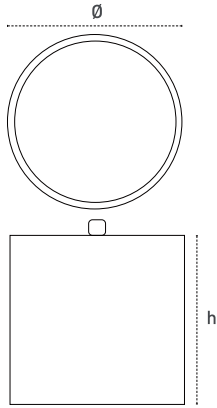
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



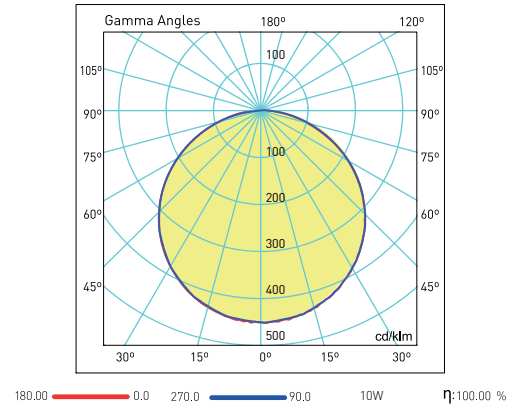
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Pendant Luminaires Sarkıt Armatürler

Pyramid / Ring / Diamond



Pyramid



Ring



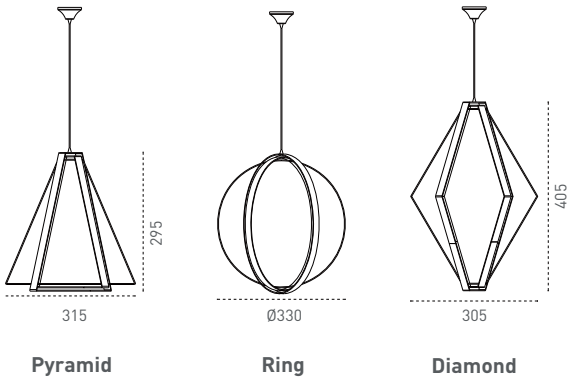
Diamond



Bendable Katlanır



Technical Drawing Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	2x0,75mm²
RAL Code	Ral Kodu	9005
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Base Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109580	Pyramid	E27	-	-	-	315x295	10	0,81	11
109581	Ring	E27	-	-	-	Ø330	10	0,81	11
109582	Diamond	E27	-	-	-	305x405	10	0,81	11

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

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

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

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

Pendant Luminaires Sarkıt Armatürler Simi & Rodos



Simi



Rodos

Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,50mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7040/9005/9006/9016	
		Copper Oxide	Bakır Oksit
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant	Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

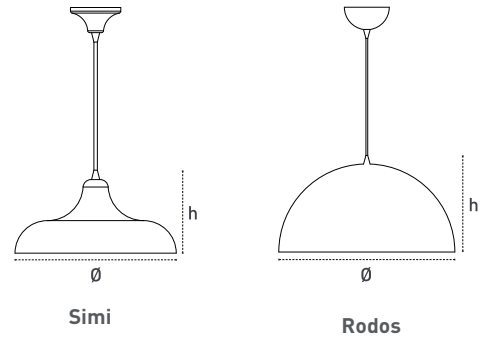
Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
System Lifetime	Sistem Ömrü	-	
Power Factor	Güç Faktörü	-	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-1	

Options Opsiyonlar

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



Technical Drawing Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Base Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
103779	Simi Grey/Gri	E27	-	-	-	325x149	4	0,088	3,5
103777	Rodos Gold Oxide / Altın Oksit	E27	-	-	-	390x195	4	0,148	5,6
103778	Rodos Copper Oxide / Bakır Oksit	E27	-	-	-	390x195	4	0,148	5,6
103776	Rodos Black / Siyah	E27	-	-	-	390x195	4	0,148	5,6
103775	Rodos White / Beyaz	E27	-	-	-	390x195	4	0,148	5,6

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



Pendant Luminaires

Sarkıt Armatürler

Pico & Avsha



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP20	
IK Rating	IK Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,50mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pendant Sarkıt	



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

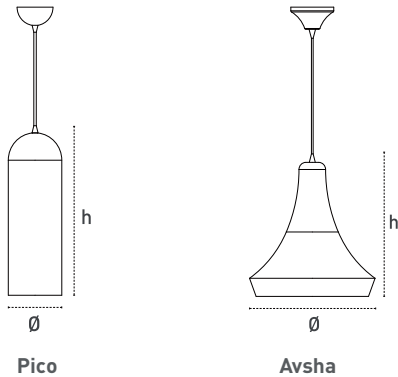
Opsiyonlar

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



Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Base Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) Øxh	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
103773	Avsha Black / Siyah	E27	-	-	-	290x300	4	0,142	3,6
103774	Avsha Grey/Gri	E27	-	-	-	290x300	4	0,142	3,6
103782	Pico Black /Siyah	E27	-	-	-	150x450	4	0,044	3,4
103781	Pico White / Beyaz	E27	-	-	-	150x450	4	0,148	3,4

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Appliques

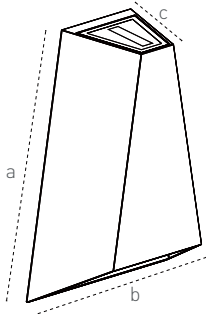
Aplikler

Indoor Appliques İç Mekan Aplikler

Cono Series Cono Serisi



Technical Drawing Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP20
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	3x1mm ²
RAL Code Ral Kodu	9803
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1

Options Opsiyonlar

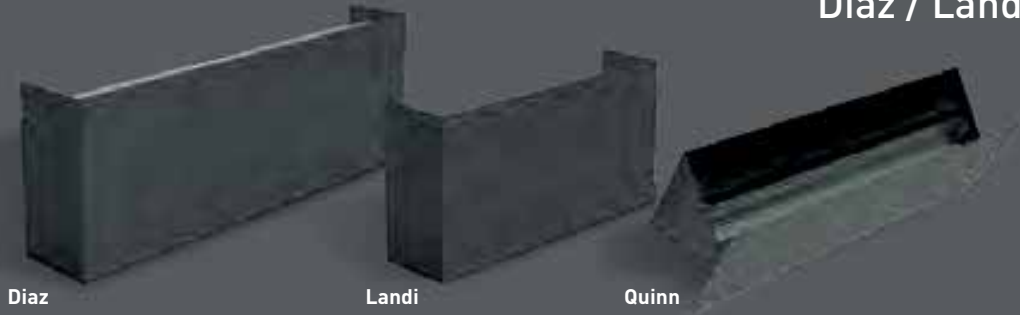
DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106050	6	510	4000	85	303x110x61	6	0,04	1

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

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

Indoor Appliques İç Mekan Aplikler Diaz / Landi / Quinn



Diaz

Landi

Quinn

Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

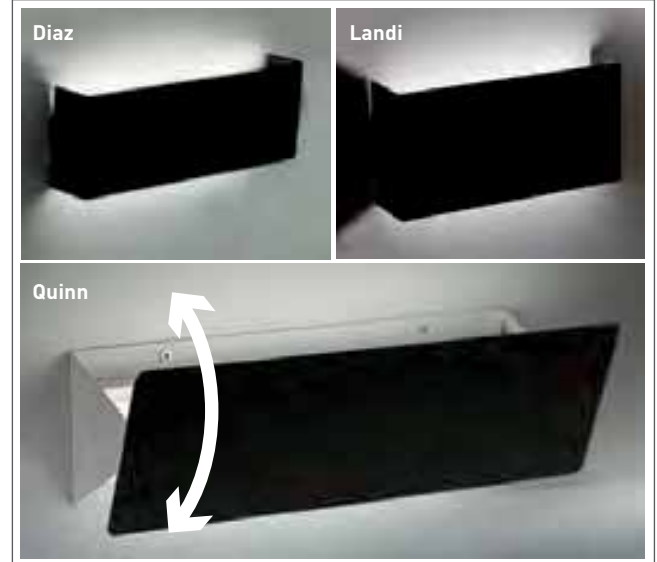
Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

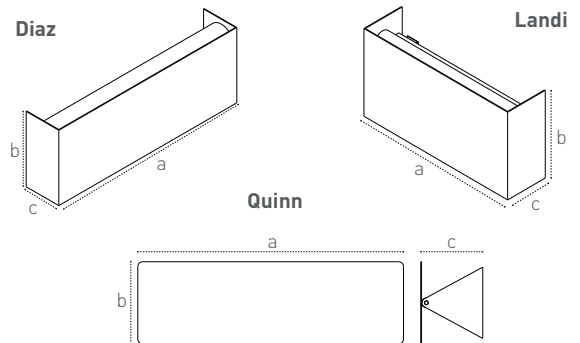
Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1

Options Opsiyonlar

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



Technical Drawing Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111389	Quinn	10W	850	4000	85	100x80x330	12	0,0358	9,6
111390	Landi	7W	595	4000	85	50x90x175	12	0,0112	9,6
111391	Diaz	10W	850	4000	85	300x110x45	12	0,057	7,2

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

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

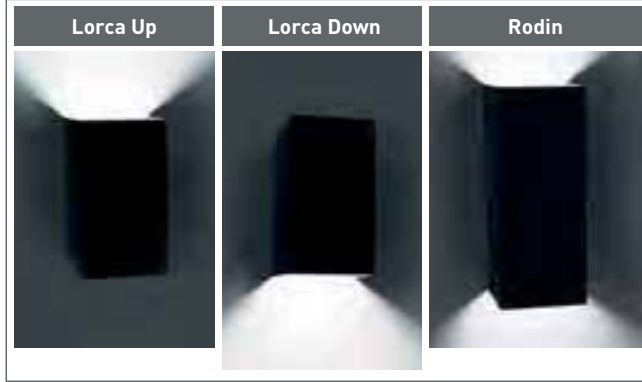


Indoor Appliques İç Mekan Aplikler

Lorca Up-Down / Rodin

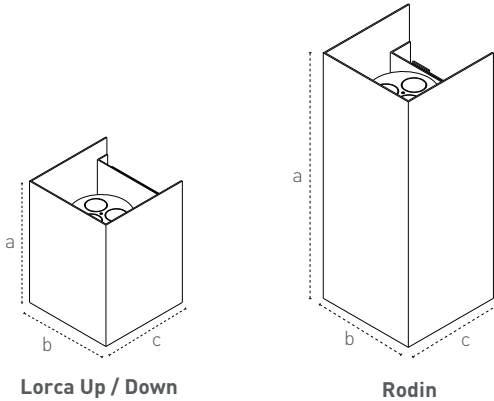
Lorca Up / Lorca Down

Rodin



Technical Drawing

Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP40
IK Rating	IK Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	-
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111118	Lorca Up	1xGu10	-	-	-	165x65x65	12	0,0099	6,50
113081	Lorca Down	1xGu10	-	-	-	165x65x65	12	0,055	5,88
111116	Rodin	2xGu10	-	-	-	90x65x65	12	0,055	8,28

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

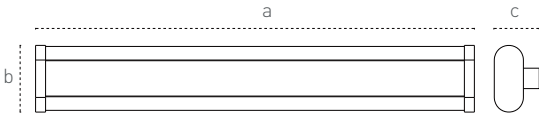


Indoor Appliques İç Mekan Aplikler Vogel



Technical Drawing

Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109541	20	1700	4000	85	650x100x70mm	10	0,09274	26
109542	2x9	1530	6500	85	650x100x70mm	10	0,09274	26

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

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

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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP20
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9803
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted Sıva Üstü



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1



Options

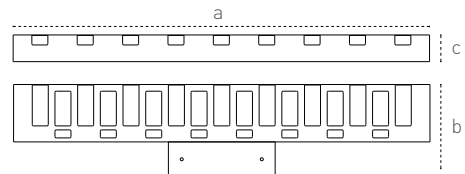
Opsiyonlar

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



Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109539	10	800	4000	80	625x135x40mm	10	0,046	6,5

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

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

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

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



Industrial Luminaires

Endüstriyel Armatürler





Batten Luminaires

Bant Armatürler

Batten Luminaires

Bant Armatürler

Vista



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109011	60	7800	4000	130	1500x102x85	1	0,0204	5,5

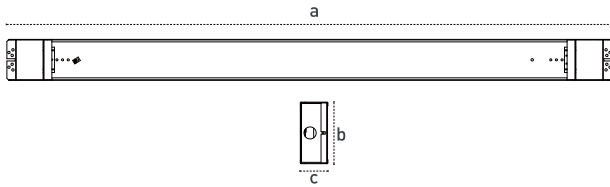
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



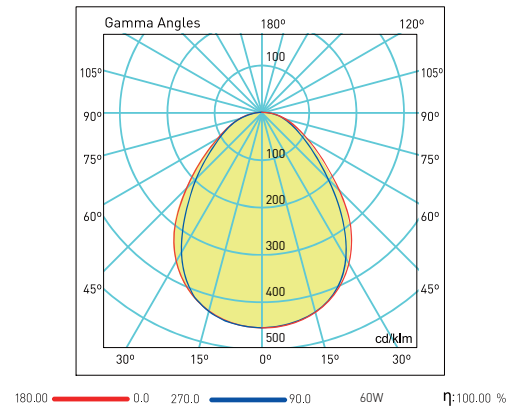
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Batten Luminaires

Bant Armatürler

Vista G2



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113763	75	11250	4000	150	1380x100x105	1	0,013	5

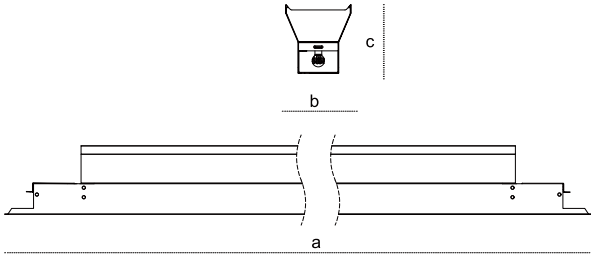
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



Technical Drawing

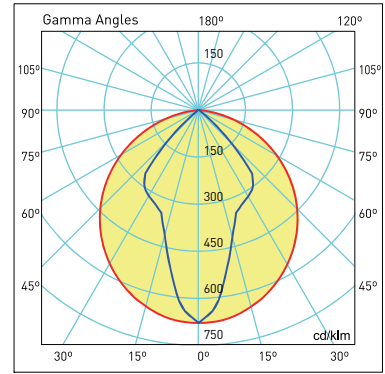
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

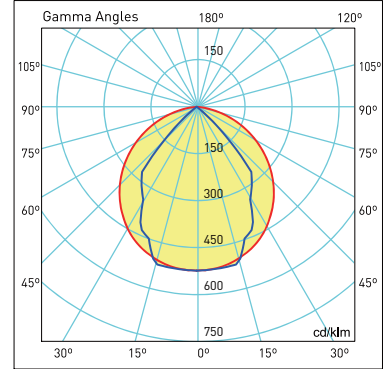
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Dar Açı



180.00 0.0 270.0 90.0 75W η :100.00 %

Geniş Açı



180.00 0.0 270.0 90.0 75W η :100.00 %



Batten Luminaires

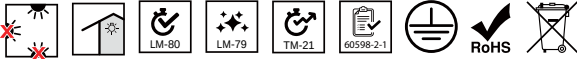
Bant Armatürler

Multiline



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

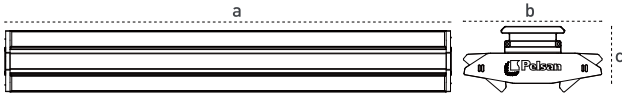
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
105380	35	4020	4000	114	1200x140x58	4	0,0699	15
105382	35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

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

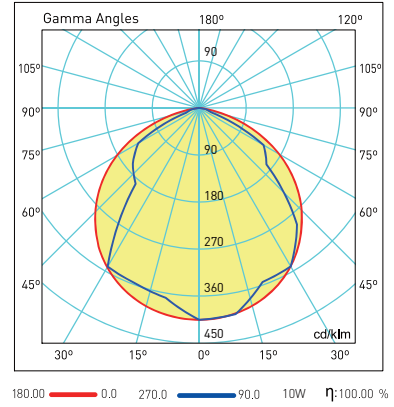
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing Teknik Çizim

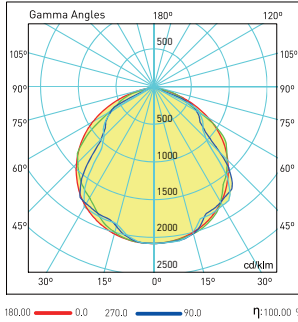


Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

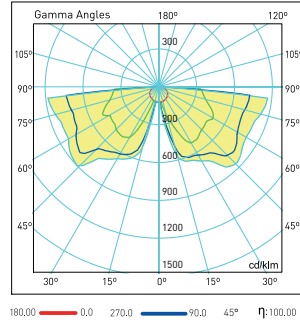


Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

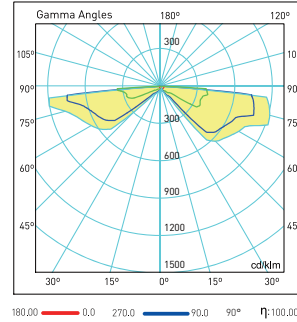
0° Wing Angle Kanat Açısı



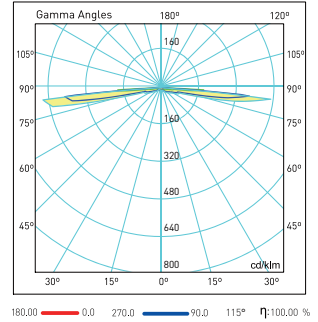
45° Wing Angle Kanat Açısı



90° Wing Angle Kanat Açısı



115° Wing Angle Kanat Açısı

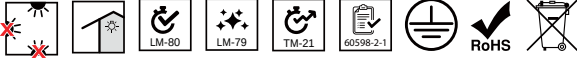


Batten Luminaires Bant Armatürler Monoline



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

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

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

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

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

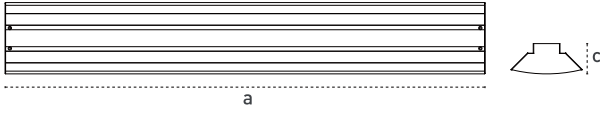
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.

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



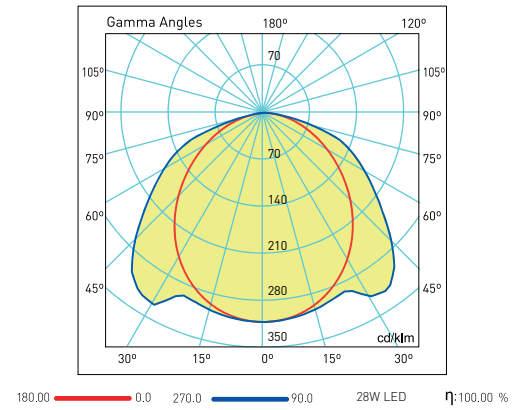
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Industrial Luminaires

Endüstriyel Armatürler





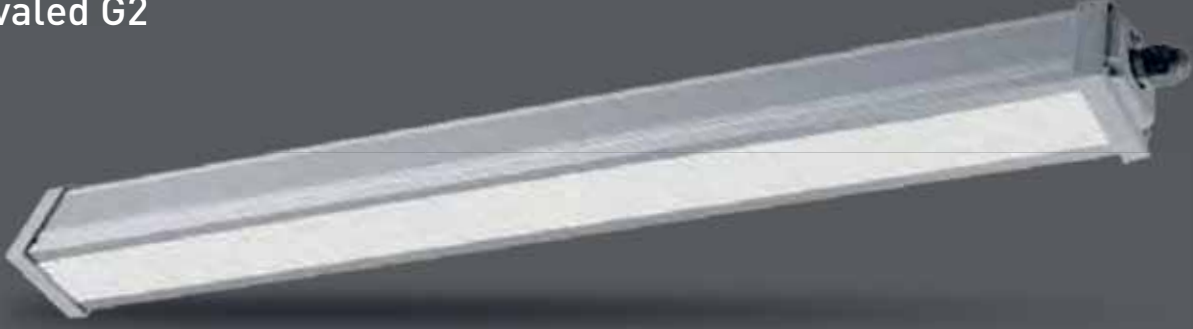
Waterproof Luminaires

Etanj Armatürler

Waterproof Luminaires

Etanj Armatürler

Inovaled G2



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

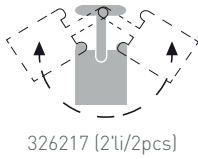
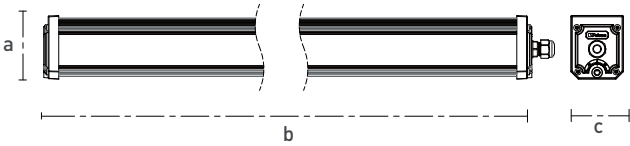
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113454	19	2033	6500	107	630x72x59	6	0,022	8,6
113457	26	2782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

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

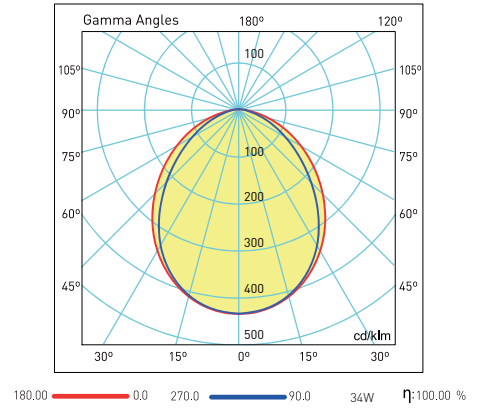
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

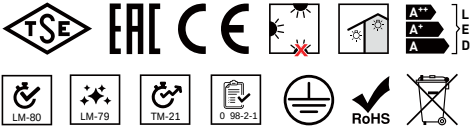


Waterproof Luminaires Etanj Armatürleri Solida G2



5 years warranty
Easy electrical and mechanical installation
+118lm/W

5 yıl garanti
Kolay elektriksel ve mekanik montaj
+118lm/W



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

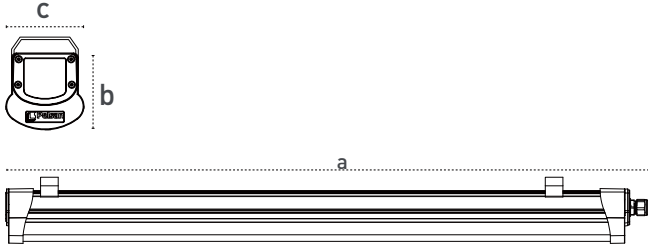
Options Opsiyonlar

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



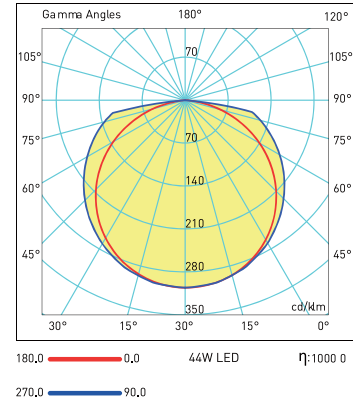
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111052	19	2261	6500	119	78x80x625	6	0,027	6
111057	26	3094	6500	119	78x80x905	6	0,038	9
111058	30	3540	6500	118	78x80x905	6	0,038	9
111059	34	3978	6500	117	78x80x905	6	0,038	9
111060	29	3509	6500	121	78x80x1185	6	0,05	12
111061	33	3927	6500	119	78x80x1185	6	0,05	12
111062	40	4720	6500	118	78x80x1185	6	0,05	12
111063	40	4800	6500	120	78x80x1465	4	0,039	9,6
111064	44	5192	6500	118	78x80x1465	4	0,039	9,6

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

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



Waterproof Luminaires Etanj Armatürler Prota G2



5 year warranty
Easy electrical and mechanical installation
+118lm/W

5 yıl garanti
Kolay elektriksel ve mekanik montaj
+118lm/W



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7001	
Mounting Type	Montaj Tipi	Cable Tray/Surface Mounted	Kablo Tavası/Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

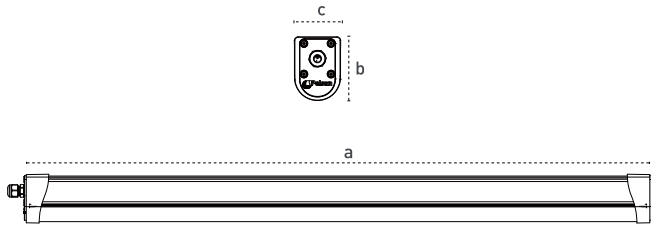
Options Opsiyonlar

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



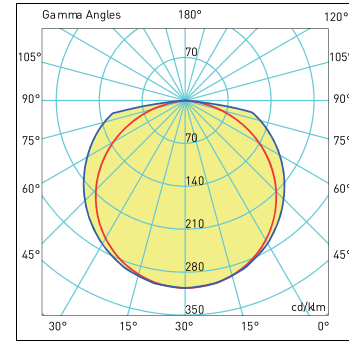
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 0.0 44W LED η : 1000.0
270.0 90.0

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110178	19	2166	6500	114	620x80x55	6	0,026	6
110322	26	2990	6500	115	902x80x55	6	0,038	9
110521	30	3390	6500	113	902x80x55	6	0,038	9
110520	34	3774	6500	111	902x80x55	6	0,038	9
110523	29	3393	6500	117	1182x80x55	6	0,05	12
110524	33	3795	6500	115	1182x80x55	6	0,05	12
110179	40	4520	6500	113	1182x80x55	6	0,05	12
110323	40	4640	6500	116	1442x80x55	4	0,039	9,6
110526	44	5016	6500	114	1442x80x55	4	0,039	9,6

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

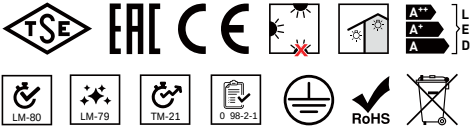


Waterproof Luminaires Etanj Armatürleri Fontana



5 years warranty
Easy electrical and mechanical installation
+118lm/W
Through wiring option
IP66 option

5 yıl garanti
Kolay elektriksel ve mekanik montaj
+118lm/W
Through wiring opsiyonu
IP66 opsiyonu



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

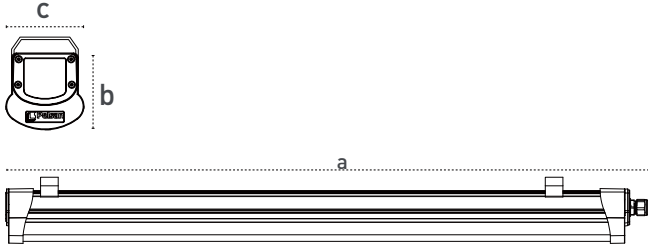
Options Opsiyonlar

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



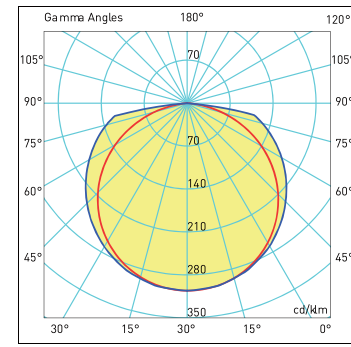
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111078	19	2261	6500	119	78x80x625	6	0,027	5,4
111079	26	3120	6500	120	78x80x905	6	0,038	7,2
111082	30	3540	6500	118	78x80x905	6	0,038	7,2
111083	34	3944	6500	116	78x80x905	6	0,038	7,2
111084	33	3993	6500	121	78x80x1185	6	0,05	9,6
111085	40	4720	6500	118	78x80x1185	6	0,05	9,6
111086	40	4720	6500	118	78x80x1465	4	0,039	8,4
111087	44	5236	6500	119	78x80x1465	4	0,039	8,4
111088	44	5236	6500	119	78x80x1465	4	0,039	8,4

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

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



Waterproof Luminaires

Etanj Armatürleri

Largo Max



Designed for lowbay application
Efficacy up to 135lm/W
Lumen package 9000lm/11.500lm
ENEC certified driver

Alçak tavan uygulamaları için tasarlandı
135lm/W'a varan etkinlik faktörü
Işık akısı 9000lm/11500lm
ENEC belgeli driver



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

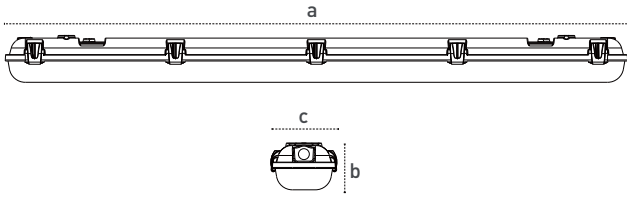
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111114	50	9000	6500	135	1273x85x125	6	0,128	14,5
111113	75	11500	6500	128	1273x85x125	6	0,128	14,5

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



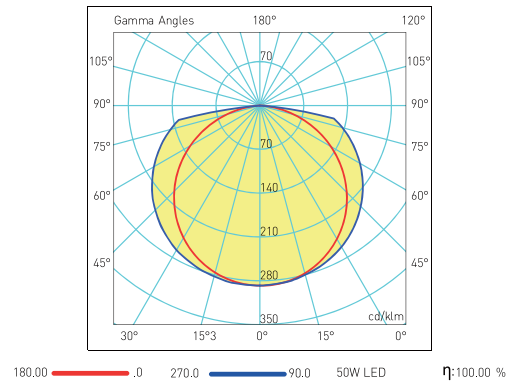
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Waterproof Luminaires

Etanj Armatürler

Largo LED



LED/ LED Tube/Ex-proof/ Frozen/ Car park options
Wide power range 20-100W

6 different sizes:

663/1273/1573mm & Narrow(85mm)/Wide(125mm)

Opal/semi opal/ clear diffuser options

Polymer Injection/ Stainless steel latch options

GRP (Glass Reinforced Polyester) body

5 main advantages of GRP body

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

LED/ LED Tube/Ex-proof/Frozen/ Car park seçenekleri

Geniş güç seçeneği 20-100W

6 farklı gövde seçeneği: 663/1273/1573mm & Dar(85mm)/ Geniş(125mm)

Opal/yarı opal/ şeffaf difüzör seçeneği

GRP (Fiberglass) gövde

GRP malzemenin 5 üstünlüğü

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



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109150	20	2140	6500	107	663x85x85	6	0,019	7,5
109151	36	3960	6500	110	1273x85x85	6	0,087	12
109153	42	4620	6500	110	1573x85x85	6	0,089	15

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

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

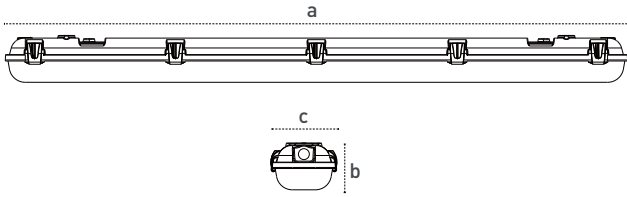
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



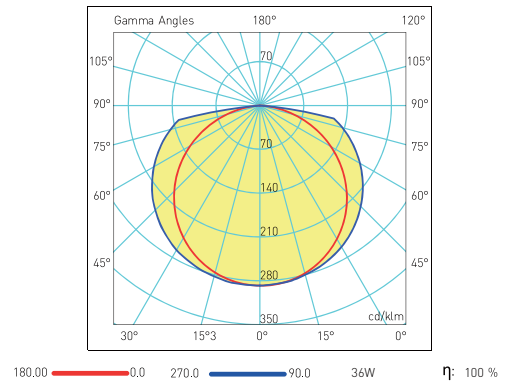
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Waterproof Luminaires

Etanj Armatürler

Largo Frozen



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

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

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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

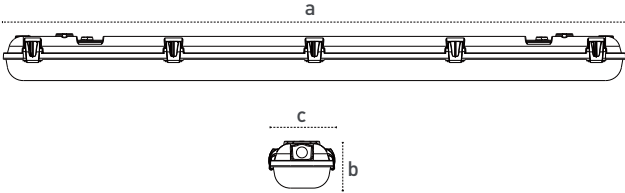
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
105871	21	2100	6500	100	663x85x85	6	0,035	11
105884	42	4200	6500	100	1273x85x85	6	0,062	15
105894	63	6300	6500	100	1573x85x85	6	0,128	16

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



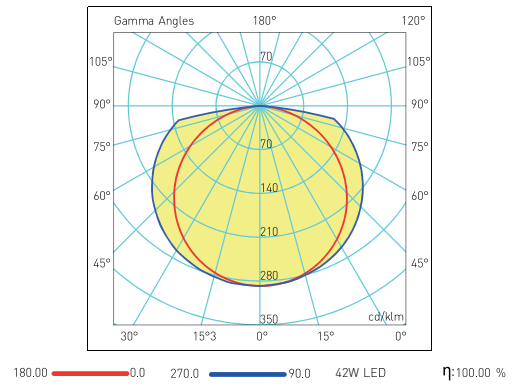
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Waterproof Luminaires Etanj Armatürler Largo Car Park



Parking Function Otopark Fonksiyonu



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

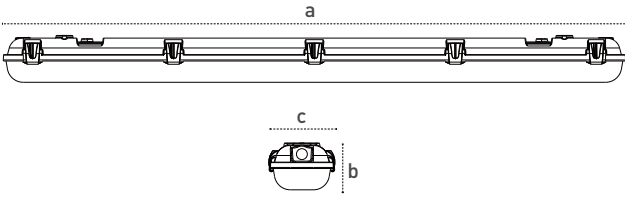
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109065	36	3600	6500	100	1273x85x85	6	0,041	10

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



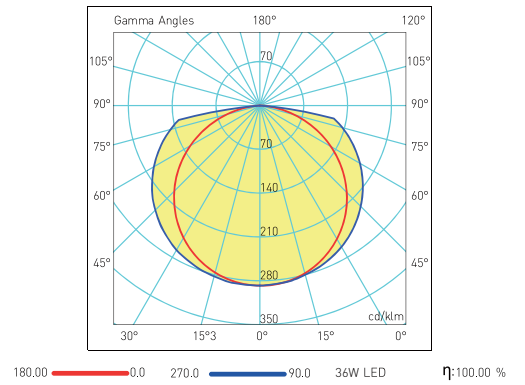
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Waterproof Luminaires Etanj Armatürler 24V DC Largo



Offer high electrical security with its 24V DC design.
Safe to use in wet and humid environments.

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110119	21	2100	6500	100	663x85x85	6	0,019	7,5
110114	42	4200	6500	100	1273x85x85	6	0,087	12

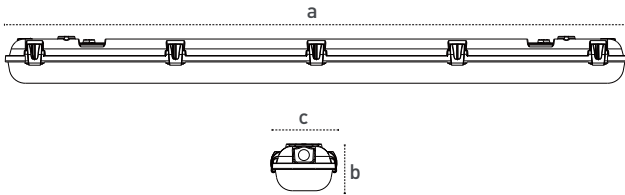
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

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



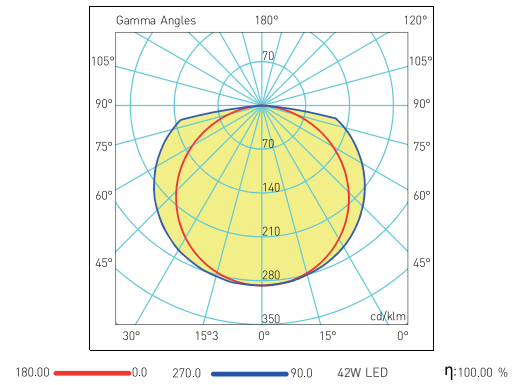
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Waterproof Luminaires

Etanj Armatürler

Largo LED Tube



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

663/1273/1573mm & Single(85mm)/Double(125mm)

GRP (Glass Reinforced Polyester) body

5 main advantages of GRP body

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

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

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

GRP (Fiberglass) gövde

GRP malzemenin 5 üstünlüğü

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

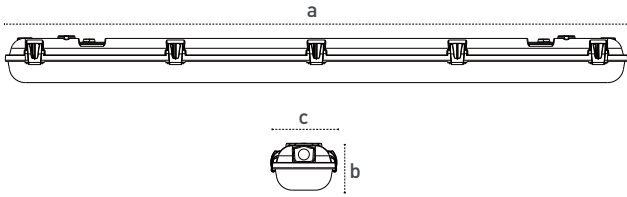
Code No Ürün Kodu	Base Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
102669	G13	-	-	-	663x85x85	6	0.0414	11
102687	2xG13	-	-	-	663x85x125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

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



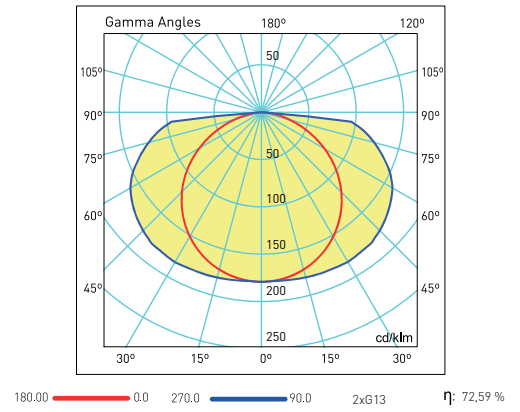
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Waterproof Luminaires

Etanj Armatürler

Mar LED Tube



Cost effective solutions for industrial plants
4 different size options:
1285/1595mm & Triple (180mm)/Quadruple(180mm)
GRP (Glass Reinforced Polyester) body
5 main advantages of GRP body

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

Endüstriyel alanlar ve otoparklar için ekonomik çözüm
4 farklı gövde seçeneği:
1285/1595mm & Üçlü (180mm)/Dörtlü(180mm)
GRP (Fiberglass) gövde
GRP malzemenin 5 üstünlüğü

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Base Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108800	3XG13	-	-	-	180x95x1285	4	0.0962	17
102574	4XG13	-	-	-	180x95x1285	4	0.0962	17,5
102577	3XG13	-	-	-	180x95x1595	4	0.1152	20,5
102579	4XG13	-	-	-	180x95x1595	4	0.1152	21

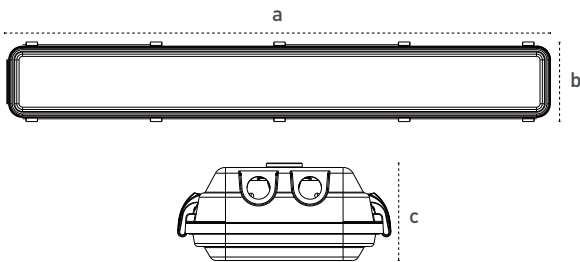
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



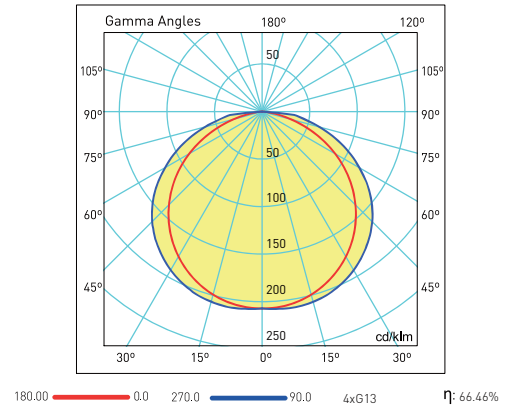
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Industrial Luminaires

Endüstriyel Armatürler





Highbay Luminaires

Yüksek Tavan
Armatürler

Highbay Luminaires

Yüksek Tavan Armatürleri

Cronto

350-400W

150-200W

250-300W

5 years warranty

Cronto designed for hard industrial plants.

IP66/IK10 body

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

30°/60°/90°/Asymmetric lens

5 yıl garanti

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

IP66/IK10 gövde

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

30°/60°/90°/Asimetrik lens



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>72.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529



Options

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

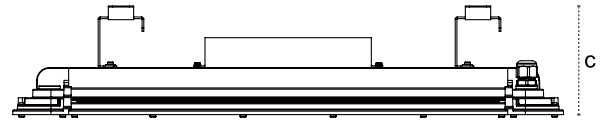
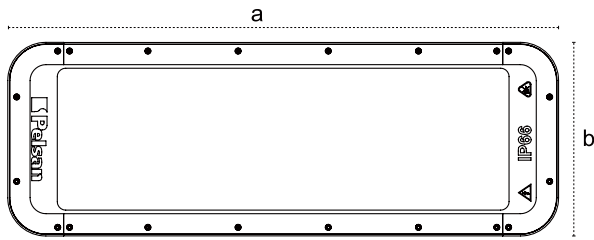
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111333	150	22350	5700	149	230x555x135mm	1	0,023	12
111334	200	28800	5700	144	230x555x135mm	1	0,023	12
111331	250	36000	5700	144	230x655x135mm	1	0,027	15
111332	300	42300	5700	141	230x655x135mm	1	0,027	15
111335	350	48650	5700	139	230x760x135mm	1	0,032	19
111336	400	54800	5700	137	230x760x135mm	1	0,032	19

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

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

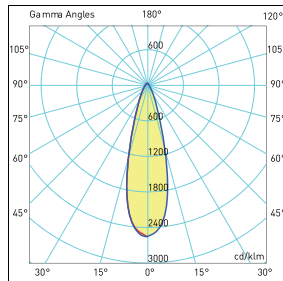


Technical Drawing Teknik Çizim

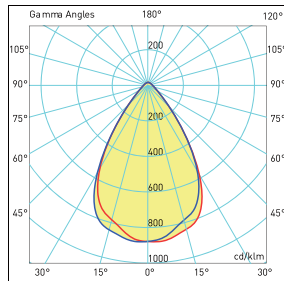


Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

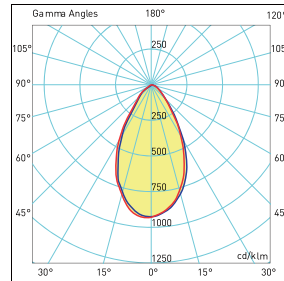
30° Lens



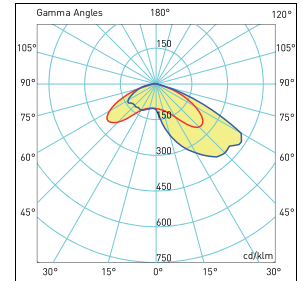
60° Lens



90° Lens



Asymmetric / Asimetrik



180.00 .0 270.0 90.0 η :1000 0 %

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



Highbay Luminaires

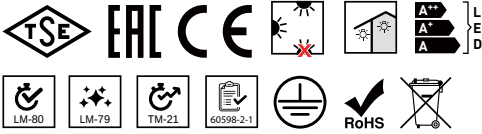
Yüksek Tavan Armatürleri

Etna G2 Heavy Industry



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°/90°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



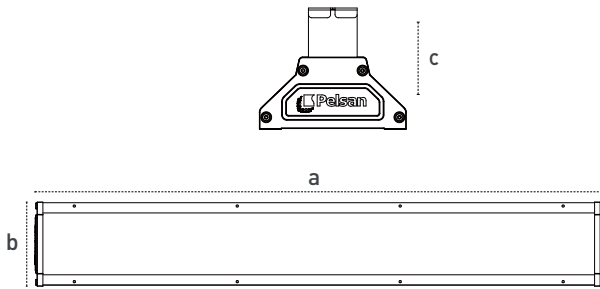
Options

Opsiyonlar

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

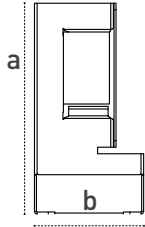
Technical Drawing

Teknik Çizim



Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

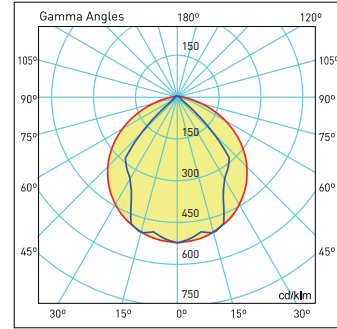
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



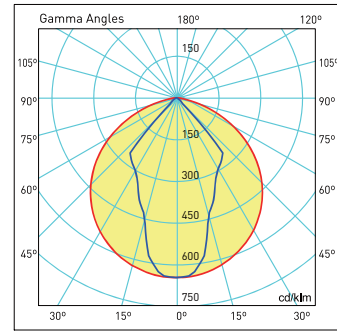
Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle
Geniş Aç



Narrow Angle
Dar Aç

180.00 0.0 270.0 90.0 100W LED η :100.00 %

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111273	45°	80W	10640	6500K	133	1150X86X178	1	0,0164	4,1
111271	45°	100W	13300	6500K	133	1150X86X178	1	0,0246	6,3
111269	45°	200W	26800	6500K	134	1430X86X178	1	0,0328	7,9

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

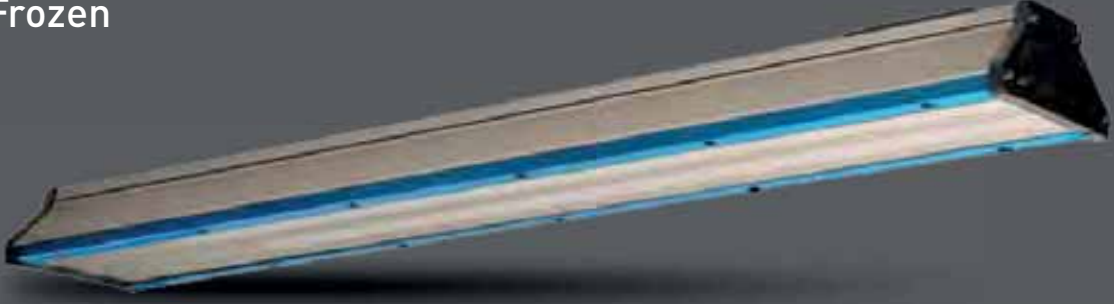
Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Highbay Luminaires

Yüksek Tavan Armatürleri

Etna G2 Frozen



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

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



Mekanik Özellikler

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



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°/90°	



Elektriksel Özellikler

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



Opsiyonlar

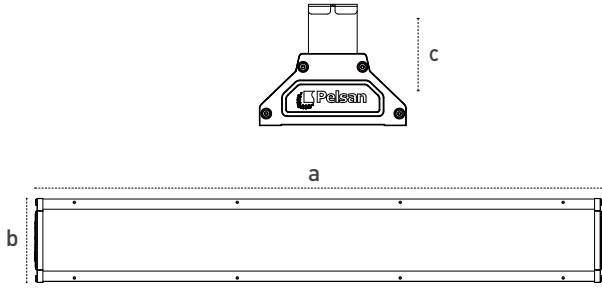
DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓	





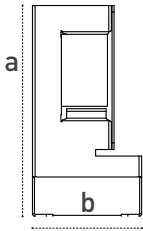
Technical Drawing

Teknik Çizim



Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

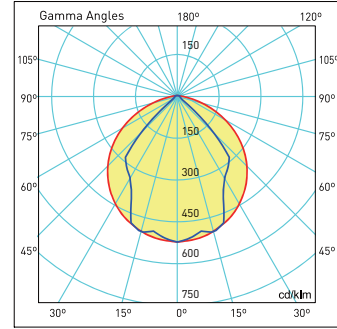
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



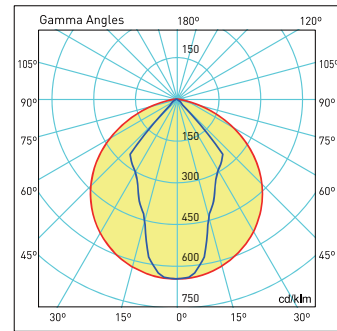
Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle
Geniş Açılı



Narrow Angle
Dar Açılı

180.00 0.0 270.0 90.0 100W LED η :100.00 %

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113337	45°	100W	13300	6500K	133	590X86X178	1	0,0164	4,1
113339	45°	150W	19950	6500K	133	870X86X178	1	0,0246	6,3
113341	45°	200W	26800	6500K	134	1150X86X178	1	0,0328	7,9
113343	45°	250W	33250	6500K	133	1430X86X178	1	0,0408	9,8
113345	45°	300W	38400	6500K	128	1430X86X178	1	0,0408	9,8

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

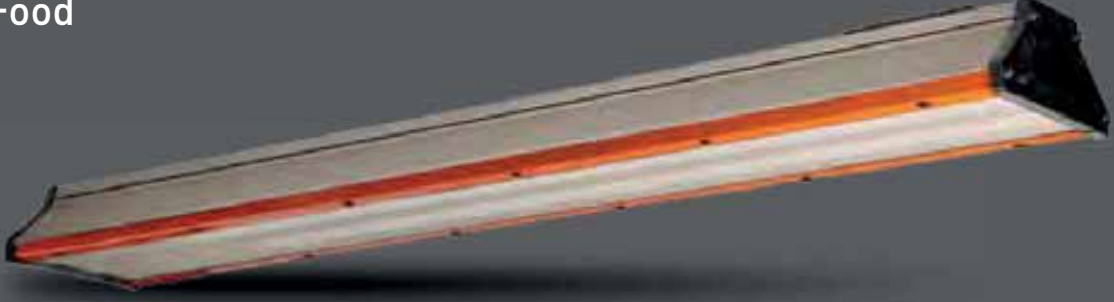
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Highbay Luminaires

Yüksek Tavan Armatürleri

Etna G2 Food



Etna Food designed for food production facilities.

Etna Food gıda üretim tesisleri için tasarlandı.



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Filmed Tempered Glass	Filmlili Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°/90°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

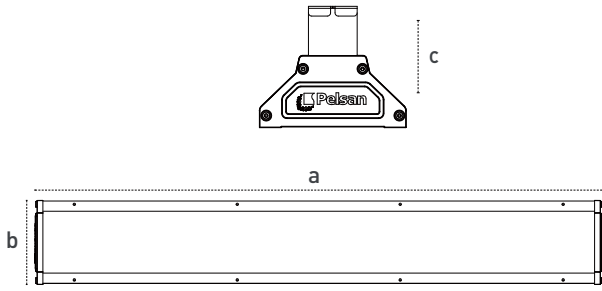
Opsiyonlar

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



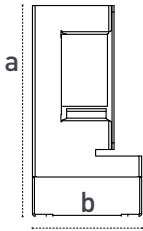
Technical Drawing

Teknik Çizim



Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

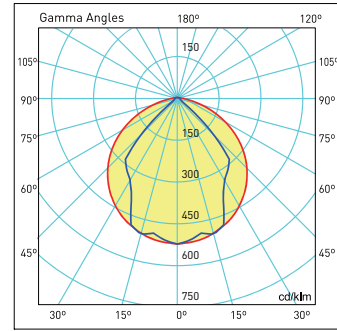
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



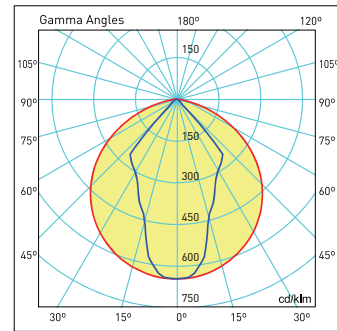
Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle
Geniş Aç



Narrow Angle
Dar Aç

180.00 0.0 270.0 90.0 100W LED

η:100.00 %

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113336	45°	100W	13300	6500K	133	590X86X178	1	0,0164	4,1
113338	45°	150W	19950	6500K	133	870X86X178	1	0,0246	6,3
133340	45°	200W	26800	6500K	134	1150X86X178	1	0,0328	7,9
133342	45°	250W	33250	6500K	133	1430X86X178	1	0,0408	9,8
133344	45°	300W	38400	6500K	128	1430X86X178	1	0,0408	9,8

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

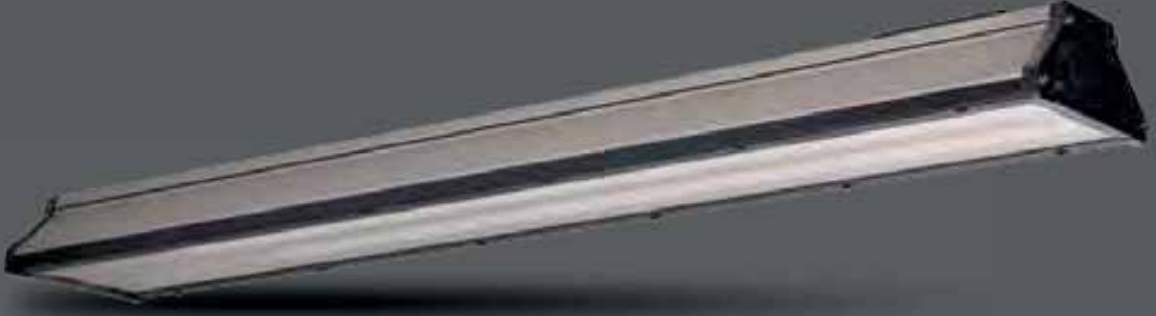
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Highbay Luminaires

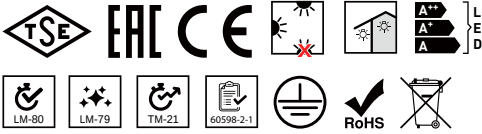
Yüksek Tavan Armatürleri

Etna G2



5 years warranty
Etna designed for hard industrial plants.
Aluminium body
Up to 133lm/W efficacy
45°/90° option

5 yıl garanti
Etna ağır ortam koşullarına sahip 7/24 çalışan endüstriyel tesisler için tasarlandı.
Alüminyum gövde
133lm/W'a varan verimlilik
45°/90° opsiyon



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium
		Alüminyum
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass
		Temperli Cam
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	45°/90°

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

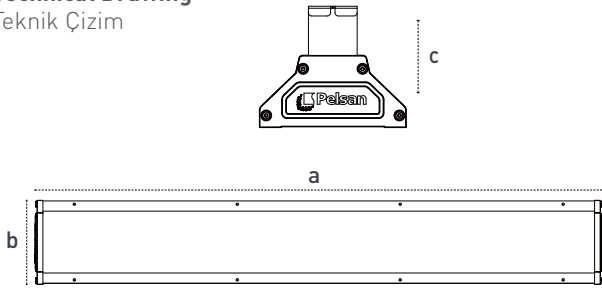
Options

Opsiyonlar

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

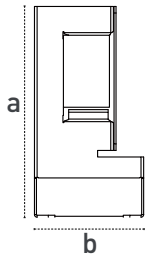
Technical Drawing

Teknik Çizim



Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

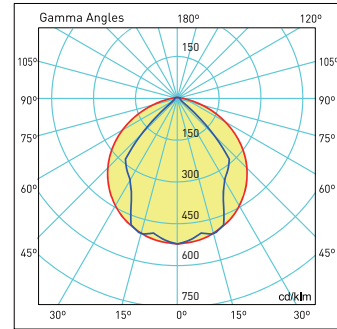
Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



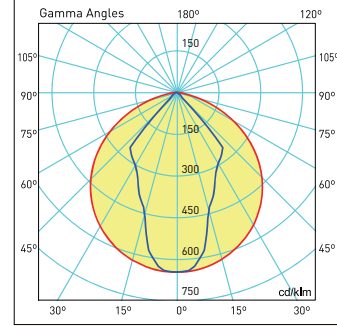
Code No Ürün Kodu	Dimensions Boyutlar (mm) axb
316387	150x69

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Wide Angle
Geniş Aç



Narrow Angle
Dar Aç

180.00 0.0 270.0 90.0 100W LED

η:100.00 %

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111273	45°	100W	13300	6500K	133	590X86X178	1	0,0164	4,1
111271	45°	150W	19950	6500K	133	870X86X178	1	0,0246	6,3
111269	45°	200W	26800	6500K	134	1150X86X178	1	0,0328	7,9
111258	45°	250W	33250	6500K	133	1430X86X178	1	0,0408	9,8
111256	45°	300W	38400	6500K	128	1430X86X178	1	0,0408	9,8
111272	90°	100W	13300	6500K	133	590X86X178	1	0,0164	4,1
111270	90°	150W	19950	6500K	133	870X86X178	1	0,0246	6,3
111259	90°	200W	26800	6500K	134	1150X86X178	1	0,0328	7,9
111257	90°	250W	33250	6500K	133	1430X86X178	1	0,0408	9,8
111255	90°	300W	38400	6500K	128	1430X86X178	1	0,0408	9,8

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Highbay Luminaires

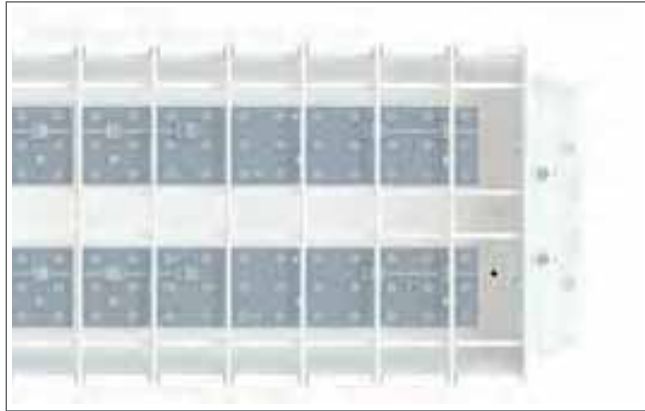
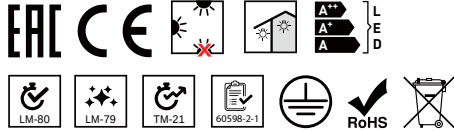
Yüksek Tavan Armatürleri

Neta



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

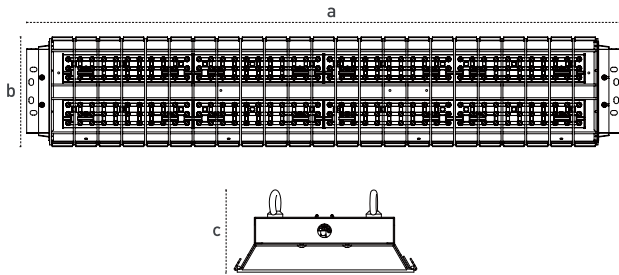
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110684	90°	100	15000	6500	150	1300x240x75	1	0,24	7,3
110685	90°	150	21750	6500	145	1300x240x75	1	0,24	7,3
110686	90°	200	28400	6500	142	1300x240x75	1	0,24	7,3

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

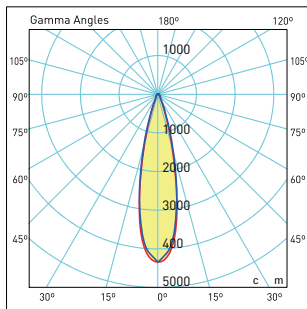


Technical Drawing Teknik Çizim

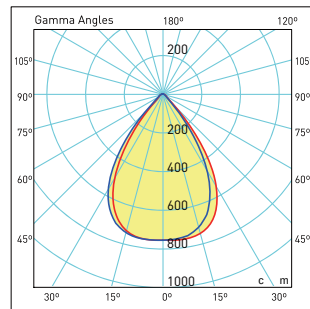


Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

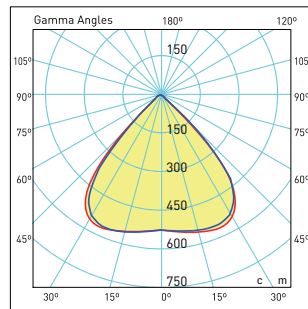
30°



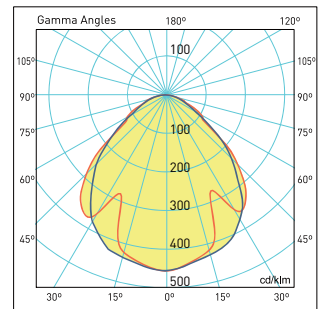
60°



90°



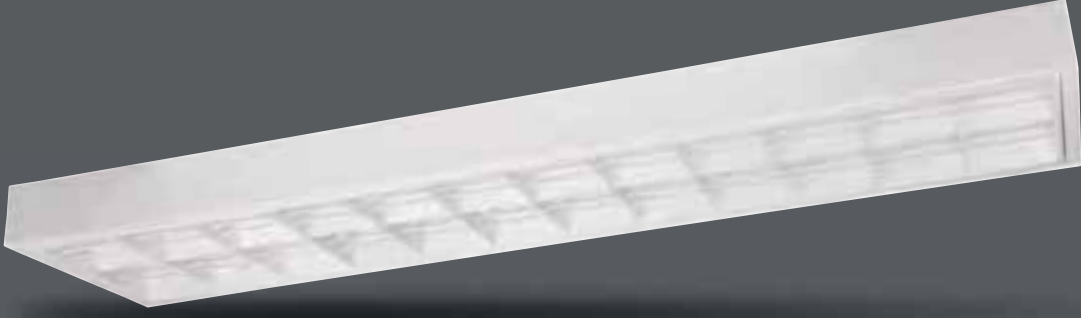
Asimetrik



Highbay Luminaires

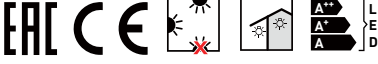
Yüksek Tavan Armatürleri

Esta



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

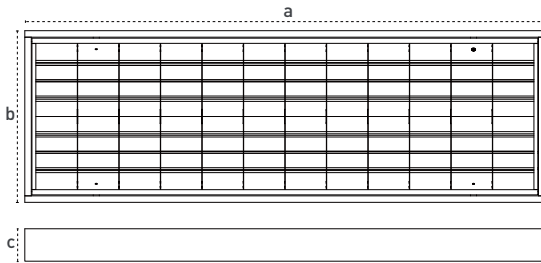
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109035	100	12900	4000	129	1220x305x75	1	0,38	8,35
110828	150	18600	4000	124	1220x305x75	1	0,38	8,35
110826	230	30360	4000	132	1220x305x75	1	0,38	13,32

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



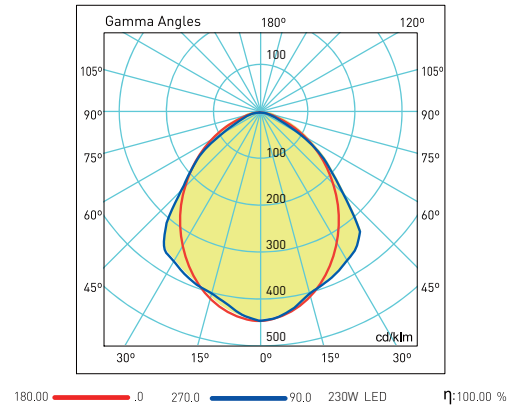
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Highbay Luminaires

Yüksek Tavan Armatürleri

Hima G2



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

5 years warranty

Aluminium body, up to 125lm/W efficacy

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

5 yıl garanti

Alüminyum gövde, 125lm/W varan verimlilik



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	40°	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111072	75	9000	6500	120	865x115x80	1	0,01	4,5
111073	100	11500	6500	115	865x115x80	1	0,01	4,5
111065	125	15625	6500	125	1145x115x80	1	0,01	6
111066	150	17250	6500	115	1145x115x80	1	0,01	6

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

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

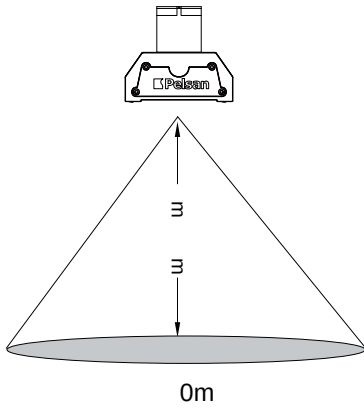
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



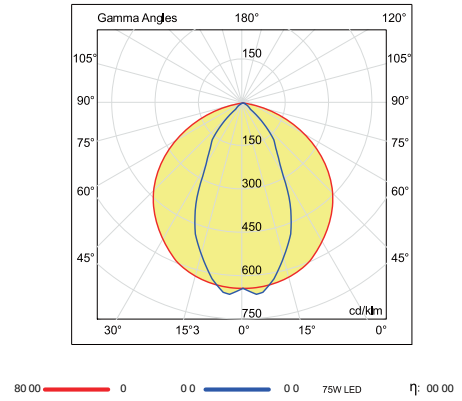
Specification of Highbay Sensor

Yüksek Tavan Sensörü Özellikleri



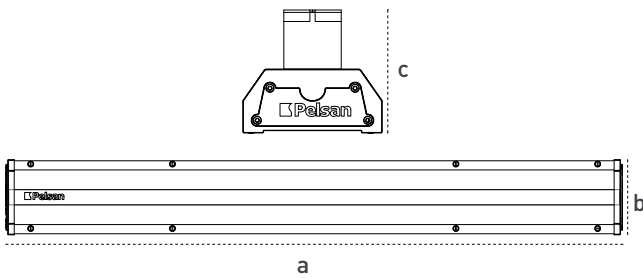
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



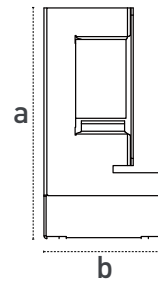
Technical Drawing

Teknik Çizim



Highbay Luminaire Busbar Assembly Set

Yüksek Tavan Busbar Askı Takımı



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

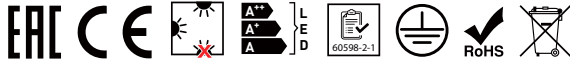


Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Salto



Cost effective solution
Full range 60W-300W
IP65, dust and waterproof

Ekonomik fiyat
Tam ürün gamı 60W-300W
IP65, toz ve su almaz



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
2hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111001	60	6000	5000	100	500x150x80	1	0,008	3,6
110170	100	10000	5000	100	600x179x80	1	0,011	5,2
110592	150	15000	5000	100	900x179x80	1	0,016	5,5
105593	200	20000	5000	100	738x228x80	1	0,018	6
110981	300	30000	5000	100	785x260x90	1	0,022	7,5

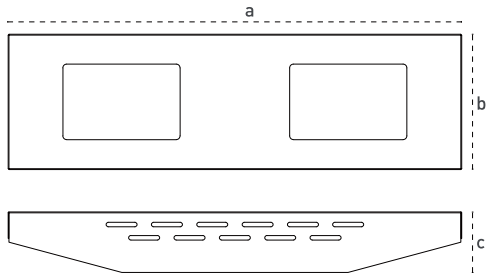
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



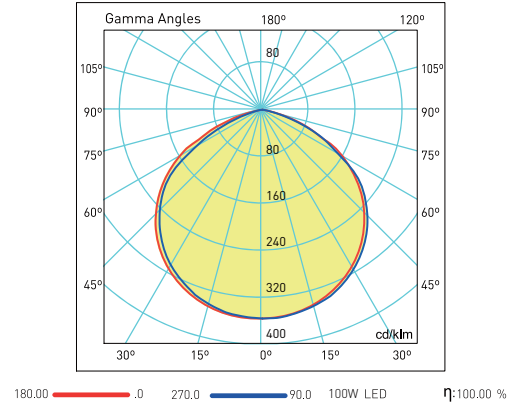
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Highbay Luminaires

Yüksek Tavan Armatürleri

Sia



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	
		Sıva Üstü	

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

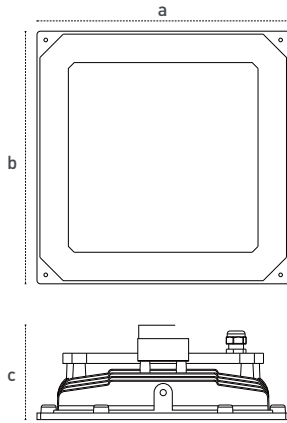
Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109221	150	21000	6500	140	342x342x60	1	0,0243	5
109554	200	25000	6500	125	342x342x60	1	0,0243	5

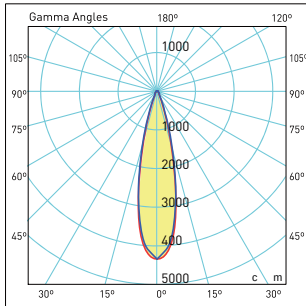
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

Technical Drawing Teknik Çizim

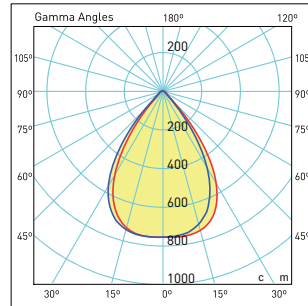


Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

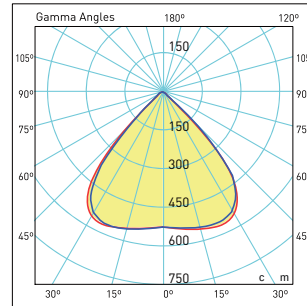
30°



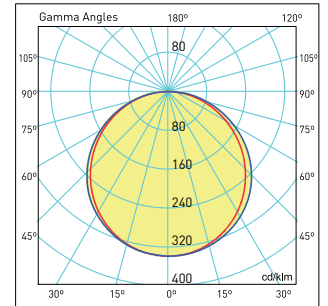
60°



90°



Asimetrik



Highbay Luminaires Yüksek Tavan Armatürleri Castor G2



5 years warranty
100.000h driver lifetime
10kV internal surge protection
45°/90° Lens
Microwave sensor option

5 yıl garanti
100.000h driver ömrü
45°/90° Lens
10kV dahili parafudr
Sensör uygulaması



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111392	90°	75	9975	5700	133	272X180	6	0,0095	16,8
111006	90°	100	13200	5700	132	272X180	6	0,0095	16,8
111007	90°	150	19500	5700	130	323X186	4	0,0176	12,8
111188	90°	200	26000	5700	130	323X186	4	0,0176	12,8

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

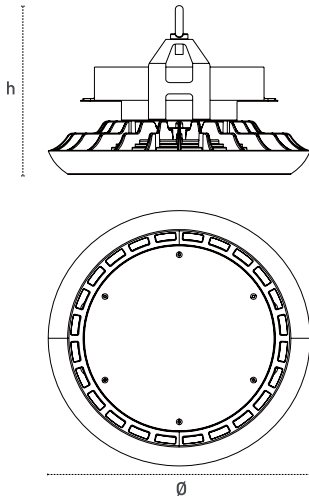
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

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

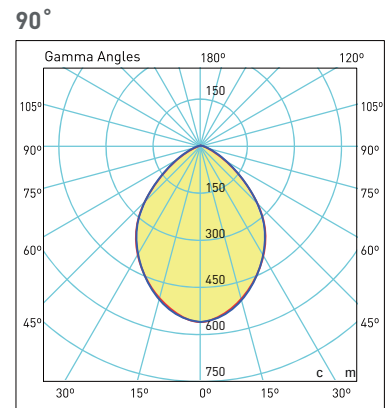
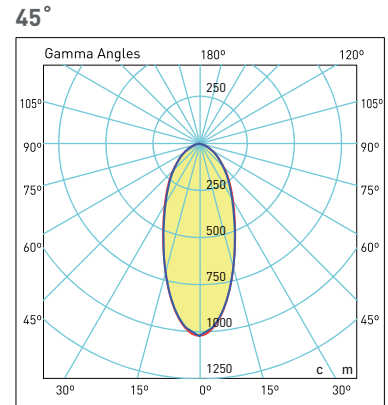
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Highbay Luminaires

Yüksek Tavan Armatürleri

Monte G2



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

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



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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

Options

Opsiyonlar

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

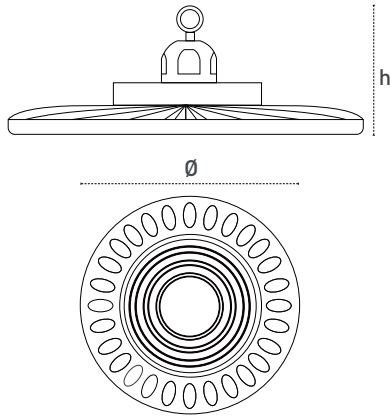
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110569	100	11500	5700	115	272X180	6	0,051	9,6
110570	150	18450	5700	123	323X186	4	0,046	11,6

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



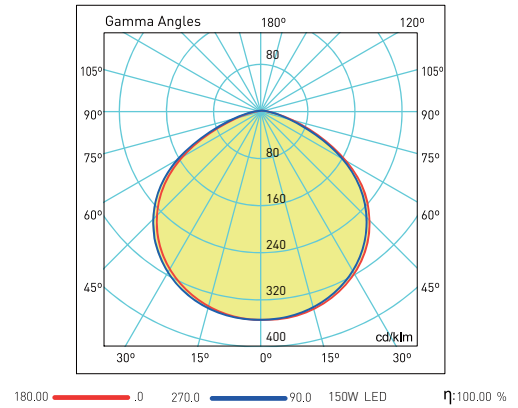
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Industrial Luminaires

Endüstriyel Armatürler





Canopy Luminaires

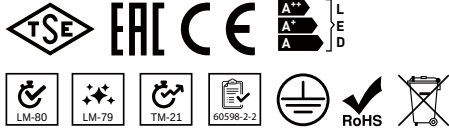
Kanopi Armatürleri

Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri Piroliz



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109937	75	8625	4000K	115	395x385x132	1	0,0243	8
109938	100	11000	4000K	110	395x385x132	1	0,0243	8
109939	125	13125	4000K	105	395x385x132	1	0,0243	8

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

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

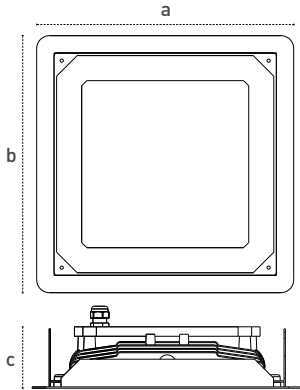
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



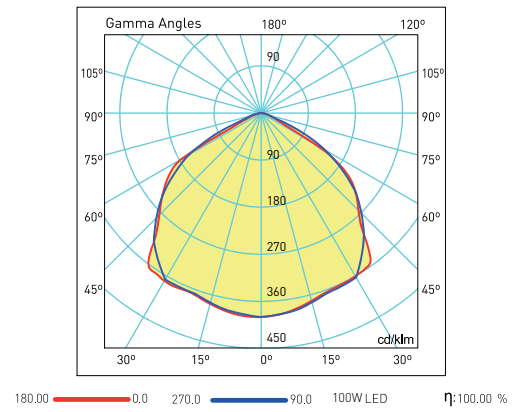
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

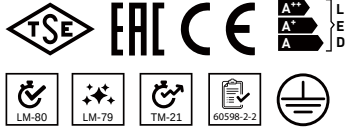


Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri Okta



140lm/W efficacy
Lens option
ENEC certified driver

140lm/W etkinlik faktörü
Lens opsiyonu
ENEC belgeli driver



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

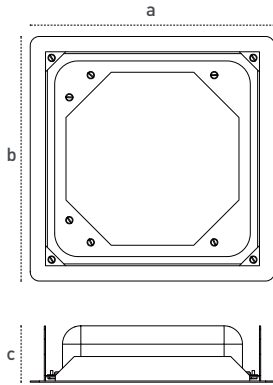
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
106627	80	11200	6500K	140	400x400x88	1	0,021	4,8

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

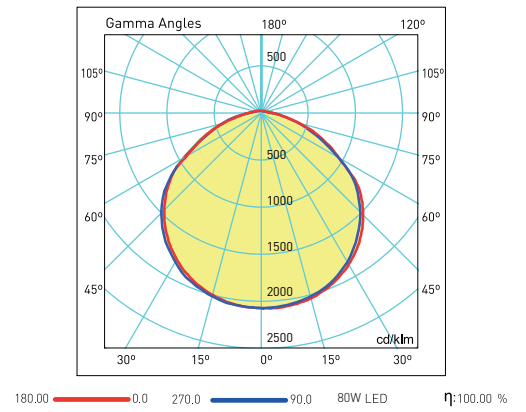
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7 toleransa sahiptir.



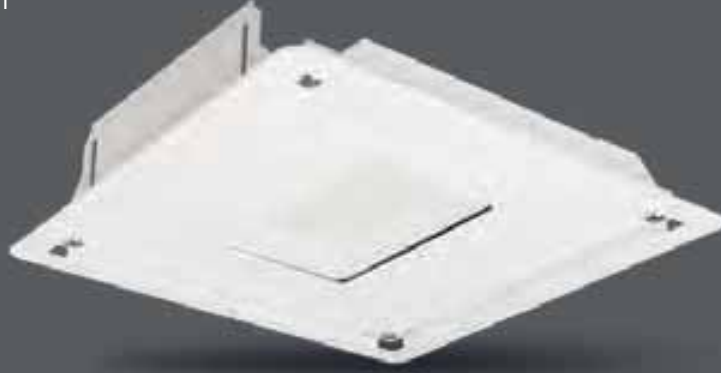
Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Canopy Luminaires Kanopi Armatürleri Lenta



Cost effective
High efficiency internal driver
IP65, dust and waterproof

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

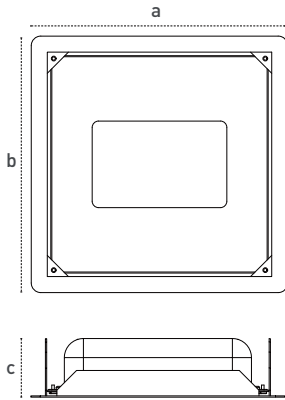
DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
Microwave Sensor	Radar Sensör

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

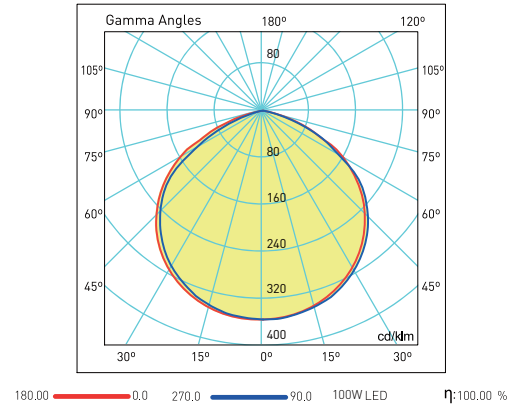
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Ex-Proof Luminaires

Ex-Proof Armatürler





Ex-Proof Luminaires

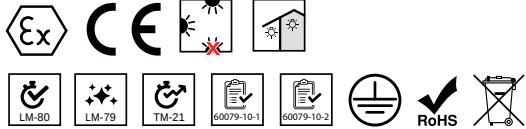
Ex-Proof Armatürler

Ex-Proof Waterproof Ex-Proof Etanj Largo LED



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 50°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2
Options	Opsiyonlar	
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-

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

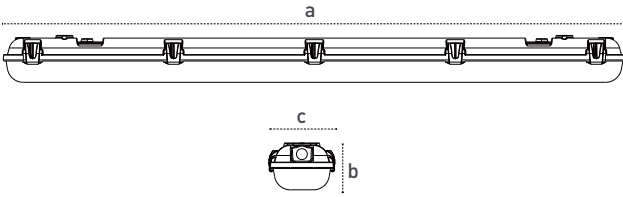
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values have tolerance +-7% by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



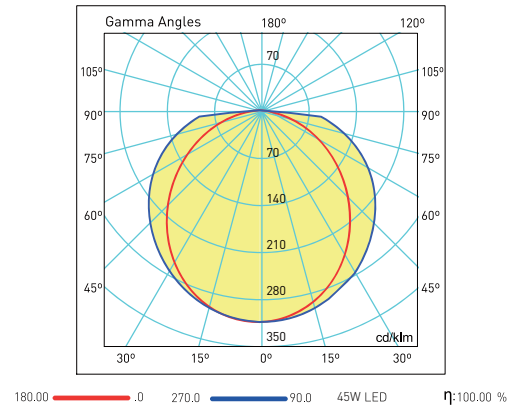
Technical Drawing

Teknik Çizim

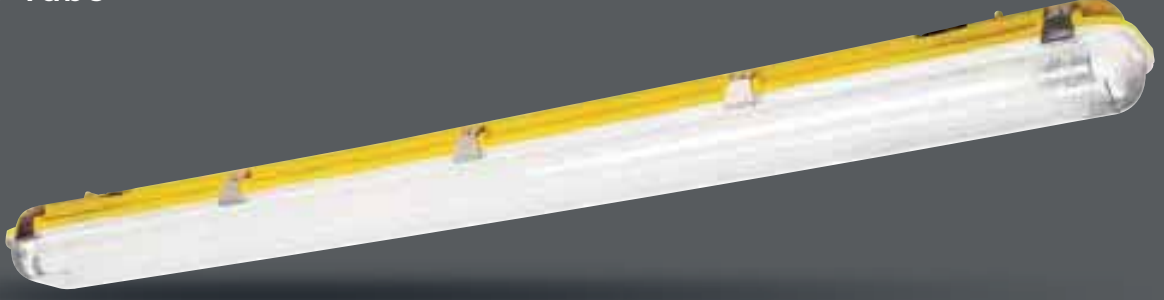


Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Ex-Proof Waterproof Ex-Proof Etanj Largo LED Tube



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2

Options Opsiyonlar

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

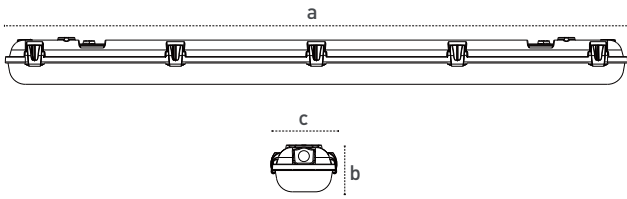
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111402	1x9	1xG13	670x85x125	6	0,0414	11
111404	2x9	2xG13	670x85x125	6	0,053	12,8
111405	1x18	1xG13	1280x85x125	6	0,0774	17
111406	2x18	2xG13	1280x85x125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

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



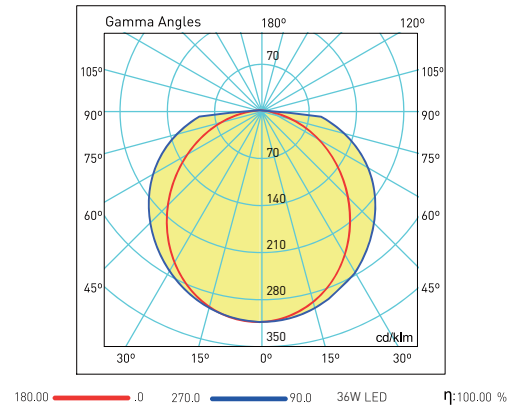
Technical Drawing

Teknik Çizim

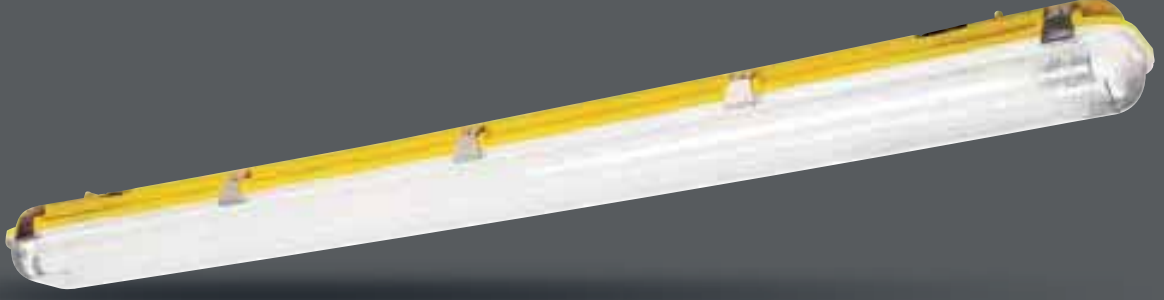


Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

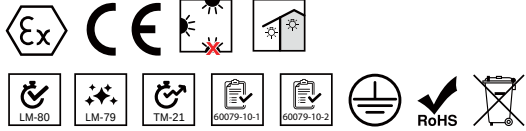


Ex-Proof Waterproof Ex-Proof Etanj Largo T8



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 50°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2
Options	Opsiyonlar	
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	-

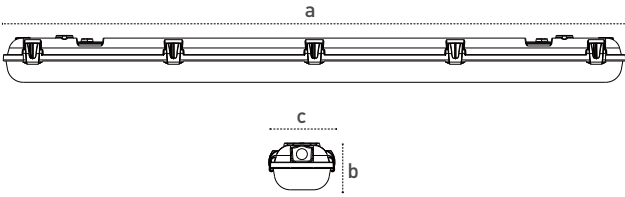
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Base Duy	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108297	2x18	2xG13	670x85x125	6	0,05304	12,8
108298	2x36	2xG13	1280x85x125	6	0,10062	18,5

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



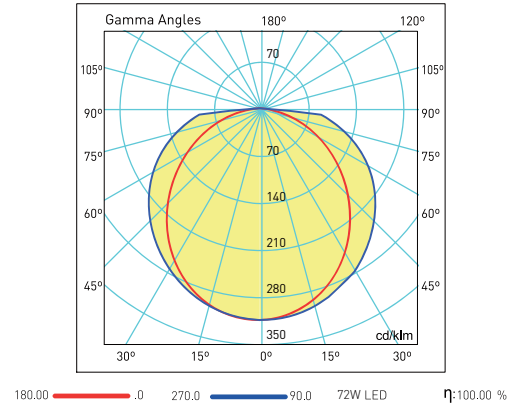
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

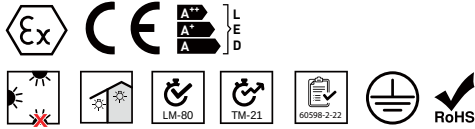


Ex-Proof Emergency Luminaires Ex-Proof Acil Aydınlatma Armatürleri Ausled & Rausled



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

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

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

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

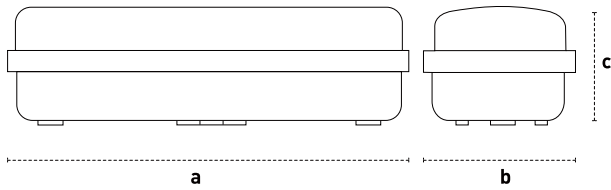


Technical Drawing

Teknik Çizim

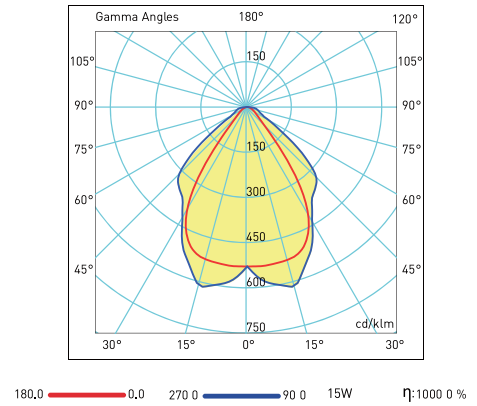
Ausled

109710 / 111644



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

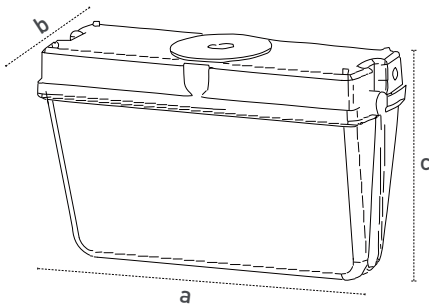


Technical Drawing

Teknik Çizim

Rausled

111683

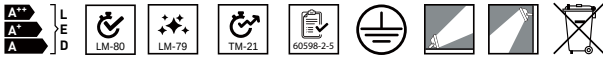


Ex-Proof Floodlights Ex-Proof Projektörler Elit Lirad



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109707	50	7000	6500	140	200x295x175	4	0,05	12

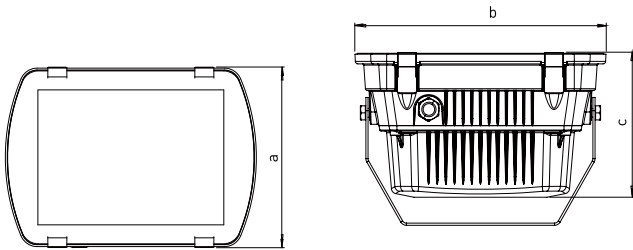
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values have tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma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

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



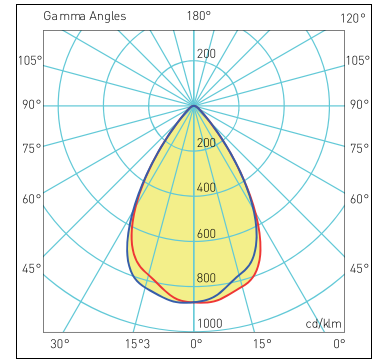
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 0.0 50W LED η :1000.0 %
270.0 90.0

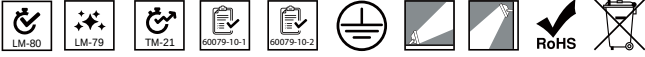


Ex-Proof Floodlights Ex-Proof Projektörler Nairo



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-5, EN62262, EN60529, EN13032, LM79, LM80, 60079-10-1, 60079-10-2	

Options Opsiyonlar

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

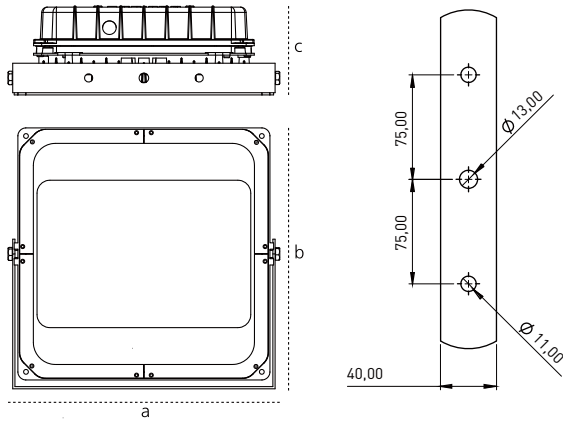
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111372	50	8250	6500	165	342x342x121	1	0,0262	8
111371	75	12000	6500	160	342x342x121	1	0,0262	8
111370	100	15500	6500	155	342x342x121	1	0,0262	8
111369	125	19000	6500	152	342x342x121	1	0,0262	8
111368	150	22500	6500	150	342x342x121	1	0,0262	8
111055	200	28600	6500	143	342x342x121	1	0,0262	8

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

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

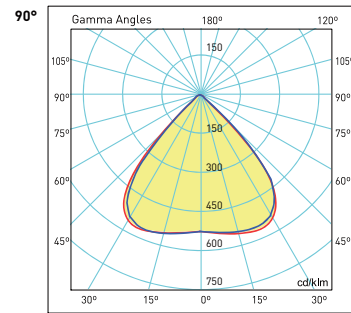
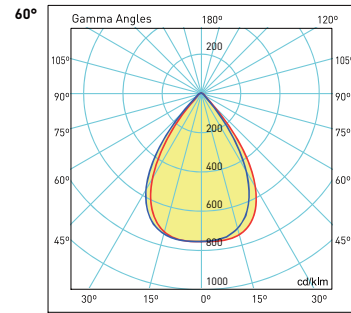
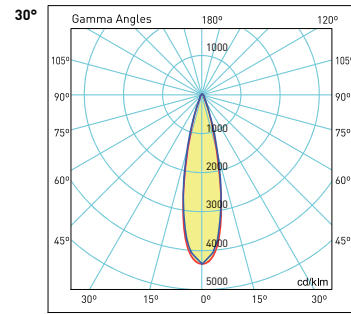
Technical Drawing

Teknik Çizim



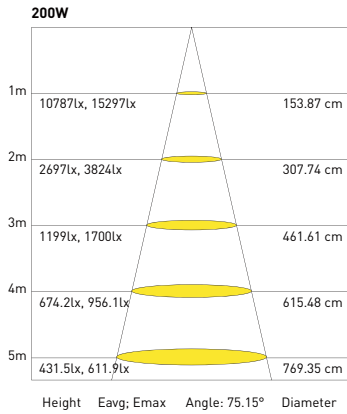
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Cone Diagram

Konik Diagram



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



Ex-Proof Road & Street Luminaires

Ex-Proof Yol & Cadde Armatürler

Nairo



Gas explosion proof: ZONE 2

Dust explosion proof: ZONE22

II 3G Ex ec IIC T5 Gc

II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc

Complies with 2014/34/EU ATEX Directive

Gaz patlama koruması: ZONE 2

Toz patlama koruması: ZONE22

II 3G Ex ec IIC T5 Gc

II 3D Ex tc IIIC (T95 °C) Dc

2014/34/EU ATEX direktifine uygun



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

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



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

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



Options

Opsiyonlar

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

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

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

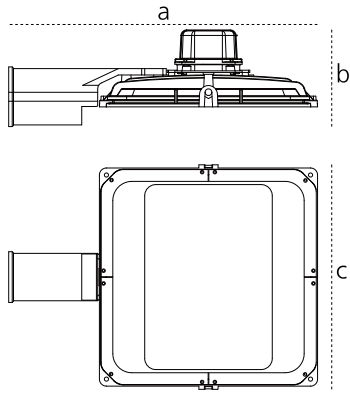
All your lighting needs in one address.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



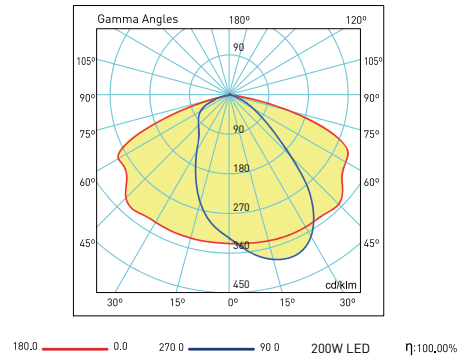
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

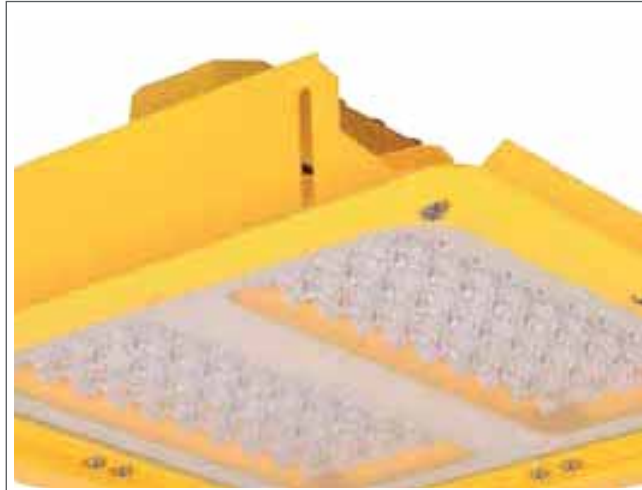
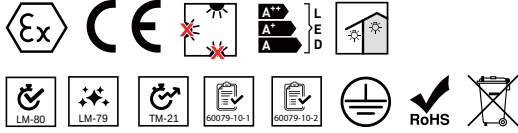


Ex-Proof Canopy Ex-Proof Kanopi Piroliz



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

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



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

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

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

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

Options Opsiyonlar

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

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

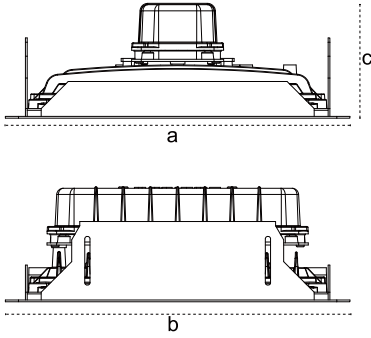
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values have tolerance +- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



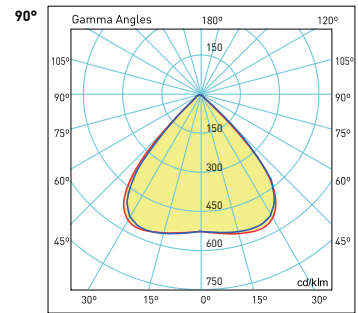
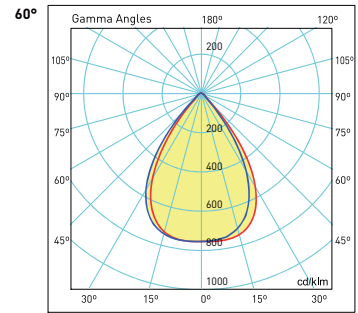
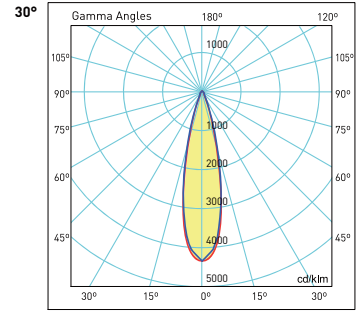
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



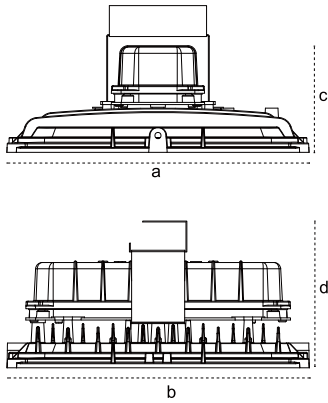
Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.





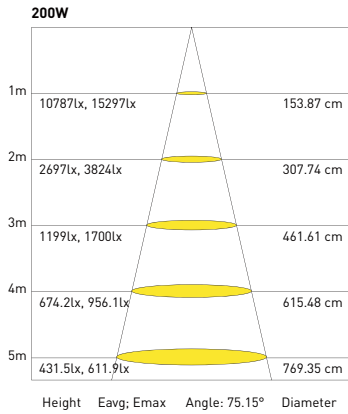
Technical Drawing

Teknik Çizim



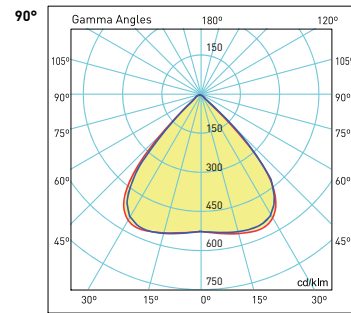
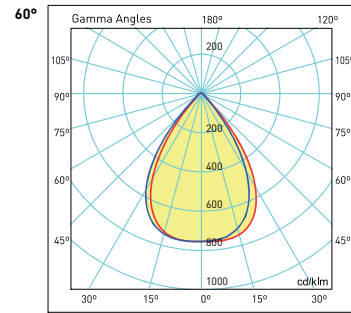
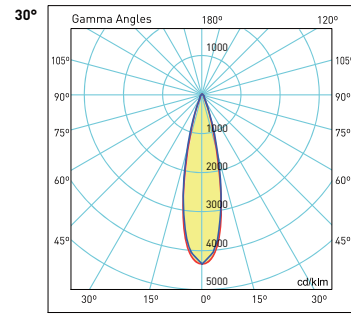
Cone Diagram

Konik Diagram



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma Yönlendirme
Armatürleri





Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma
Yönlendirme
Armatürleri

Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma Armatürleri

IP65 2x10W Emergency Spot



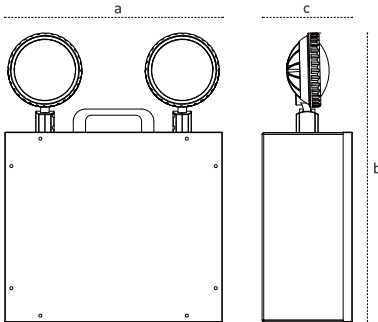
Adjustable head
Hangable and movable
Charge and discharge indicator
Switch and test button
IP65 option

Oynar başlıklı
Taşınabilir, asılabilir
Şarj ve deşarj göstergesi
Anahtar ve test butonu
IP65 opsiyonu



Technical Drawing

Teknik Çizim



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Metal
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK06
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted
		Sıva Üstü

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Function Mode	Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	✓
Switch	Anahtar	✓
Test Button	Test Butonu	✓
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m ³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
110679	2x10	6 V 4500 mAh	30h	6h	4000	340x480x150	1	0,027	6,7

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

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

Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma Armatürleri

2x5W, 2x10W Emergency Spot



Mechanical Specifications

Body Gövde	Metal
IP Rating IP Sınıfı	IP40
IK Rating IK Sınıfı	IK06
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	PG9
Cable Kablo	3x1mm ²
RAL Code Ral Kodu	7043
Mounting Type Montaj Tipi	Surface Mounted
	Sıva Üstü

Optical Specifications

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

Electrical Specifications

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
LED Lifetime LED Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Function Mode Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
Charging Indicator Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator Deşarj Göstergesi	✓
Switch Anahtar	✓
Test Button Test Butonu	✓
Standards Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

Options

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

Adjustable head

Hangable and movable

Charge and discharge indicator

Switch and test button

IP65 option

Oynar başlıklı

Taşıyabilir, asılabilir

Şarj ve deşarj göstergesi

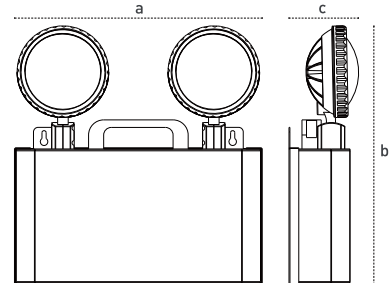
Anahtar ve test butonu

IP65 opsiyonu



Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç [W]	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı [K]	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m ³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
109781	2x5	6 V 4500 mAh	30h	6h	4000	275x340x80	4	0,036	10,8
109780	2x10	6 V 4500 mAh	30h	6h	4000	325x340x80	4	0,042	12

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri 2x5W Emergency Spot

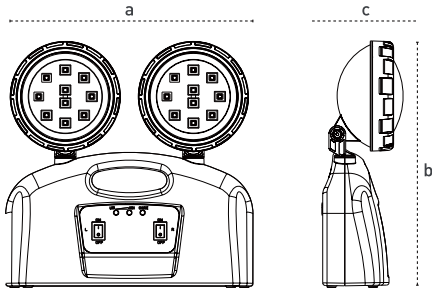


Adjustable head
Hangable and movable
Charge and discharge indicator
Switches

Oynar başlıklı
Taşınabilir, asılabilir
Şarj ve deşarj göstergesi
Anahtar



Technical Drawing Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

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

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	LED	
Reflector	Reflektör	Plastic	Plastik
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Function Mode	Çalışma Şekli	Non-Maintained	Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	✓	
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	✓	
Switch	Anahtar	✓	
Test Button	Test Butonu	-	
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m ³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
203913	2x5	4 V 2000 mAh	24h	2h	4000	280x279x89	8	0,07	9,5

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri 2x3W Emergency Spot



Mechanical Specifications

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

Optical Specifications

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector Reflektör	Plastic Plastik
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	4000K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

Electrical Specifications

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	II
LED Lifetime LED Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Function Mode Çalışma Şekli	Non-Maintained Kesintide
Charging Indicator Şarj Göstergesi	✓
Discharging Indicator Deşarj Göstergesi	✓
Switch Anahtar	✓
Test Button Test Butonu	✓
Standards Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

Options

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

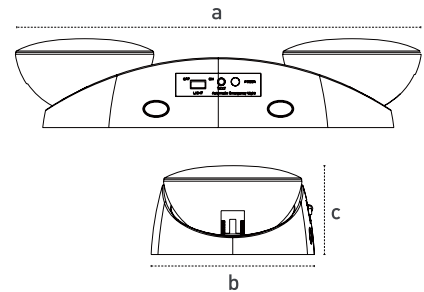
Adjustable head
Charge and discharge indicator
Switch and test button
Hangable and movable

Oynar başlıklı
Şarj ve deşarj göstergesi
Anahtar ve test butonu
Taşınabilir, asılabilir



Technical Drawing

Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç [W]	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı [K]	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m ³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
203911	2x3	4 V 2000 mAh	24h	4h	4000	261x89x59	10	0,028	6,4

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri

30-60-90 LED Lanterns 30-60-90 LEDli Işıldak



Replaceable long-life battery
LED indicator showing charge and discharge status
Test switch providing easy control.

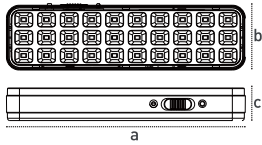
Değiştirilebilir uzun ömürlü batarya
Şarj durumunu gösteren LED gösterge.
Kolay kontrol imkanı sunan test butonu.



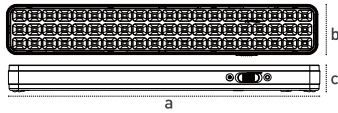
Technical Drawing

Teknik Çizim

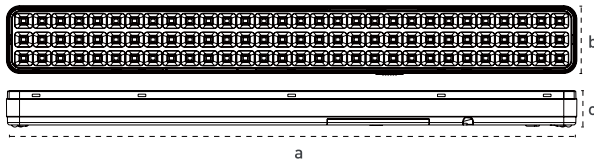
30LED



60LED



90LED



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Polymer	Polimer
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9016	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	
		Sıva Üstü	



Optical Specifications

Optik Özellikler

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



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
LED Lifetime	LED Ömrü	>30.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Function Mode	Çalışma Şekli	Non-Maintained	Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	✓	
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	✓	
Switch	Anahtar	✓	
Test Button	Test Butonu	✓	
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21	



Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
204619	3	3,7V 1,2Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	203x55x29	40	0,0185	7,5
204620	4/6	3,7V 2,2Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	342x55x29	24	0,0206	7,5
204623	9	2x3,7V 2,0Ah Ni-Cd	24h	8h	6500	482x55x29	20	0,0245	7,5

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

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

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

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

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

Emergency Luminaires

Acil Aydınlatma Armatürleri

Ausled & Rausled



Ausled



Rausled

Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Polymer Polimer
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	RAL9016
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed / Surface Mounted
		Sıva Altı / Sıva Üstü Montaj

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC
CRI		>80
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	110°

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Function Mode	Çalışma Şekli	Maintained/Non-Maintained
		Sürekli/Kesintide
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	-
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	-
Switch	Anahtar	-
Test Button	Test Butonu	-
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21

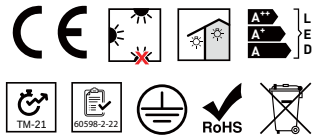
Options

Opsiyonlar

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

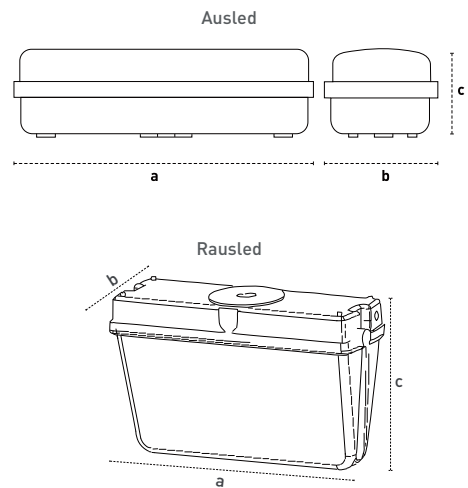
5-10W Power options
Maintained / Non-maintained function mode
3 hours discharging time
Recessed / Surface mounted options

5-10W Güç seçeneği
Sürekli ve kesintide çalışma şekli
3 saat deşarj süresi
Sıva altı / sıva üstü montaj



Technical Drawing

Teknik Çizim



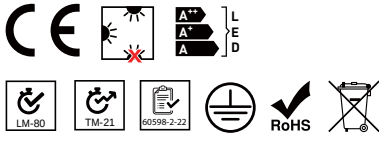
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Lum. Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
108390	5	3,7V 3500mAh	24h	3h	500	6500	100	350x117x76	6	0,027	5,5
110667	10	3,7V 3500mAh	24h	3h	1000	6500	100	350x117x76	6	0,027	5,5

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

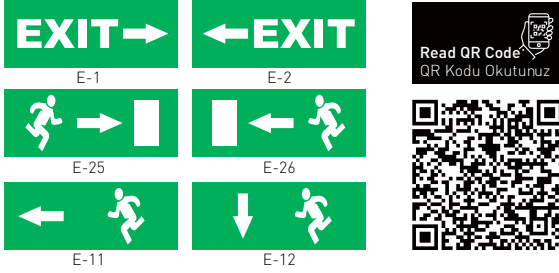
Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



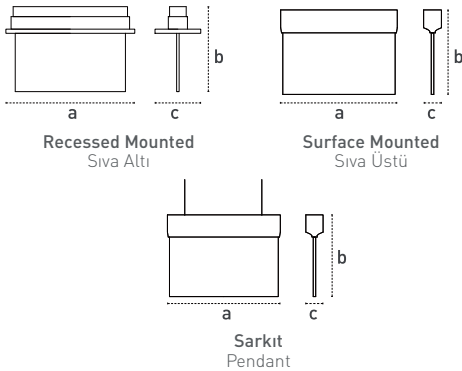
Emergency Luminaires Acil Aydınlatma Armatürleri Vialed



Emergency Routing Label Guide Acil Yönlendirme Etiket Kılavuzu



Technical Drawing Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP40	
IK Rating Body	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x0,75mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	-	
Mounting Type	Montaj Tipi	Recessed / Surface / Pendant Mounted	Siva Altı / Siva Üstü / Sarkıt

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
LED Lifetime	LED Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Function Mode	Çalışma Şekli	Maintained	Sürekli
Charging Indicator	Şarj Göstergesi	✓	
Discharging Indicator	Deşarj Göstergesi	✓	
Switch	Anahtar	-	
Test Button	Test Butonu	-	
Standards	Standartlar	60598-2-22, LM80, TM21	

Options Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Battery Batarya	Charging Time Şarj Süresi	Discharging Time Deşarj Süresi	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Pack. Vol. Koli Hacmi (m ³)	Pack. Weight Koli Ağırlığı (kg)
201136	Pendant/Sarkıt	3	800 mAh 3.6 Ni-Cd	24h	3h	6500	280x205x42	10	0,024	7
201165	Pendant/Sarkıt	3	800 mAh 3.6 Ni-Cd	24h	3h	6500	280x205x45	10	0,024	7
200944	Surface Moun./ Mafsalı	3	800 mAh 3.6 Ni-Cd	24h	3h	6500	280x205x42	10	0,024	11
201013	Surface Moun./Siva Üstü	3	800 mAh 3.6 Ni-Cd	24h	3h	6500	280x205x42	10	0,024	11
201064	Recessed Moun./Siva Altı	3	800 mAh 3.6 Ni-Cd	24h	3h	6500	310x205x110	10	0,07	11
201110	Recessed Moun./Siva Altı	3	800 mAh 3.6 Ni-Cd	24h	3h	6500	310x205x110	10	0,07	11

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

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

Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde
Armatürleri

Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

Rio Xs G2



IP66, dust and waterproof aluminium body

Tool free design

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

NEMA 7/ Zhaga socket applicable

External SPD applicable

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

Tool free tasarım

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK09	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110975	50	7500	4000	150	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5
110974	60	8880	4000	148	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5
110973	80	11360	4000	142	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5
110972	100	13800	4000	138	567x232x106x185	42-60	1	0,017	3,5

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

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

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

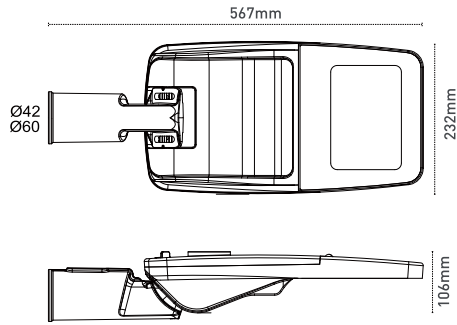
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

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



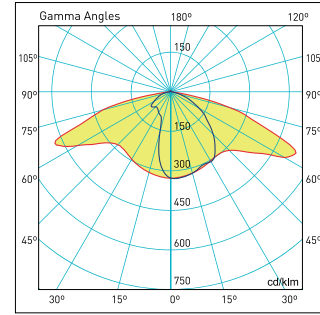
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



180.0 0.0 270.0 90.0 60W LED η :100.00%



Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

Rio S



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

External SPD applicable

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

Harici parafudr uygulanabilir



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109214	65	9490	4000	146	476x280x110	42-60	1	0,017	6,1
109169	80	11360	4000	142	476x280x111	42-60	1	0,017	6,1
109171	100	13700	4000	137	476x280x112	42-60	1	0,017	6,1
109173	125	16500	4000	132	476x280x113	42-60	1	0,017	6,1
109175	150	19050	4000	127	476x280x114	42-60	1	0,017	6,1

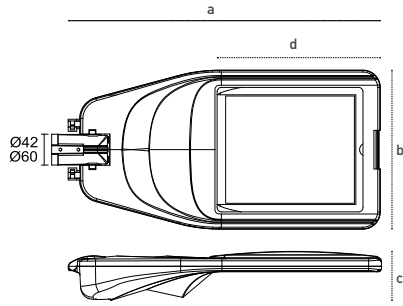
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına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

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



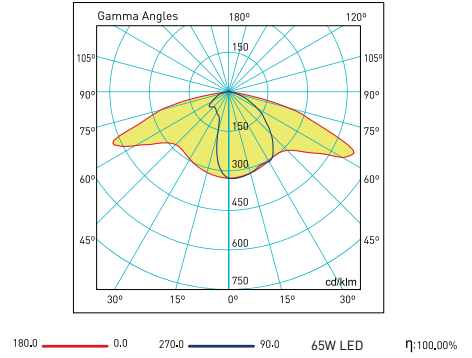
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

Rio M



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

NEMA 7/ Zhaga socket applicable

External SPD applicable

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/ Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	



Optik Özellikler

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



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	660598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	



Opsiyonlar

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

Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Console Entry	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) a x b x c	Konsol Girişi	Koli Adedi	Koli Hacmi (m ³)	Koli Ağırlığı (kg)
110781	180	25560	4000	142	616x330x124	42-60	1	0,027	7,5
110782	200	28200	4000	141	616x330x124	42-60	1	0,027	7,5
110783	220	30360	4000	138	616x330x124	42-60	1	0,027	7,5

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

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

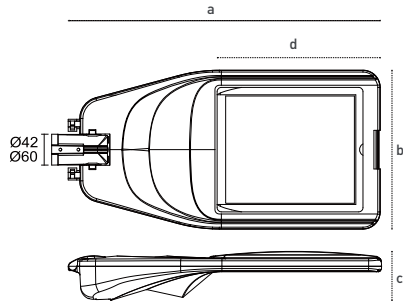
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



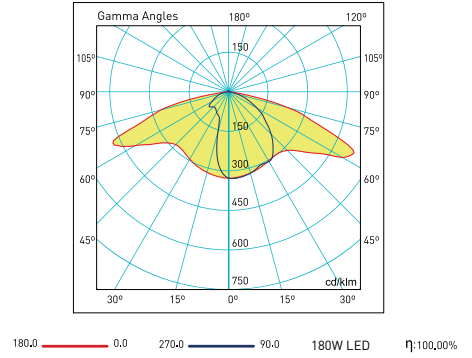
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

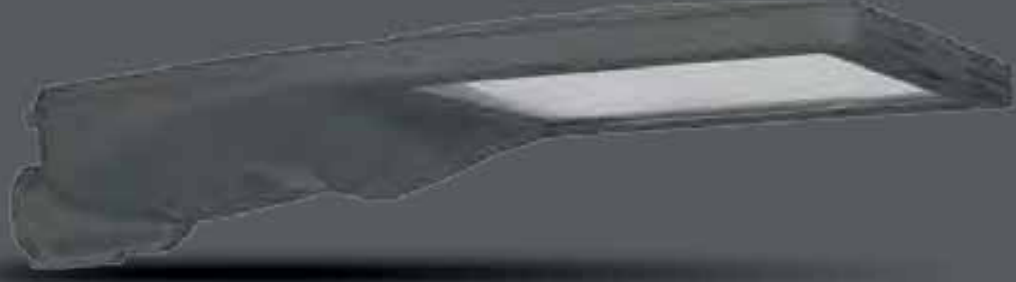
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

Rio L



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

NEMA 7/ Zhaga socket applicable

External SPD applicable

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

NEMA 7/ Zhaga soket uygulanabilir

Harici parafudr uygulanabilir



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

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

Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Console Entry	Pcs / Pack	Package Vol.	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) axbxc	Konsol Girişi	Koli Adedi	Koli Hacmi (m ³)	Koli Ağırlığı (kg)
110784	240	34800	4000	145	727x370x131	42-60	1	0,036	10,1
110785	270	38610	4000	143	727x370x131	42-60	1	0,036	10,1
110786	300	42000	4000	140	727x370x131	42-60	1	0,036	10,1

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

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

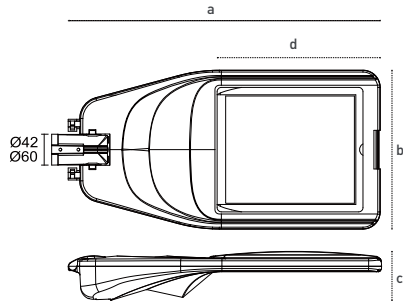
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

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



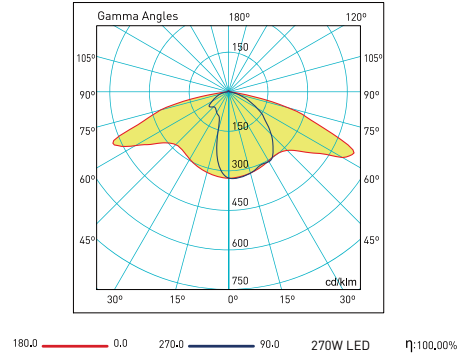
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Road and Street Luminaires

Yol ve Cadde Armatürleri

Doka G2



5 year warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

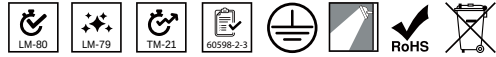
5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminyum / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11
Cable	Kablo	3x1mm ²
RAL Code	Ral Kodu	7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk

Optical Specifications

Optik Özellikler

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

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

Options

Opsiyonlar

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

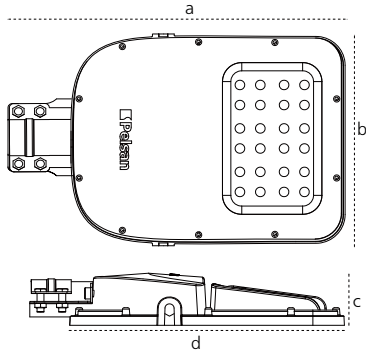
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxcxd	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111793	60	8820	4000	147	362x268x65x316	42	4	0,039	11,8
111795	80	11360	4000	142	362x268x65x316	42	4	0,039	11,8
111797	100	13800	4000	138	362x268x65x316	42	4	0,039	11,8
111799	150	19050	4000	127	362x268x65x316	42	4	0,039	11,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



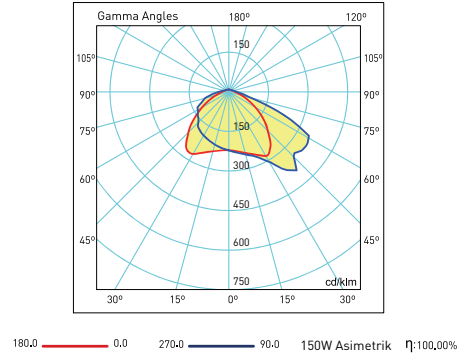
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Road and Street Luminaires

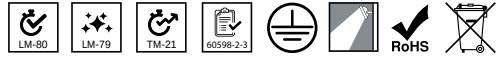
Yol ve Cadde Armatürleri

Berlin



Cost effective road and street luminaires
Efficacy +105lm/W
Intagrated driver

Ekonomik fiyat yol ve cadde armatürü
Etkinlik Faktörü +105lm/W
Dahili sürücü



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminyum / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	3x0,75mm²
RAL Code	Ral Kodu	7042
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PC UV reinforced / PC UV katkılı
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5000K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric / Asimetrik

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529

Options

Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
Microwave Sensor	Radar Sensör
RAL Code	RAL Kodu
Marine Painting	Marin Boya

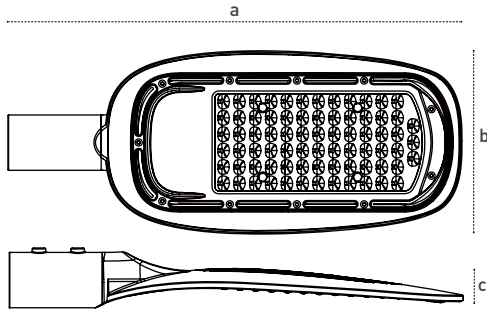
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111604	60	6600	5000	110	409x165x54	42	10	0,06	10
111605	100	10500	5000	105	498x201x73	42-60	6	0,07	10,5
111606	150	15750	5000	105	571x248x76	42-60	6	0,10	13,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



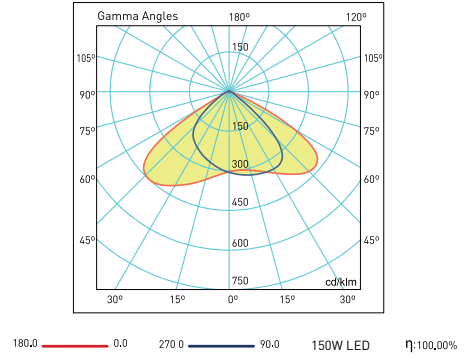
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

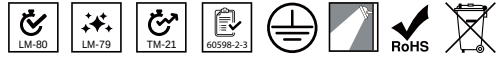


Road and Street Luminaires Yol ve Cadde Armatürleri Madrid



Affordable price, high efficiency
20W/33W/40W Up to 146lm/W
ENECE certified driver
No maintenance via over current and short circuit protection

Ekonomik fiyat, yüksek etkinlik faktörü
20W/33W/40W 146lm/W'a varan etkinlik faktörü
ENECE belgeli driver
Aşırı akım ve kısa devre koruması ile bakım gerektirmez



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	PC UV reinforced	PC UV katkılı
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x0,8mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7035	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Direk	

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PC UV reinforced	
CRI		PC UV katkılı	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	>70	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	3000K / 4000K / 6500K	
Beam Angle	Işık Açısı	RG01	
		Asymmetric / Asimetrik	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-3, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	-	
Marine Painting	Marin Boya	-	

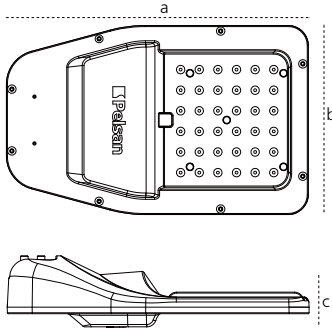
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Console Entry Konsol Girişi	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109841	20	2760	4000	138	324x201x75	42-48	6	0,04	8,7
108494	33	4257	4000	129	324x201x75	42-48	6	0,04	8,7
109877	40	5840	4000	146	324x201x75	42-48	6	0,04	8,7

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



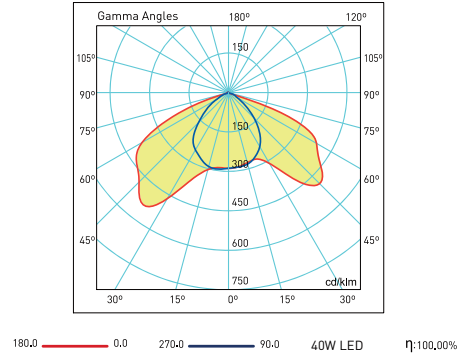
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





Floodlights

Projektörler

Floodlights Projektörler

Cruzo



Designed for sport and wide areas lighting
10kV internal surge protection
IP67 Dust and Waterproof Driver
100.000h Driver Life time
30° / 60° / 90° / Asymmetric Lens

Spor sahaları ve geniş alan aydınlatması için tasarlandı
10kV dahili parafudr
IP67 Toz ve Su Almaz Driver
100.000h Driver ömrü
30° / 60° / 90° / Asymmetric Lens



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Aluminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	Metal	
Cable	Kablo	3x1,5mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	
		Direk / Zemin	



Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	
		Temperli Cam	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K - 5700K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90° / Asymmetric	



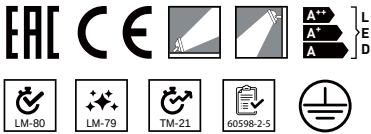
Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frenquency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>100.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	



Options Opsiyonlar

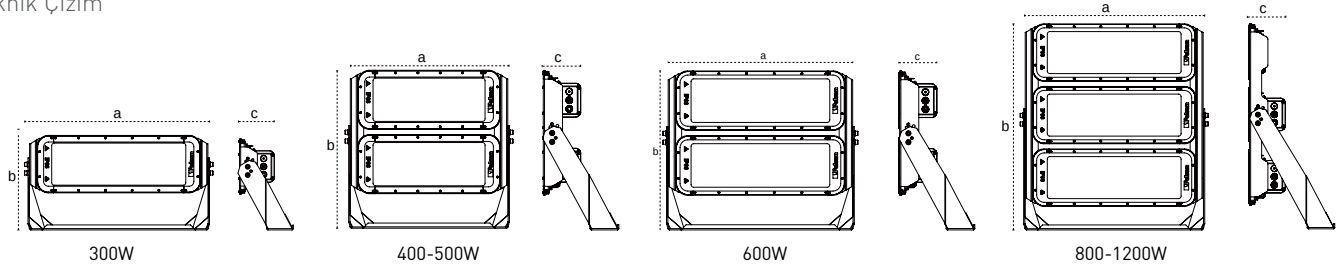
DALI		✓
1-10V		✓
Step DIM		✓
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II
Microwave Sensor	Radar Sensör	-





Technical Drawing

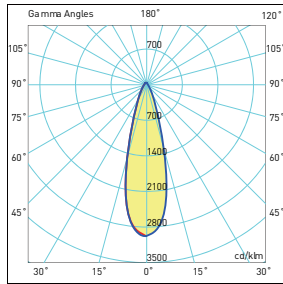
Teknik Çizim



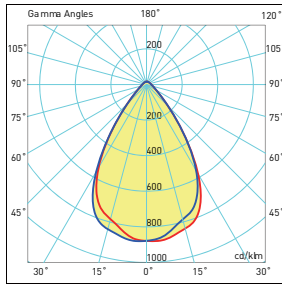
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

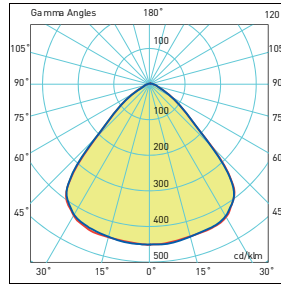
30° Lens



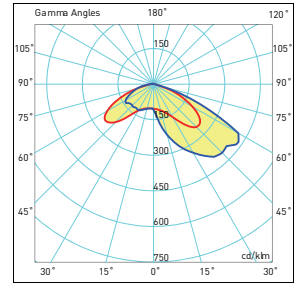
60° Lens



90° Lens



Asymmetric / Asimetrik



180.00 0.0 270.0 90.0 η : 1000 0 %

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi		Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110791	300	42300	5700	141	712x377x226	1	0,165m²	0,007	15
110792	400	58000	5700	145	612x613x294	1	0,293m²	0,096	25
110793	500	71000	5700	142	612x613x294	1	0,293m²	0,096	25
110794	600	84600	5700	141	712x613x294	1	0,341m²	0,112	32
110795	800	115200	5700	144	712x824x345	1	0,519m²	0,147	45
110795	900	126900	5700	141	712x824x345	1	0,519m²	0,147	45
110795	1000	139000	5700	139	712x824x345	1	0,519m²	0,147	45

Products codes refere 5700K and standard products. So, it can be different for options.
Product technical values can be changed $\pm 7\%$ at different working conditions.
Ürün kodları 5700K standart ürün içindir, farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.
Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında $\pm 7\%$ değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Floodlights Projektörler Ria Lens



5 years warranty
IP66, dust and waterproof aluminium body
IP67 ENEC certified driver
100.000h driver lifetime
10kV internal surge protection
30° / 60° / 90° / Asymmetric lens

5 yıl garanti
IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde
IP67 ENEC belgeli driver
100.000h driver ömrü
10kV dahili parafudr
30° / 60° / 90° / Asimetrik lens



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG13,5	
Cable	Kablo	3x1,5mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Ground	Direk / Zemin

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90°	
		Asymmetric / Asimetrik	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110356	200	28800	6500	144	400x418x100	1	0,018	6
110355	250	34750	6500	139	400x418x100	1	0,018	6
110354	300	40500	6500	135	400x418x100	1	0,018	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

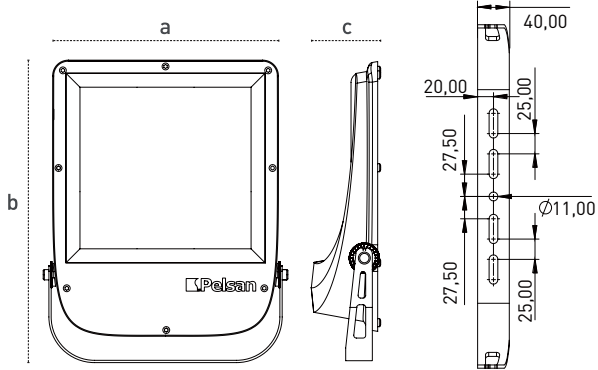
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.

All your lighting needs in one address.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing

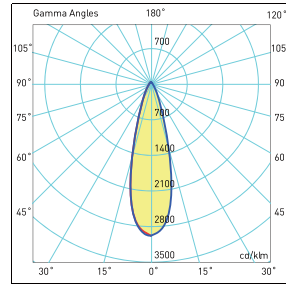
Teknik Çizim



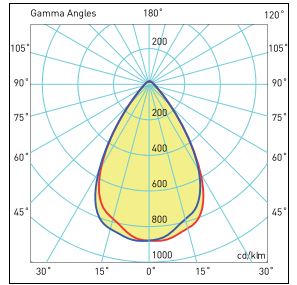
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

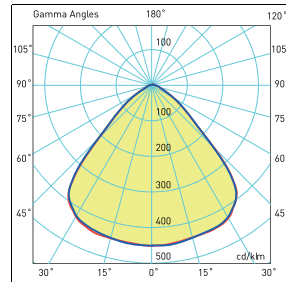
30° Lens



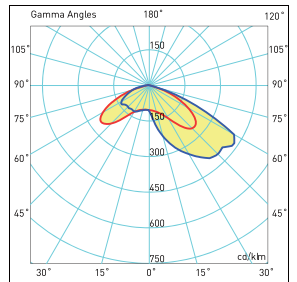
60° Lens



90° Lens



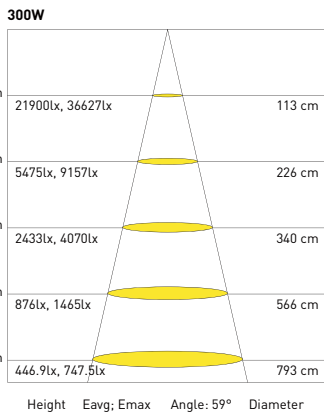
Asymmetric / Asimetrik



180,0 — 0,0 270,0 — 90,0 η :1000 0 %

Cone Diagram

Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Floodlights Projektörler

Ria Asymmetric Lens Ria Asimetrik Lens



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

30° / 60° / 90° / Asymmetric lens

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr

30° / 60° / 90° / Asimetrik lens



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG13,5	
Cable	Kablo	3x1,5mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole / Ground	Direk / Zemin



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric / Asimetrik	



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	



Options Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110770	200	28800	6500	144	400x418x100	1	0,018	6
110771	250	34750	6500	139	400x418x100	1	0,018	6
110772	300	40500	6500	135	400x418x100	1	0,018	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

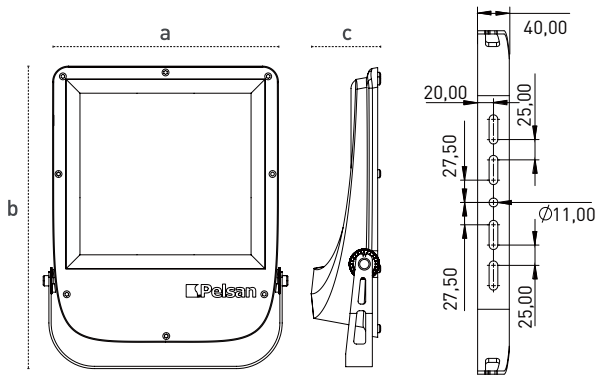
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

All your lighting needs in one address.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



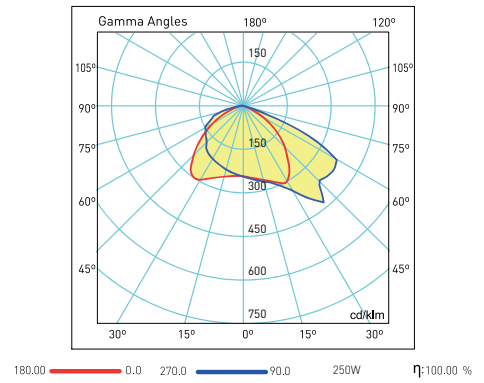
Technical Drawing

Teknik Çizim



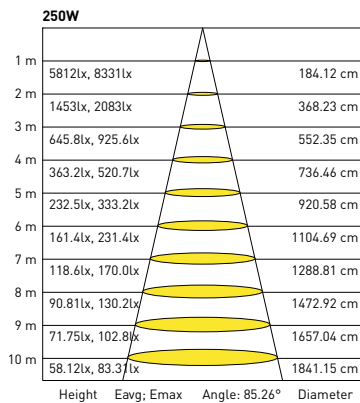
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Cone Diagram

Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Floodlights Projektörler Ria Reflector



5 years warranty
IP66, dust and waterproof aluminium body
IP67 ENEC certified driver
100.000h driver lifetime
10kV internal surge protection

5 yıl garanti
IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde
IP67 ENEC belgeli driver
100.000h driver ömrü
10kV dahili parafudr



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG13,5	
Cable	Kablo	3x1,5mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Symmetric / Asymmetric	Simetrik / Asimetrik



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	



Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

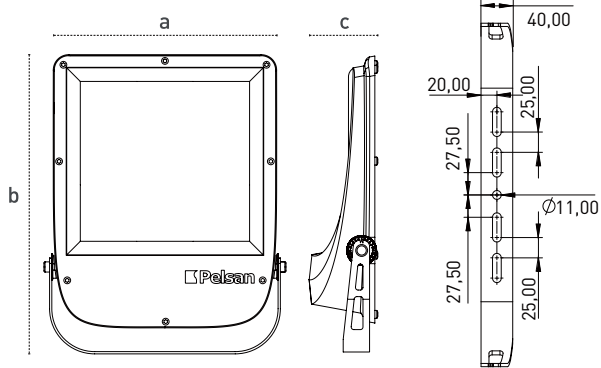
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107140	180	23580	6500	131	400x418x100	1	0,018	6
107141	200	24800	6500	124	400x418x100	1	0,018	6
107130	240	28800	6500	120	400x418x100	1	0,018	6
109218	300	37200	6500	124	400x418x100	1	0,018	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

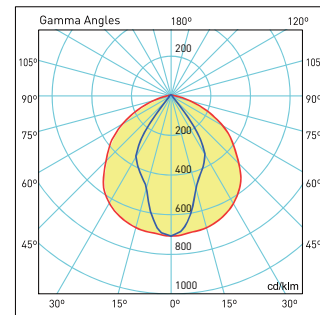
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

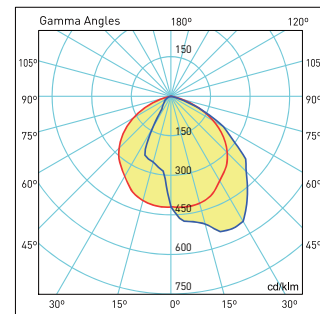
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Symmetric / Simetrik



180,0 0,0 270 0 90 0 300W LED η :100,00%

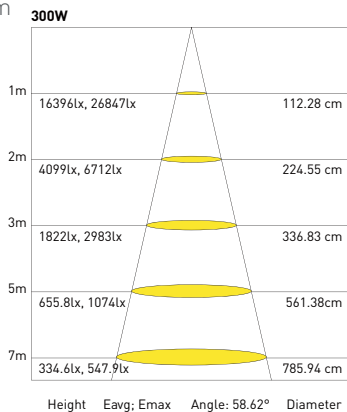
Asymmetric / Asimetrik



180,0 0,0 270 0 90 0 180W LED η :100,00%

Cone Diagram

Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Floodlights Projektörler

Ria Asymmetric Reflector Ria Asimetrik Reflektör



5 years warranty

IP66, dust and waterproof aluminium body

IP67 ENEC certified driver

100.000h driver lifetime

10kV internal surge protection

5 yıl garanti

IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde

IP67 ENEC belgeli driver

100.000h driver ömrü

10kV dahili parafudr



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG13,5	
Cable	Kablo	3x1,5mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric	Asimetrik

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107137	180	23580	6500	131	400x418x100	1	0,018	6
107138	200	24800	6500	124	400x418x100	1	0,018	6
107127	240	28800	6500	120	400x418x100	1	0,018	6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

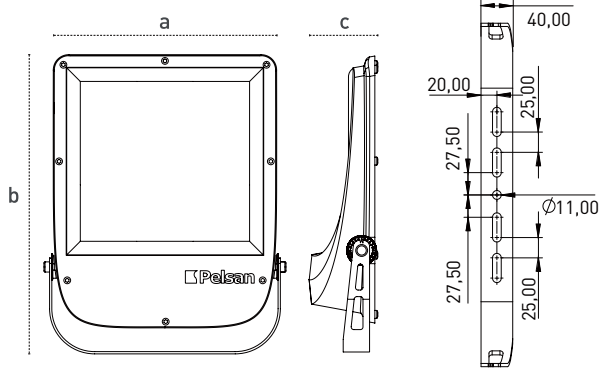
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

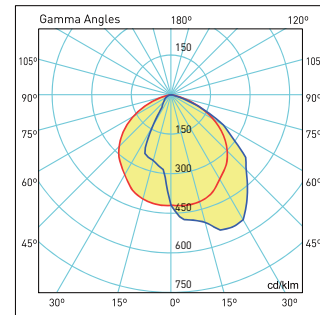
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Asymmetric / Asimetrik



180,0 0,0 270 0 90 0 180W LED η :100,00%

Cone Diagram

Konik Diagram

200W			
Height	Eavg; Emax	Angle: 64.78°	Diameter
1 m	5791lx, 9427lx		126.88 cm
2 m	1448lx, 2357lx		253.75 cm
3 m	643.4lx, 1047lx		380.63 cm
4 m	361.9lx, 589.2lx		507.51 cm
5 m	231.6lx, 377.1lx		634.39 cm
6 m	160.9lx, 261.9lx		761.26 cm
7 m	118.2lx, 192.4lx		888.14 cm
8 m	90.48lx, 147.3lx		1015.02 cm
9 m	71.49lx, 116.4lx		1141.89 cm
10 m	57.9lx, 94.27lx		1268.77 cm

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Floodlights Projektörler Ria Med G2



5 years warranty
IP66, dust and waterproof aluminium body
IP67 ENEC certified driver
100.000h driver lifetime
10kV internal surge protection

5 yıl garanti
IP66, toz ve su almaz alüminyum gövde
IP67 ENEC belgeli driver
100.000h driver ömrü
10kV dahili parafudr



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK09	
Fire Protection	Alev Koruması	650°	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	30° / 60° / 90° / Asymmetric	



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>62.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	



Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I/II	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111788	60	8820	6500	147	340x274x66	4	0,033	11,8
111785	80	11360	6500	142	340x274x66	4	0,033	11,8
111660	100	13800	6500	138	340x274x66	4	0,033	11,8
111666	150	19050	6500	127	340x274x66	4	0,033	11,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

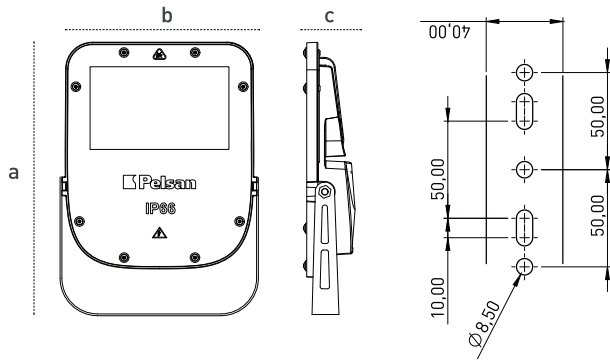
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing

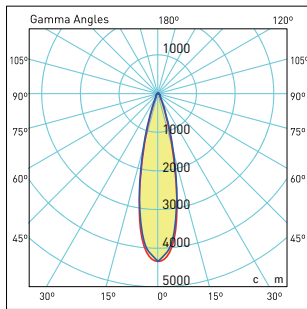
Teknik Çizim



Light Distribution Curve

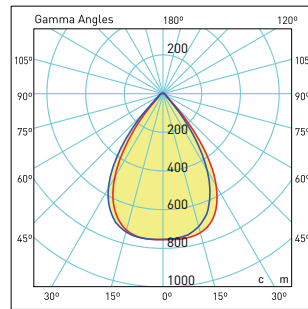
Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

30°



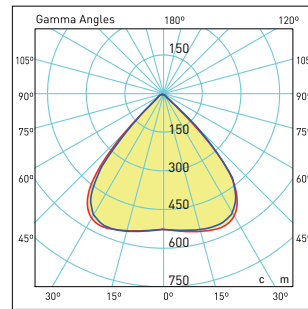
60W / 80W / 100W

60°



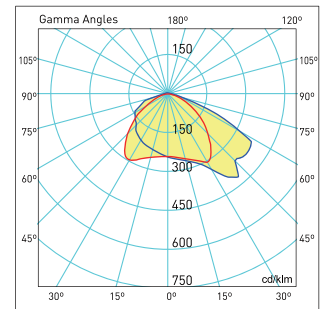
60W / 80W / 100W

90°



60W / 80W / 100W / 125W / 150W

Asimetrik



60W / 80W / 100W



Floodlights Projektörler Sterio



Full range 50W-450W
IP66, dust and waterproof aluminium body
IK10, high impact resistance body
Intagrated driver

Tam ürün gamı 50W-450W
IP66, toz ve su almaz
Yüksek darbe dayanımı, IK10 gövde
Dahili sürücü



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5700K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	135°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

DALI	-	
1-10V	-	
Step DIM	-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

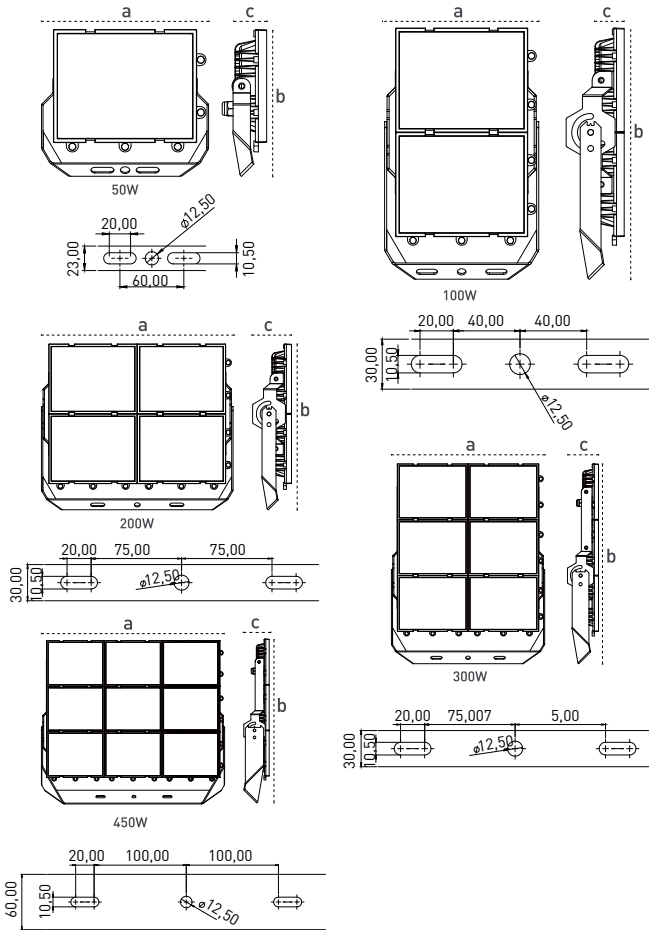
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109787	50	5000	5700	100	225x195x59	6	0,03	8,75
109666	100	10000	5700	100	225x365x85	4	0,04	10
109536	200	20000	5700	100	415x360x85	1	0,017	6
109537	300	30000	5700	100	415x540x85	1	0,027	8
109538	450	45000	5700	100	795x390x85	1	0,035	11

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

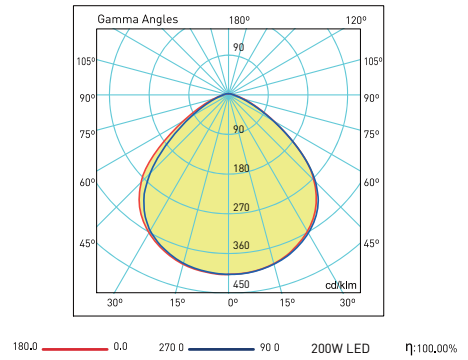
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



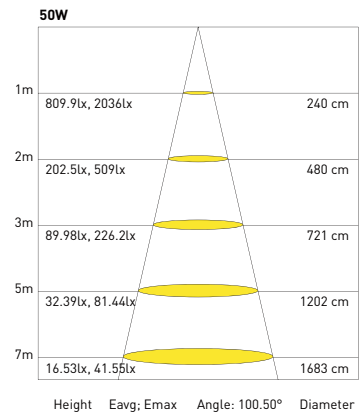
Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



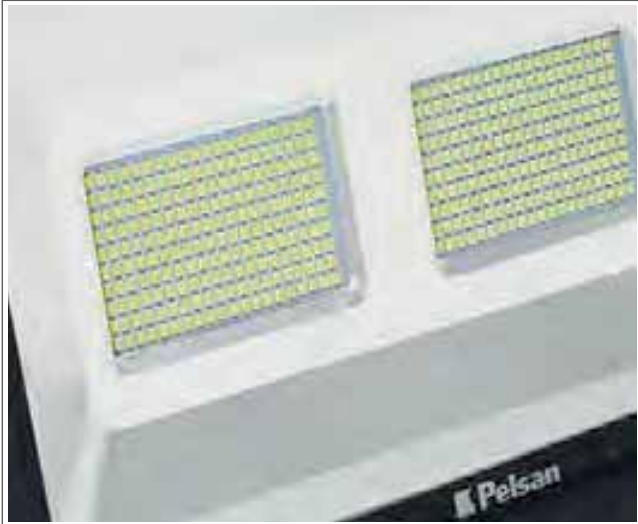
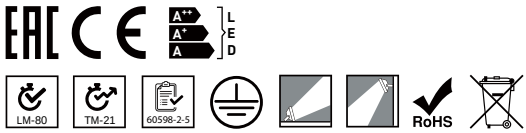
Cone Diagram Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Floodlights Projektörler Franko



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	Direk/Zemin

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	145°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>36.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	EN 60598-2-5, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	-	
Marine Painting	Marin Boya	-	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107109	150	15000	5000	100	420x320x160	2	0,022	12,2
107112	200	20400	5000	102	520x320x160	1	0,029	9
107117	400	40000	5000	100	670x320x180	1	0,038	12,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

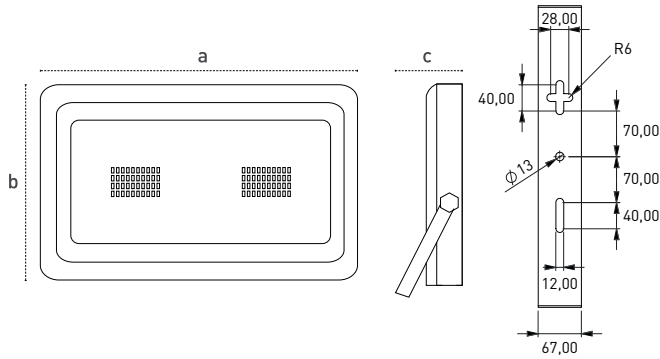
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

All your lighting needs in one address.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



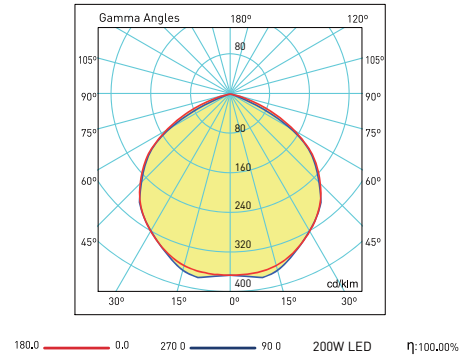
Technical Drawing

Teknik Çizim



Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Floodlights Projektörler Lecto



One to one replacement warranty
Cost effective solution
Slim modern design
Full range 30W-200W

Birebir değişim garantisi
Ekonomik fiyat
Slim modern tasarım
Tam ürün gamı



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Aluminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG7	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005	
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground	
		Direk/Zemin	

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	
		Temperli Cam	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	5000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>30.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM79, EN 13032, LM80, EN 62262, EN 60529	

Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	-	
Marine Painting	Marin Boya	-	

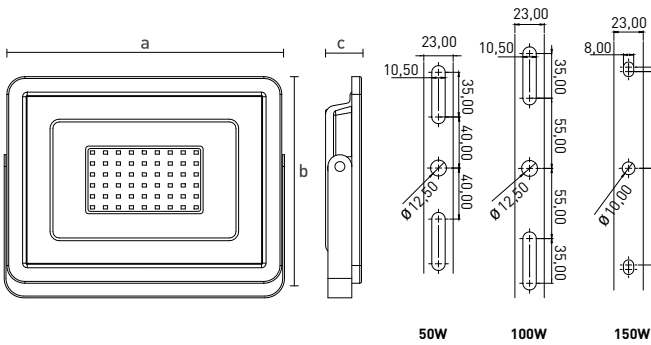
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109922	30	3000	5000	100	180x140x29	10	0,016	8,5
109304	50	5000	5000	100	245x190x33	6	0,017	7
109305	100	10000	5000	100	320x268x33	4	0,02	7,5
109306	150	15000	5000	100	348x256x33	6	0,04	15
111284	200	19000	5000	95	420x320x35	4	0,03	12

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team. Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz. Technical values has tolerance +-%7 by the operating conditions. Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-%7 toleransa sahiptir.

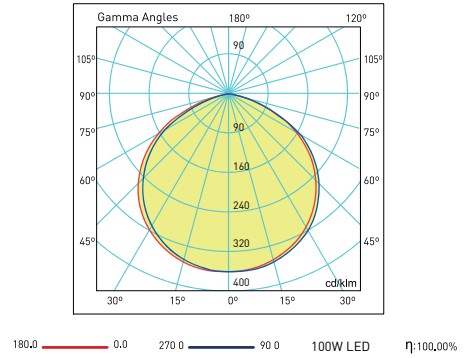
All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



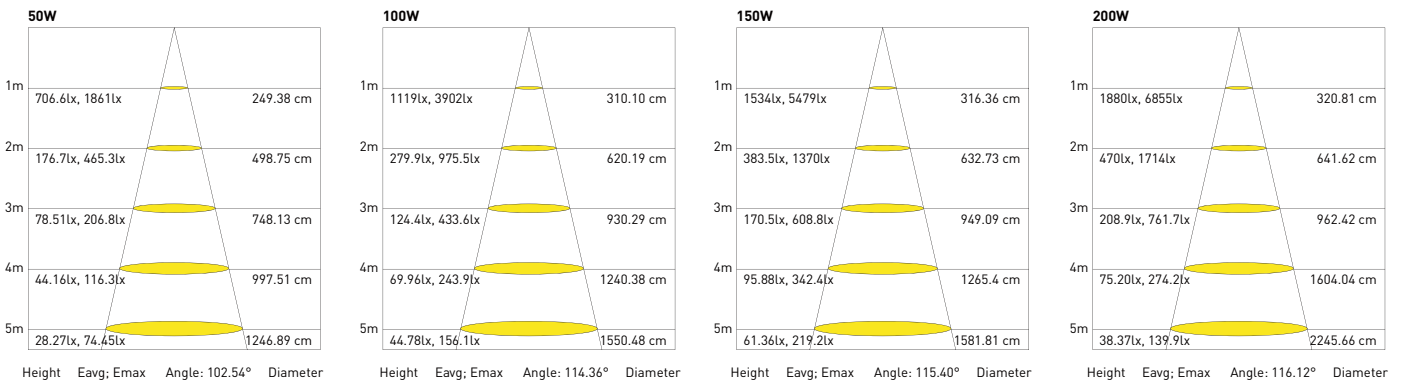
Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Cone Diagram Konik Diagram



Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Surface Mounted Wallwasher Luminaires

Sıva Üstü Wallwasher Armatürler

Inovaled G2



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7035	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	Polycarbonate	Polikarbonat
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	4000K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	45°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	



Options

Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
Surface Mounted	Sıva Üstü	-	
Clip-in		-	
UGR<19 Diffuser	UGR<19 Difüzör	-	



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
113291	14	1540	4000	110	350x72x59	4	0,007	3,9
113319	28	3080	4000	110	650x72x59	4	0,015	5,7
113327	42	4620	4000	110	945x72x59	4	0,021	7,1

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

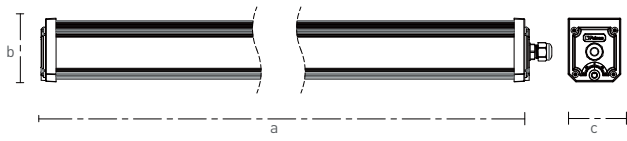
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

All your lighting needs in one address.

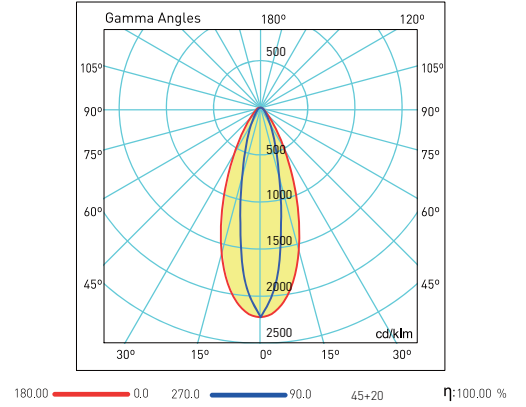
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Floodlight Projektörler Erbaled



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	GRP Fiberglass
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°
Cable Gland	Kablo Rakor	PG9
Cable	Kablo	3x0.75mm ²
RAL Code	Ral Kodu	9033
Mounting Type	Montaj Tipi	Pole/Ground Direk/Zemin



Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens	Lens	PC
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass Temperli Cam
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500 Amber / Blue / Red / Green 3000K / 4000K / 6500K Amber / Mavi / Kırmızı / Yeşil
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG01
Beam Angle	Işık Açısı	130°



Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,50
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C
Standards	Standartlar	60598-2-5, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529



Options Opsiyonlar

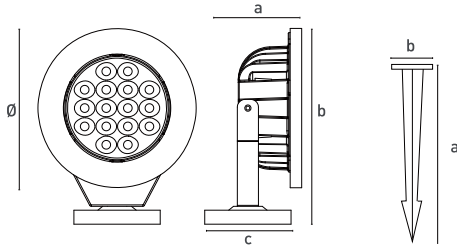
DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	-
Marine Painting	Marin Boya	-





Technical Drawing

Teknik Çizim

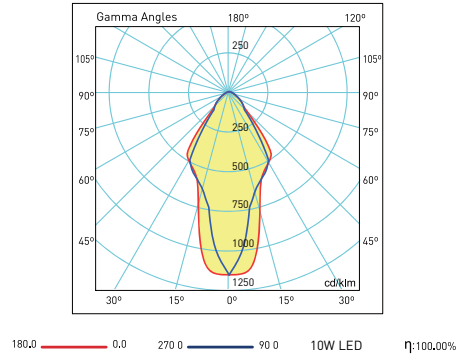


Spike

Saklama Aparatı 204261 axb (mm) 210x50

Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m ³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109549	10	900	3000	90	70x90x200	10	0,04	10,15
109359	10	900	4000	90	70x90x200	10	0,04	10,15
109487	10	900	6500	90	70x90x200	10	0,04	10,15
109486	10	400	Amber	40	70x90x200	10	0,04	10,15
110818	10	400	Blue/Mavi	40	70x90x200	10	0,04	10,15
109485	10	450	Green/ Yeşil	45	70x90x200	10	0,04	10,15
109550	10	400	Red/ Kırmızı	40	70x90x200	10	0,04	10,15

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +-7% by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +-7% toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





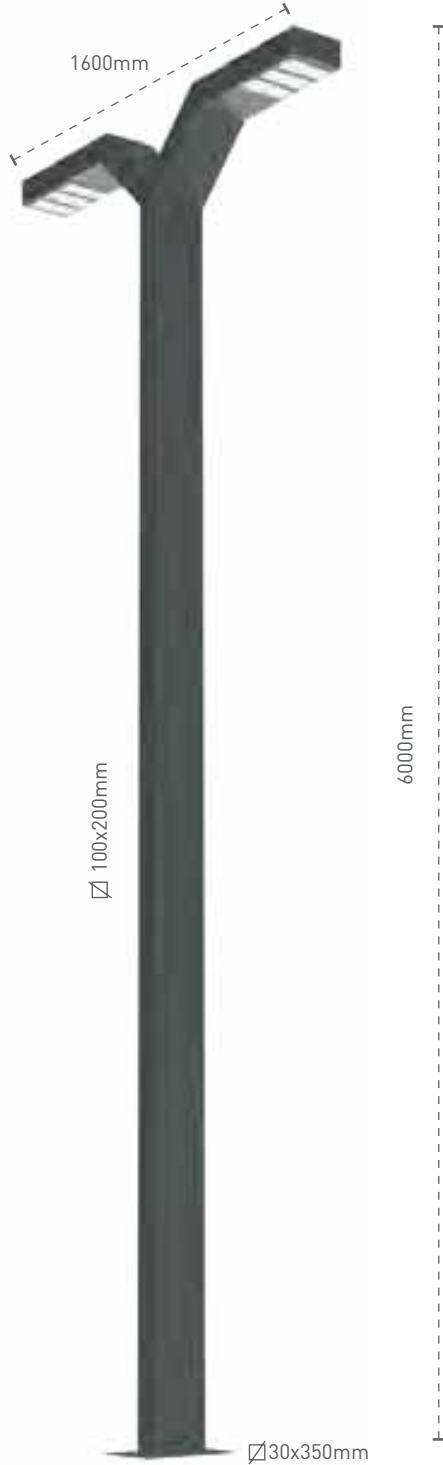
Park and Garden Luminaires

Park ve Bahçe
Armatürler

Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Palmira



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1.5mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG0	
Beam Angle	Işık Açısı	Asymmetric	Asimetrik



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-2, LM80, EN 62262, EN 60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	I	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

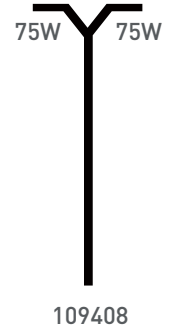
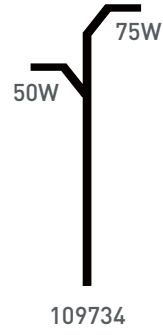
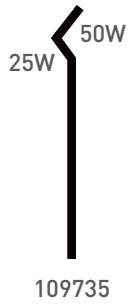
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109735	75	8775	4000	117	4500x300x350	1	38
109733	75	8775	4000	117	6000x300x350	1	50
109734	125	14625	4000	117	6000x300x350	1	55
109408	150	17550	4000	117	6000x300x350	1	55

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

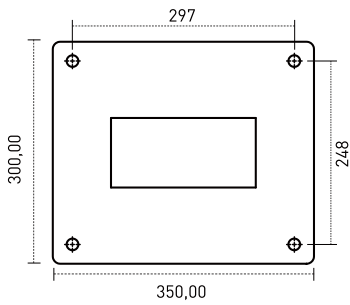
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

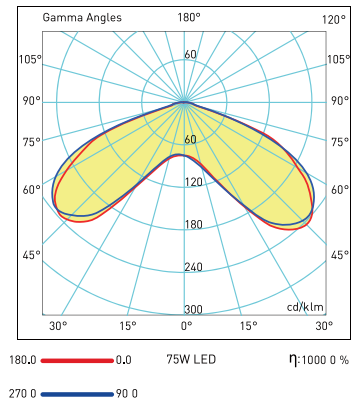
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing Teknik Çizim



Light Distribution Curve Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi



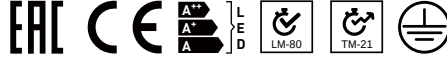
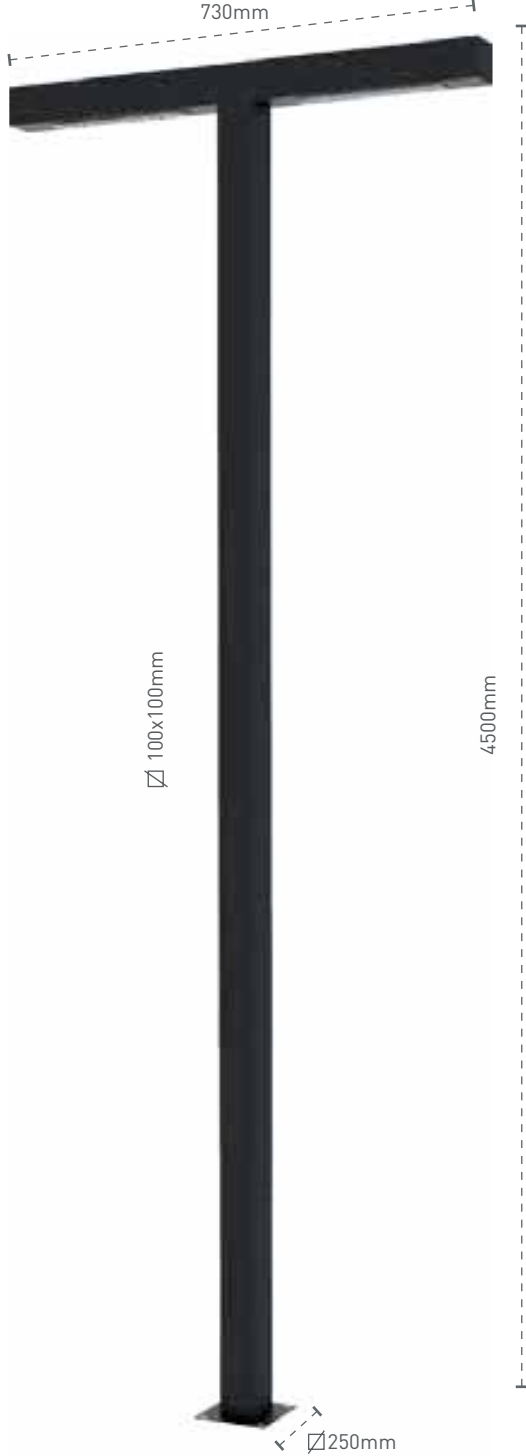
Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Olimpos T



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	138° / 150°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

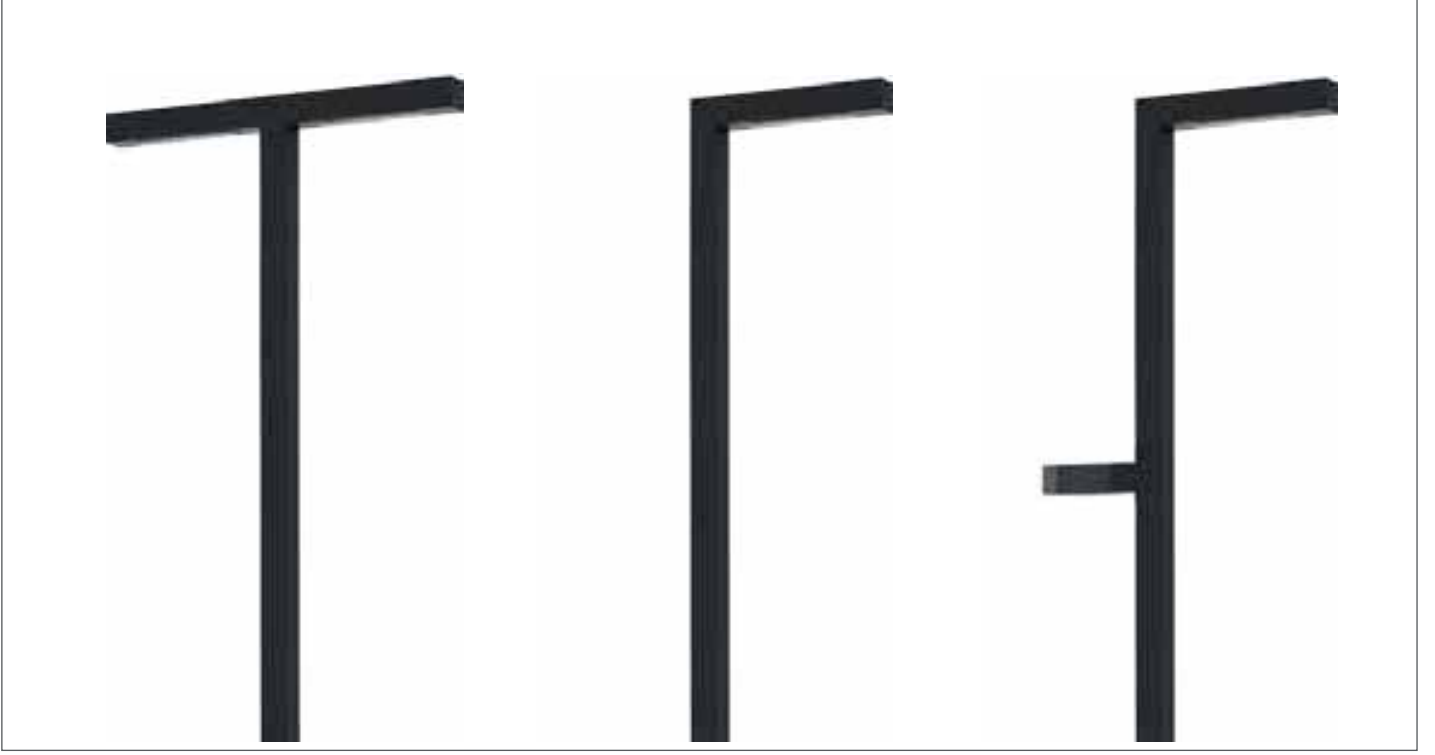
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficiency Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108261	50	5850	4000	117	4500X220	1	62
108499	75	8775	4000	117	4500X220	1	63
108498	100	11700	4000	117	4500X220	1	67

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

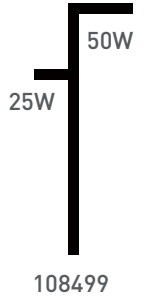
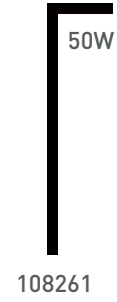
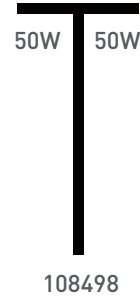
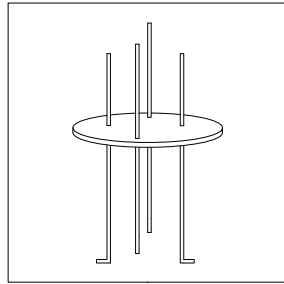
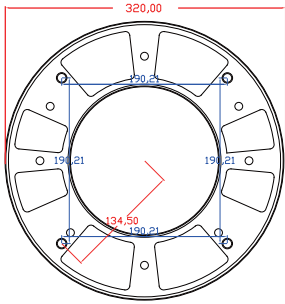
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

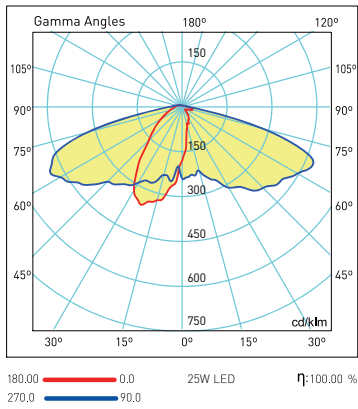
Teknik Çizim



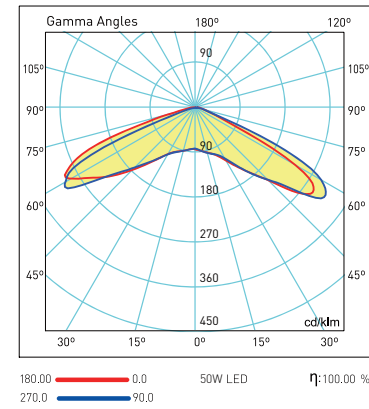
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Olimpos T



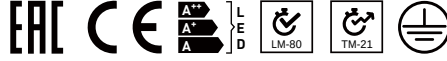
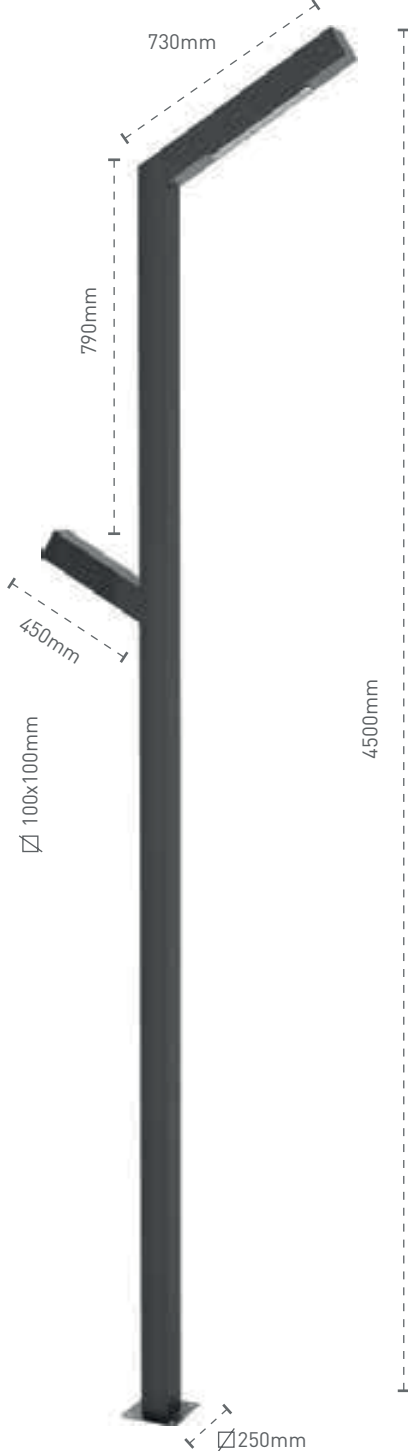
Olimpos Asymmetric / Olimpos Asimetrik



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Olimpos R



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK10	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	138° / 150°	



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

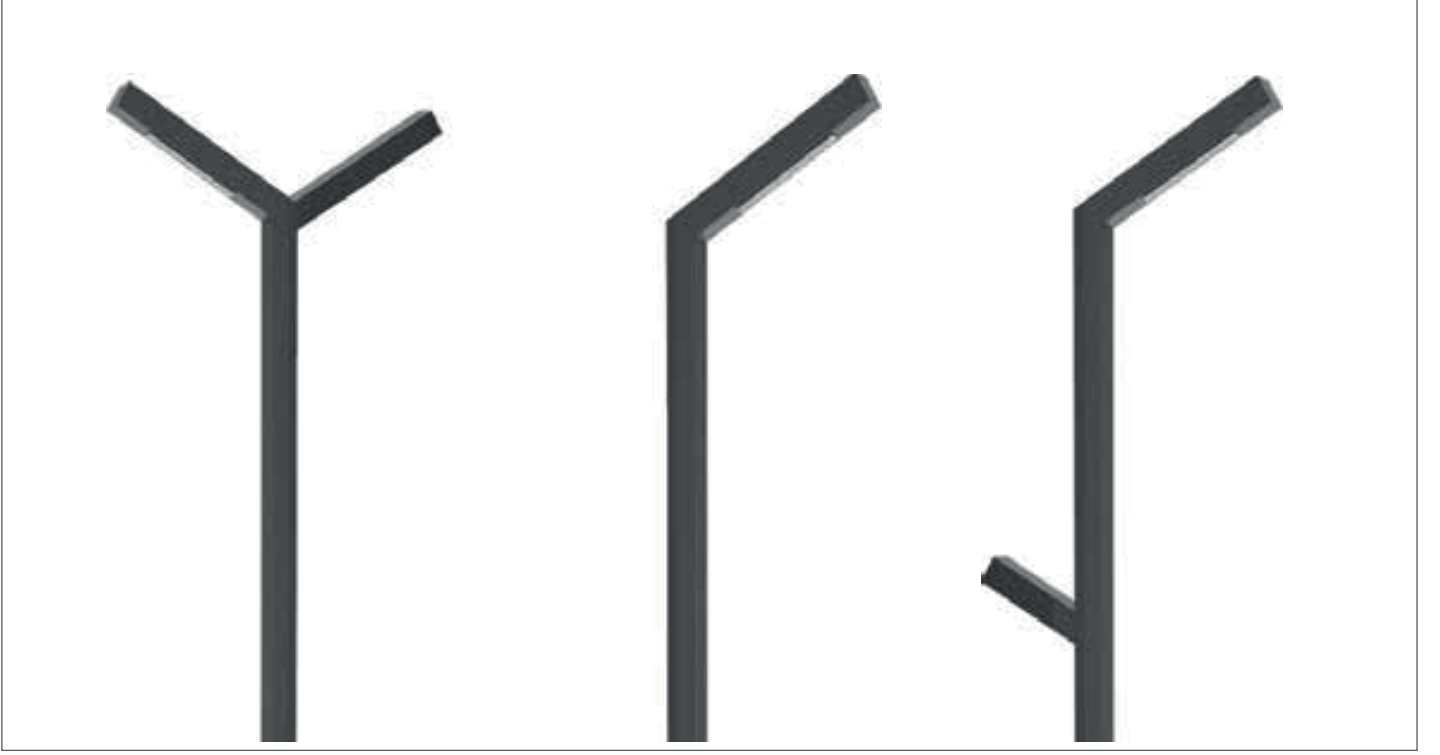
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficiency Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107509	50	5850	4000	117	4500X220	1	62
108846	75	8775	4000	117	4500X220	1	63
109009	100	11700	4000	117	4500X220	1	67

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

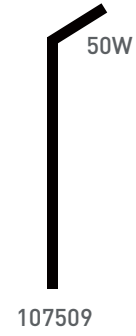
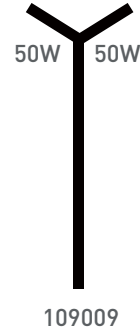
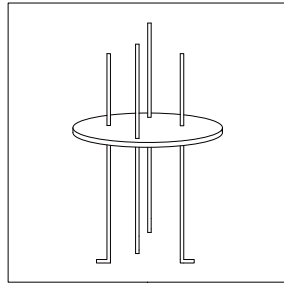
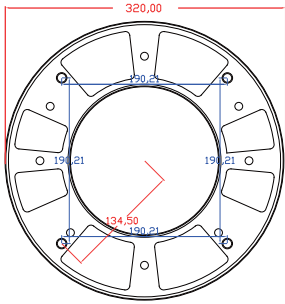
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

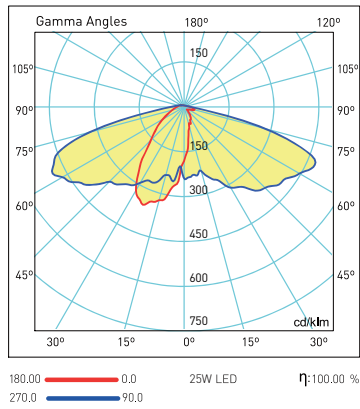
Teknik Çizim



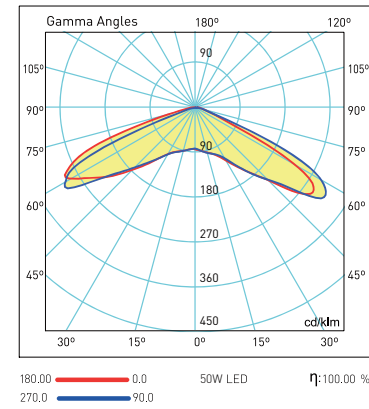
Light Distribution Curve

Işık Şiddeti Dağılım Eğrisi

Olimpos R



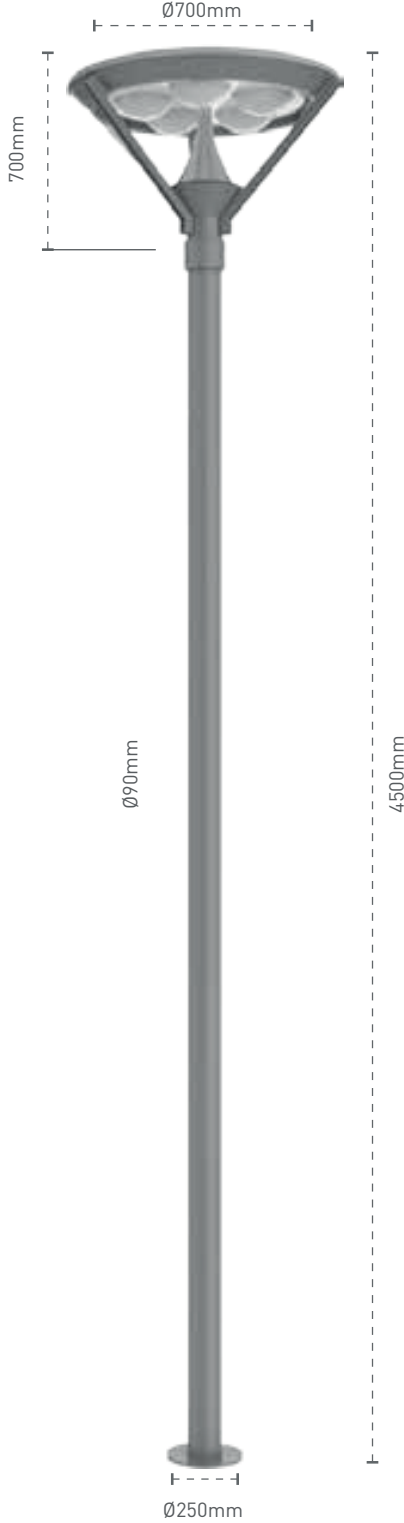
Olimpos Asymmetric / Olimpos Asimetrik



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Limra



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radars Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficiency Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108606	38	2090	4000	55	4500x700x200	1	27,6
108605	80	4400	4000	55	4500x700x200	1	28,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

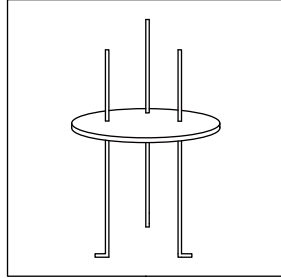
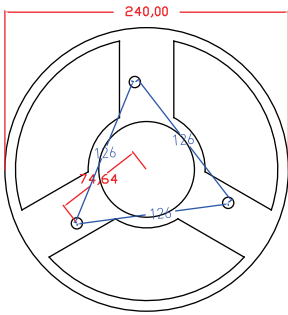
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



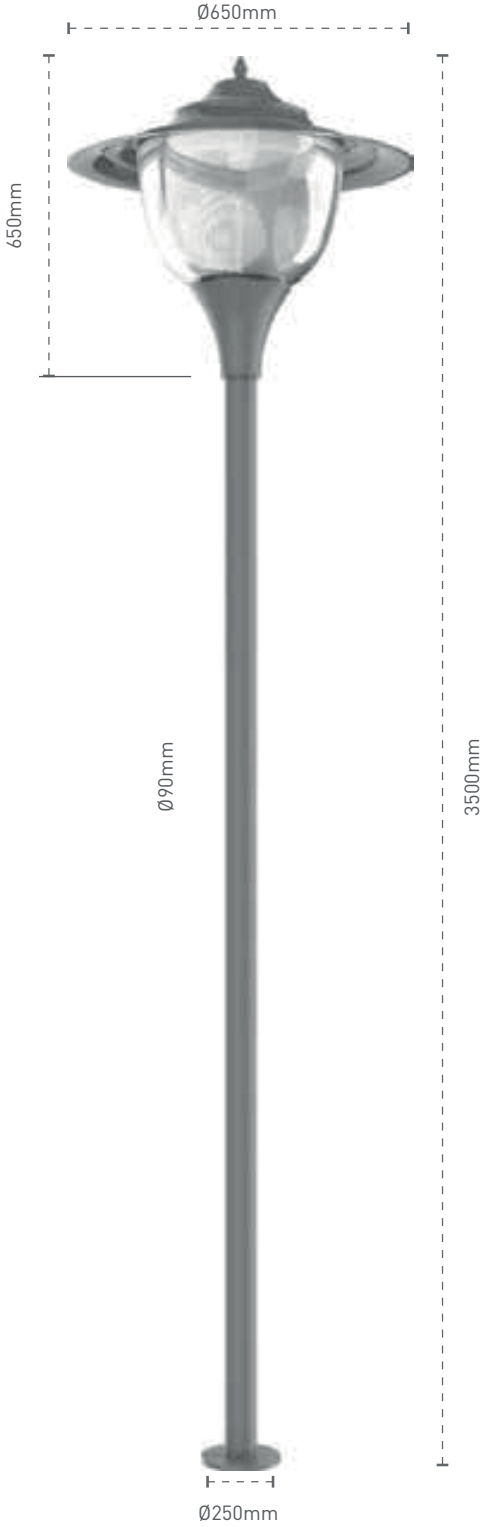
Technical Drawing
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Mesaled



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108609	30	2680	4000	90	3650x650x200	1	23,2
108608	60	5260	4000	88	3650x650x200	1	23,2

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

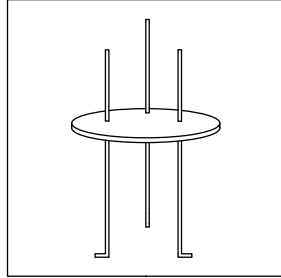
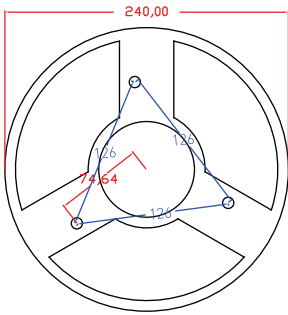
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



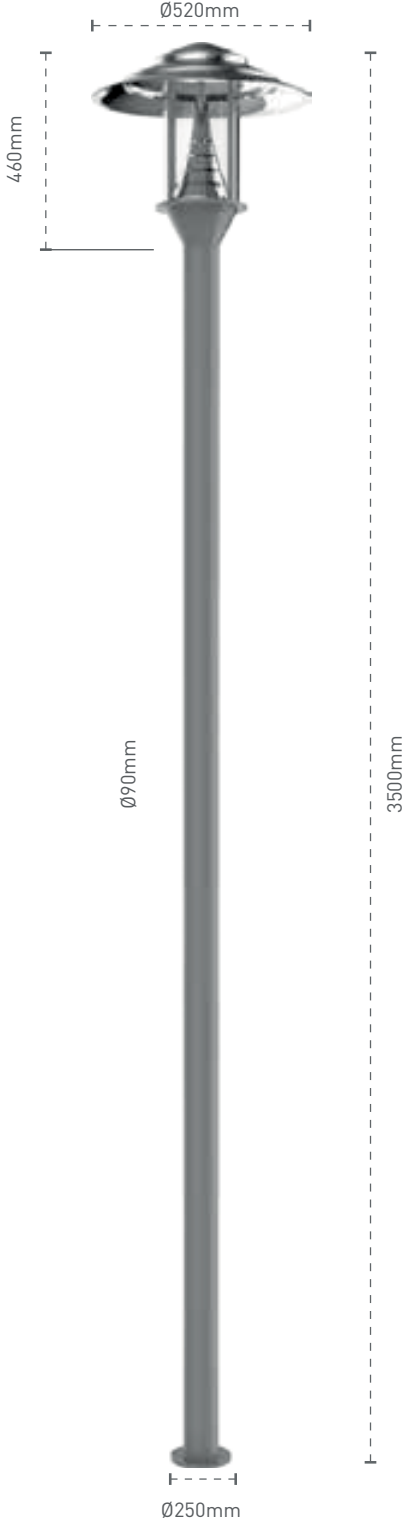
Technical Drawing
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Evaled



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	

Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radars Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficiency Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108610	40	3280	4000	82	3500x520x200	1	13,3

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

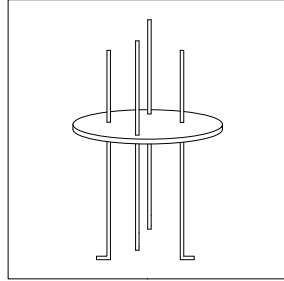
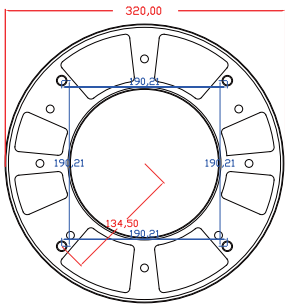
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



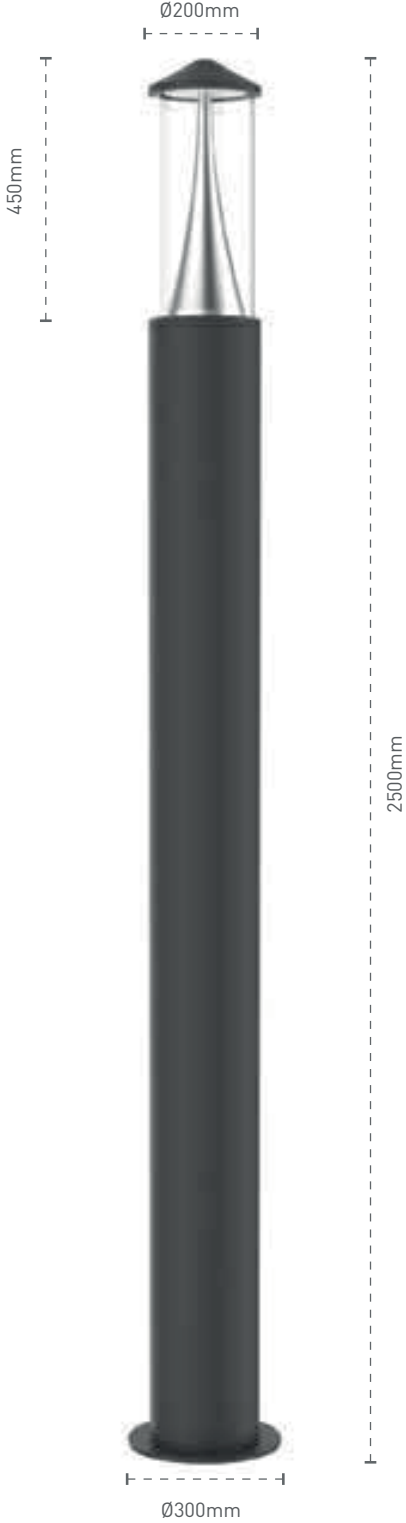
Technical Drawing
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Luzon



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Aluminium	Alüminyum
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	

Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radars Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

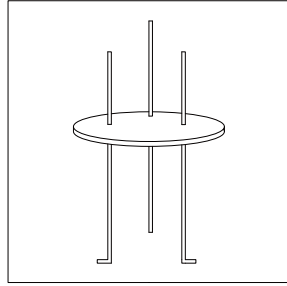
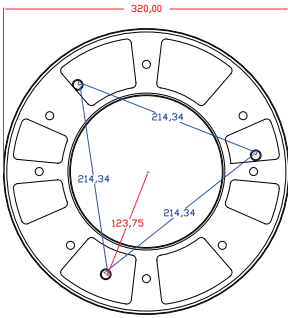
Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficiency Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109736	40	4000	4000	100	2500x450x200	1	22

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



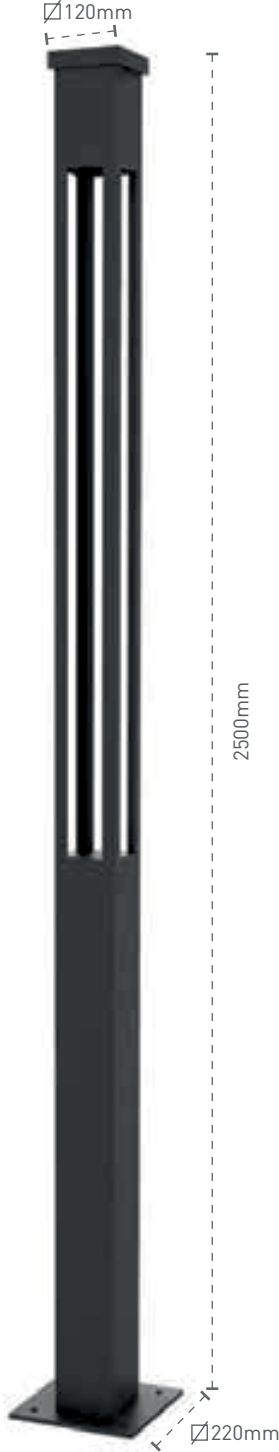
Technical Drawing
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Alinda



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	240°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107467	35	2450	4000	70	2500x120x220	1	47

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

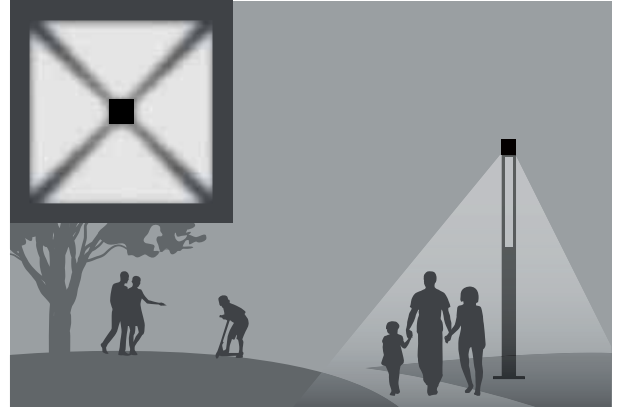
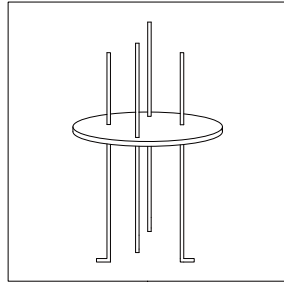
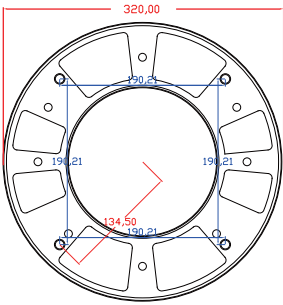
Technical values has tolerance +/-7% by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-7% toleransa sahiptir.



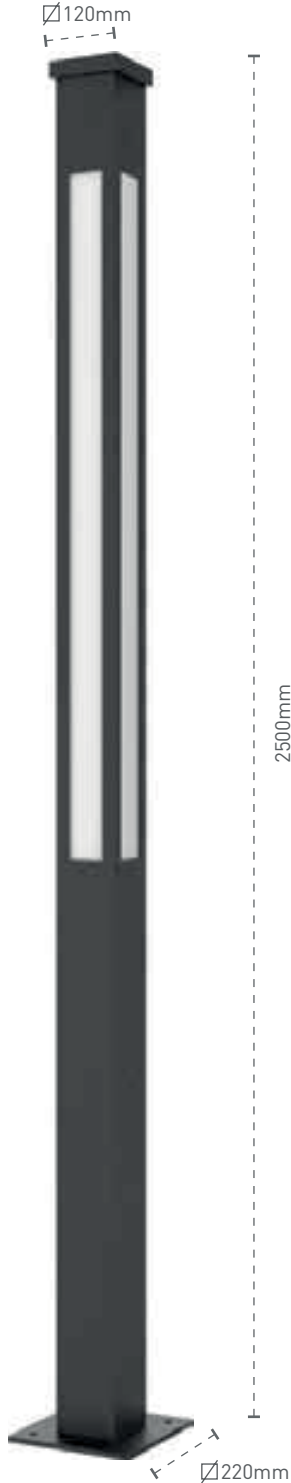
Technical Drawing
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Milas



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	240°	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108500	100	2000	4000	20	2500x120x220	1	48

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

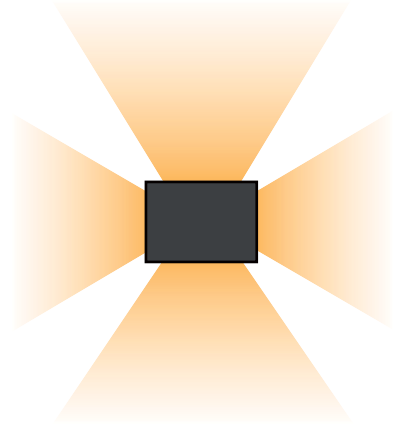
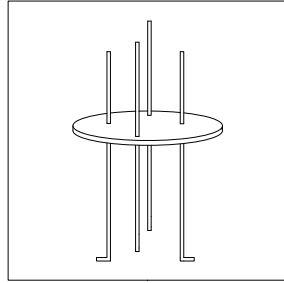
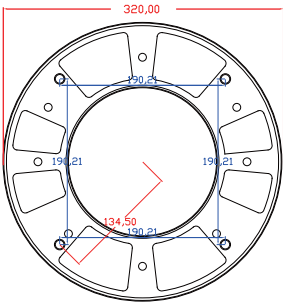
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

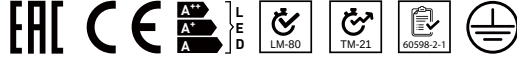
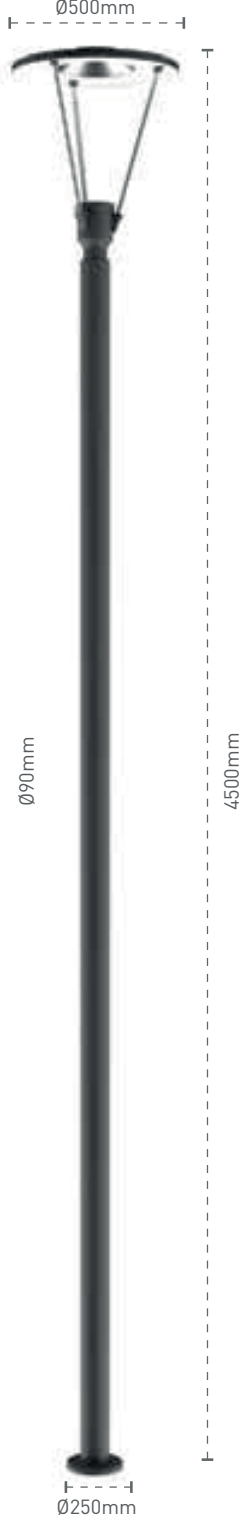
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Petra



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107882	50	4500	4000	90	4500x500x250	1	25

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

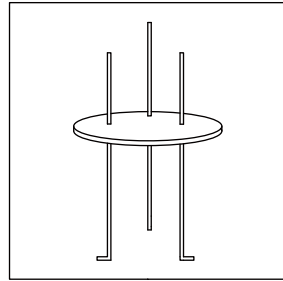
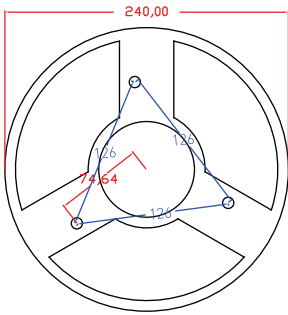
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

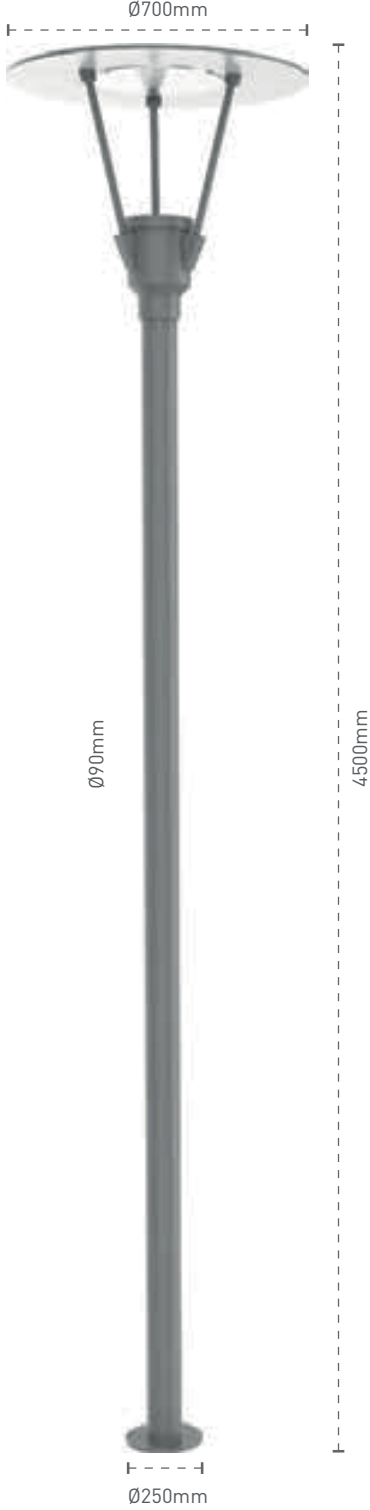
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Samos



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	PG11	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	Metalized Polymer	Metalize Polimer
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107679	50	2600	4000	52	4500X700X200	1	25

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

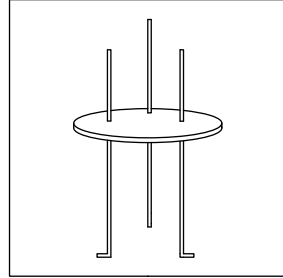
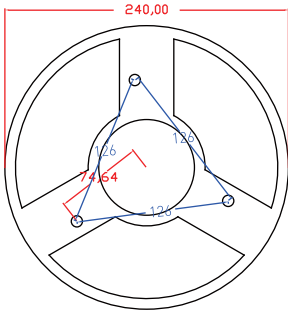
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

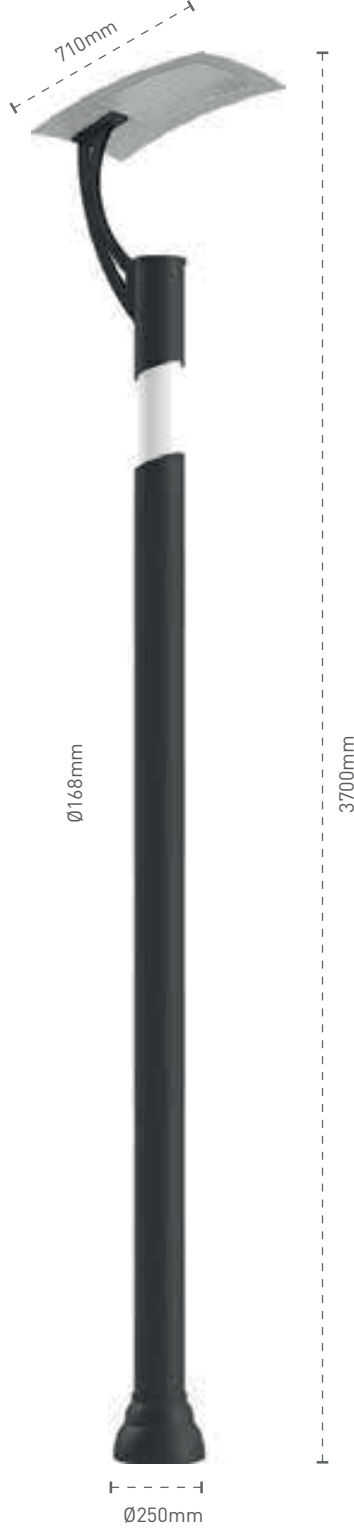
Teknik Çizim



Park and Garden Luminaires

Park Bahçe Direk Armatürleri

Datça



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
Pole	Direk	Metal	
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005-9006-7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	Metalized Polymer	Metalize Polimer
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Clear Glass	Şeffaf Cam
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	-	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, EN 62262, EN60529	



Options

Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		-	
Step DIM		✓	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
107601	30+40	2600+1200	6500	87+30	3700x710x300	1	86

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

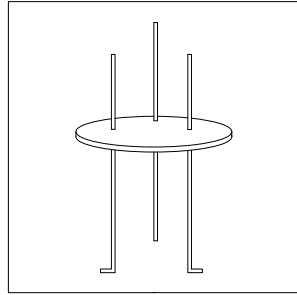
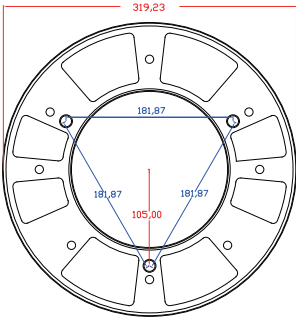
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



Technical Drawing

Teknik Çizim



Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





Bollard Bolard

Garden Luminaires

Çimen Armatürleri

Luzon2



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	3x1mm ²	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	
	Zemin		



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	Aluminium
	Alüminyum	
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21



Options

Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
Microwave Sensor	Radar Sensör
RAL Code	RAL Kodu
Marine Painting	Marin Boya

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110753	14	1190	4000	85	655x120x190	1	4

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Garden Luminaires Çimen Armatürleri

Luzon



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	PMMA
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109027	20	4000	2000	100	750x200x200	1	7,98

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

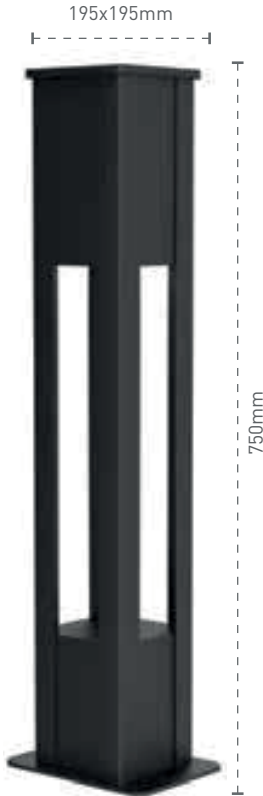
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.



Garden Luminaires

Çimen Armatürleri

Alinda



Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium / Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground / Zemin



Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	PMMA
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle	Işık Açısı	-



Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21



Opsiyonlar

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radarsensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108859	20	2280	4000	114	750x195x200x150	1	3,5

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	PMMA	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21	

Options

Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	



Code No	Power	Luminous Flux	Colour Temp.	Efficacy	Dimensions	Pcs / Pack	Package Weight
Ürün Kodu	Güç (W)	Işık Akısı (lm)	Renk Sıcaklığı (K)	Etkinlik Faktörü (lm/W)	Boyutlar (mm) a x b x c	Koli Adedi	Koli Ağırlığı (kg)
108878	20	2180	4000	109	750x195x200x100	1	4,7

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Garden Luminaires

Çimen Armatürleri

Mayorka



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65	
IK Rating	IK Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground	Zemin

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	PMMA	
Diffuser	Difüzör	-	
CRI		>70	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21	

Options

Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111419	10	1280	4000	128	750x150x150	1	6,8

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +/-%7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/-%7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Garden Luminaires Çimen Armatürleri

Alcatra / Tahiti / Dominik / Mikanos



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Paintingr Marin Boya	✓



Alcatra



Tahiti



Dominik



Mikanos

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108856	Alcatra	18	2304	4000	128	750x210x100x100	1	5,8
108866	Tahiti	18	2304	4000	128	750x180x100x100	1	5,8
108868	Dominik	36	4608	4000	128	750x180x100x100	1	6,1
108869	Mikanos	36	4608	4000	128	750x415x100x100	1	6,1

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Garden Luminaires Çimen Armatürleri

Bali / Maldiv / Malta / Santorini



Mechanical Specifications

Body	Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP65
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection	Alev Koruması	650°C
Cable Gland	Kablo Rakor	-
Cable	Kablo	-
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type	Montaj Tipi	Ground Zemin

Optical Specifications

Light Source	Işık Kaynağı	Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	PMMA
Diffuser	Difüzör	-
CRI		>70
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	-

Electrical Specifications

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	I
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor	Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

Options

DALI		-
1-10V		-
Step DIM		-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor	Radar Sensör	-
RAL Code	RAL Kodu	✓
Marine Painting	Marin Boya	✓

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108870	Bali	18	2304	4000	128	750x200x60x120	1	4,5
108872	Maldiv	18	2304	4000	128	750x150x60x120	1	4,5
108871	Malta	36	4608	4000	128	750x340x60x120	1	5,1
108859	Santorini	36	4608	4000	128	750x345x120x60	1	5,6

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +/- %7 by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +/- %7 toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

Garden Luminaires Çimen Armatürleri

Hawai / Bahama / Capri / Phuket



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	650°C
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Ground Zemin

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	PMMA
Diffuser Difüzör	-
CRI	>70
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-1, LM80, TM21

Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
108874	Hawai	20	2440	4000	122	750x200x200x50	1	5,2
108875	Bahama	40	4880	4000	122	750x350x200x50	1	5,6
108876	Capri	20	2440	4000	122	750x140x200x50	1	5,2
108877	Phuket	40	4600	4000	115	750x320x200x50	1	5,6

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Outdoor Luminaires

Dış Mekan Aydınlatma Armatürleri





Outdoor Appliques

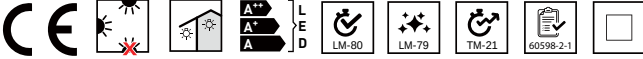
Dış Mekan Aplikler

Outdoor Globes Dış Mekan Glop Havana G2



Screwless design
Easy installation
IP66, dust and waterproof
Emergency lighting unit and microwave sensor option

Vidasız çerçeve
Kolay monaj
IP66, toz ve su almaz
Acil aydınlatma kiti ve sensör uygulaması



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Polymer Injection	Polimer Enjeksiyon
IP Rating	IP Sınıfı	IP66	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	IK08	
Fire Protection	Alev Koruması	650°C	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	Black, Gray, White	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounting	Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Opal PC	
CRI		>80	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	3000K - 4000K - 6500K	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1	
Beam Angle	Işık Açısı	120°	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	II	
System Lifetime	Sistem Ömrü	>50.000h	
Power Factor	Güç Faktörü	>0,95	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / 45°C	
Standards	Standartlar	60598-2-1, LM79, EN 13032, LM80, TM21, EN 62262, EN 60529	

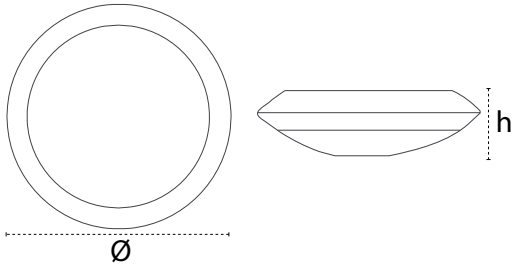
Options Opsiyonlar

DALI		✓	
1-10V		✓	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	✓	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	✓	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	✓	



Technical Drawing

Teknik Çizim



RAL Code

RAL Kodu



Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111193	1XE27	max 20W	-	-	-	260x87	6	0,059	5,4
111194	2XE27	max 20W	-	-	-	260x87	6	0,059	5,4
111221	1XE27 + Sensor	max 20W	-	-	-	260x87	6	0,059	5,4
111223	2XE27 + Sensor	max 20W	-	-	-	260x87	6	0,059	5,4
111226	LED	15	1700	6500	113	260x87	6	0,059	5,4
111236	LED + Sensor	15	1700	6500	113	260x87	6	0,059	5,4
111245	LED + Emergency	15	1700	6500	113	260x87	6	0,059	5,4
111260	LED + Emerg. + Sensor	15	1700	6500	113	260x87	6	0,059	5,4

Products codes refere 6500K and standard products. So, it can be different for options.

Product technical values can be changed $\pm 7\%$ at different working conditions.

Ürün kodları 6500K standart ürün içindir, farklı CCT ve opsiyonlar için değişebilir.

Ürün bilgileri farklı çalışma koşullarında $\pm 7\%$ değişiklik gösterebilir.

Visit our website for latest product informations and documents.

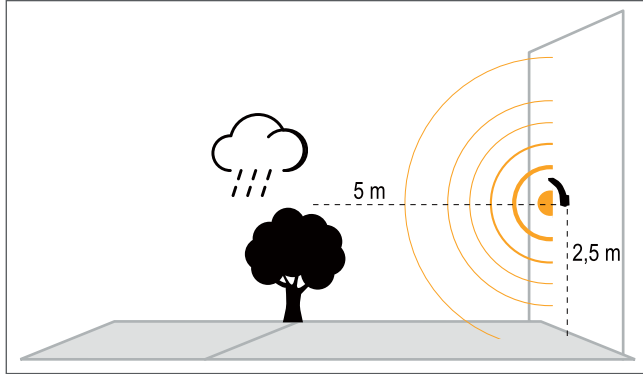
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.



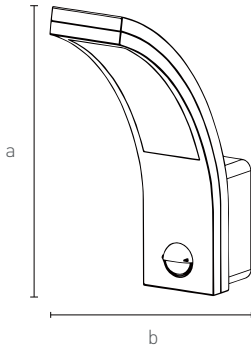
Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler Mova



Code No Ürün Kodu	Sensor Sensör	RAL Code RAL Kodu
111603	-	White / Beyaz
110324	✓	Anthracite / Antrasit
109228	✓	White / Beyaz



Technical Drawing Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
111603	10	727	4000	72	255x185	10	0,056	10
109228	10	727	4000	72	255x185	10	0,056	10
110324	10	727	4000	72	255x185	10	0,056	10

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.

Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	Anthracite/White	Antrasit/Beyaz
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	Mid Power LED
Reflector	Reflektör	-
Lens	Lens	-
Diffuser	Difüzör	Opal
CRI		-
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle	Işık Açısı	-

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency	Frekans	50-60Hz
Class	Sınıf	II
System Lifetime	Sistem Ömrü	-
Power Factor	Güç Faktörü	-
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C
Standards	Standartlar	EN60598-2-1

Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf
Microwave Sensor	Radar Sensör
RAL Code	RAL Kodu
Marine Painting	Marin Boya

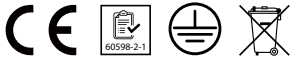
Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.



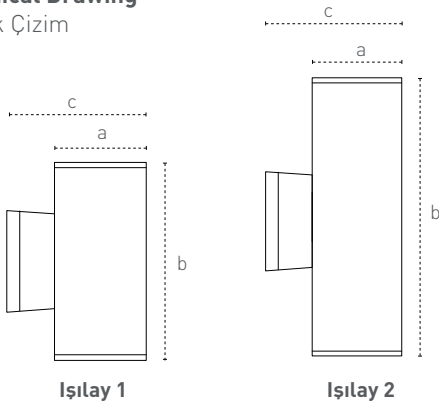
Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler

Işıl 1 / Işıl 2



Technical Drawing

Teknik Çizim



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	
		Sıva Üstü	



Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	
		Temperli Cam	
CRI		-	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-	
Beam Angle	Işık Açısı	-	



Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	-	
Power Factor	Güç Faktörü	-	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	



Options

Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	

Code No Ürün Kodu	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) a x b x c	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110742	1xE27	-	-	-	120x180x195	6	0,04	7,5
110743	2xE27	-	-	-	120x300x195	6	0,06	14

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.

Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.

Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.

Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.

Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

All your lighting needs in one adress.

Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler

Tibat 1 / Tibat 2



Tibat 1

Tibat 2

Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Aluminium	Alüminyum
IP Rating	IP Sınıfı	IP54	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	-	
RAL Code	Ral Kodu	9005 / 9006 / 7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Tempered Glass	Temperli Cam
CRI		-	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

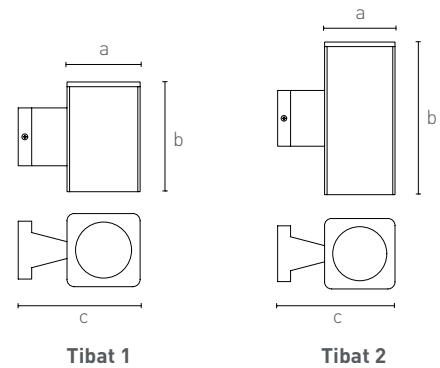
Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	-	
Power Factor	Güç Faktörü	-	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +45°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	

Options Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	✓	
Marine Painting	Marin Boya	✓	



Technical Drawing Teknik Çizim



Tibat 1

Tibat 2

Code No Ürün Kodu	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
110744	1xE27	-	-	-	120x180x198	6	0,04	7,5
110745	2xE27	-	-	-	120x198x305	6	0,06	14

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.



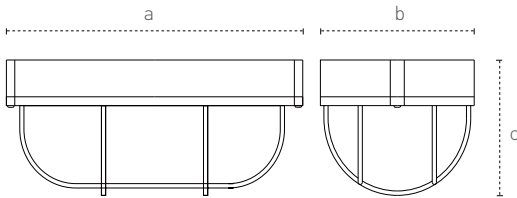
Outdoor Appliques Dış Mekan Aplikler

Oval Bulkhead Oval Kafes



Technical Drawing

Teknik Çizim



Mechanical Specifications Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP54
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	-
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9016
Mounting Type Montaj Tipi	-

Optical Specifications Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	-
Reflector Reflektör	-
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Glass Cam
CRI	-
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	-
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	-
Beam Angle Işık Açısı	-

Electrical Specifications Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	-
System Lifetime Sistem Ömrü	-
Power Factor Güç Faktörü	-
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-
Standards Standartlar	EN60598-2-1

Options Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	-
Marine Painting Marin Boya	-

Code No Ürün Kodu	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
204487	E-27	-	-	-	210x110x92	18	0.0432	14,2

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Outdoor Appliques

Dış Mekan Aplikler

Işıközü



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body	Gövde	Stainless Steel	Paslanmaz Çelik
IP Rating	IP Sınıfı	IP44	
IK Rating	IK Gövde Sınıfı	-	
Fire Protection	Alev Koruması	-	
Cable Gland	Kablo Rakor	-	
Cable	Kablo	2x0,75mm²	
RAL Code	Ral Kodu	7043	
Mounting Type	Montaj Tipi	Surface Mounted	Sıva Üstü

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source	Işık Kaynağı	-	
Reflector	Reflektör	-	
Lens	Lens	-	
Diffuser	Difüzör	Satin	Saten
CRI		-	
Colour Temperature	Renk Sıcaklığı	-	
Photobiological Risk Group	Fotobiyolojik Risk Grubu	-	
Beam Angle	Işık Açısı	-	

Electrical Specifications

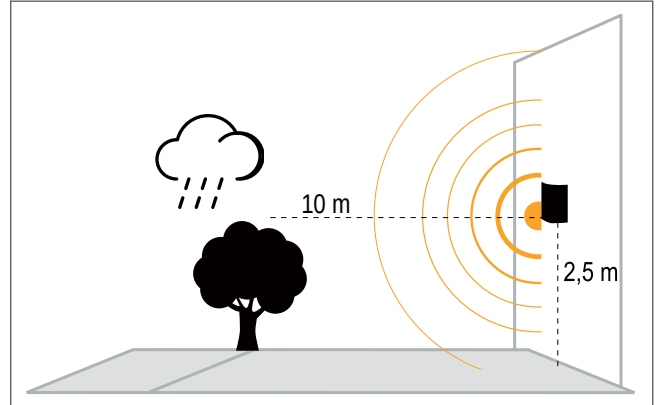
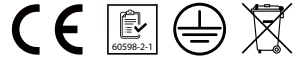
Elektriksel Özellikler

Input Voltage	Giriş Gerilimi	220-240Vac	
Frequency	Frekans	50-60Hz	
Class	Sınıf	I	
System Lifetime	Sistem Ömrü	-	
Power Factor	Güç Faktörü	-	
Operating Temperature	Çalışma Sıcaklığı	-25°C / +40°C	
Standards	Standartlar	EN60598-2-1	

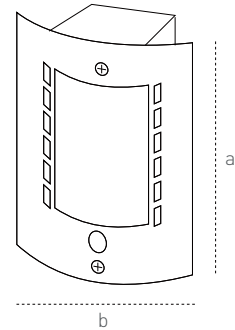
Options

Opsiyonlar

DALI		-	
1-10V		-	
Step DIM		-	
1hour Emergency Kit	1 Saat Acil Kit	-	
3hour Emergency Kit	3 Saat Acil Kit	-	
Electrical Protection	Elektriksel Sınıf	-	
Microwave Sensor	Radar Sensör	-	
RAL Code	RAL Kodu	-	
Marine Painting	Marin Boya	-	



Technical Drawing
Teknik Çizim



Code No Ürün Kodu	Lampholder Duy	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axb	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109297	E27	-	-	-	220x280	12	0.09650	7,2

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance $\pm 7\%$ by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak $\pm 7\%$ toleransa sahiptir.





Wall Top Luminaires

Set Üstü Armatürler

Park and Garden Luminaires

Park ve Bahçe Armatürleri

Alinda / Hawaii / Luzon / Pega



Mechanical Specifications

Mekanik Özellikler

Body Gövde	Aluminium Alüminyum
IP Rating IP Sınıfı	IP65
IK Rating Body IK Gövde Sınıfı	IK08
Fire Protection Alev Koruması	-
Cable Gland Kablo Rakor	-
Cable Kablo	-
RAL Code Ral Kodu	9005 - 9006 - 7043
Mounting Type Montaj Tipi	Wall Top Set Üstü

Optical Specifications

Optik Özellikler

Light Source Işık Kaynağı	Power LED
Reflector Reflektör	Aluminium Alüminyum
Lens Lens	-
Diffuser Difüzör	Clear Glass Şeffaf Cam (Alinda-Pega) PMMA PMMA (Luzon)
CRI	>80
Colour Temperature Renk Sıcaklığı	3000K / 4000K / 6500K
Photobiological Risk Group Fotobiyolojik Risk Grubu	RG1
Beam Angle Işık Açısı	-

Electrical Specifications

Elektriksel Özellikler

Input Voltage Giriş Gerilimi	220-240Vac
Frequency Frekans	50-60Hz
Class Sınıf	I
System Lifetime Sistem Ömrü	>50.000h
Power Factor Güç Faktörü	>0,90
Operating Temperature Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +40°C
Standards Standartlar	EN60598-2-2

Options

Opsiyonlar

DALI	-
1-10V	-
Step DIM	-
1hour Emergency Kit 1 Saat Acil Kit	-
3hour Emergency Kit 3 Saat Acil Kit	-
Electrical Protection Elektriksel Sınıf	-
Microwave Sensor Radar Sensör	-
RAL Code RAL Kodu	✓
Marine Painting Marin Boya	✓



Alinda



Hawaii



Luzon



Pega

Code No Ürün Kodu	Type Tip	Power Güç (W)	Luminous Flux Işık Akısı (lm)	Colour Temp. Renk Sıcaklığı (K)	Efficacy Etkinlik Faktörü (lm/W)	Dimensions Boyutlar (mm) axbxc	Pcs / Pack Koli Adedi	Package Vol. Koli Hacmi (m³)	Package Weight Koli Ağırlığı (kg)
109401	Alinda	15	1710	4000	114	320x180x180	1	0,019	1,6
109438	Hawaii	15	1860	4000	124	320x180x180	1	0,032	2,2
109402	Luzon	15	1500	4000	100	310x230x230	1	0,032	3,2
109403	Pega	15	1635	4000	109	200x310x200	1	0,019	1,7

Visit our website for latest product informations and documents.
Güncel ürün bilgi ve belgeleri için web sitemizi ziyaret ediniz.

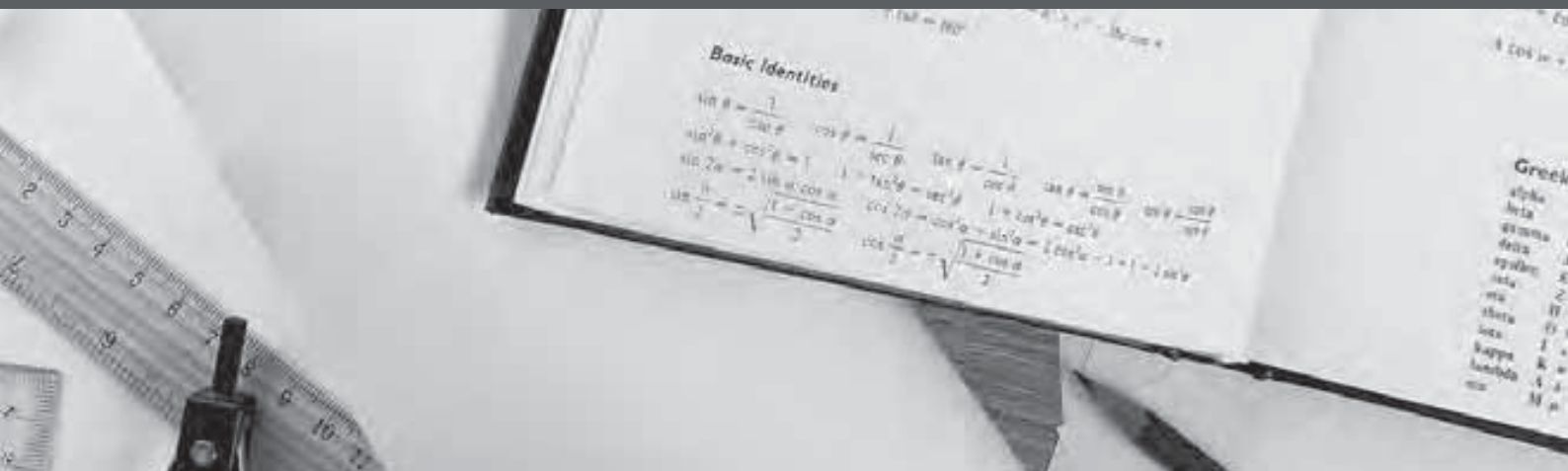
Product codes can change by the kelvins, dimensions, or options. Please get in contact with the sales team.
Technical values has tolerance +- %7 by the operating conditions.
Ürün kodları kelvin, boyut ve opsiyonlar için değişebilir. Lütfen satış ekibi ile iletişime geçiniz.
Teknik sonuçlar çalışma koşullarına bağlı olarak +- %7 toleransa sahiptir.



Technical Information

Teknik Bilgiler





Technical Information

Teknik Bilgiler

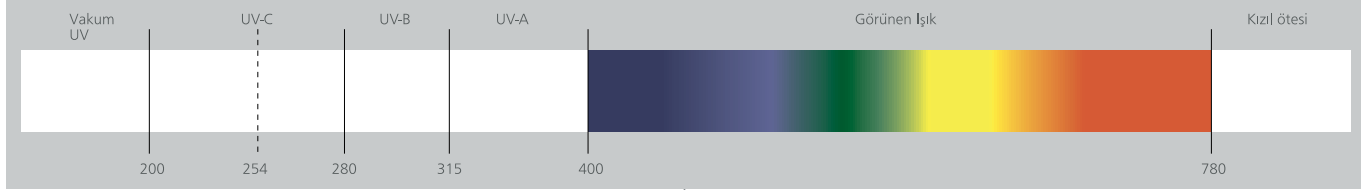
Technical Information

Teknik Bilgiler

Light Işıık

Light

Light is a special form of energy affecting the eye and it's considered to spread in forms of waves or photons. If electromagnetic waves are ordered according to their wavelength, the electromagnetic spectrum is obtained. The section of this spectrum which lies between 380 nm and 780 nms of wavelength is the visible part which is referred to as light.



Wavelength, in terms of Nanometers (nm)
Dalga boyu, Nanometre cinsinden (nm)

Luminous Flux(lm)

Luminous flux is a term related to the total amount of light emitted by a light source per unit time. It is denoted by Φ . Its unit is lumens. Luminous flux describes the energy flux emitted by a light source which is assessed according to the spectral sensitivity curve of a healthy eye's day vision.

$$\Phi = K_o F V_\lambda$$

Ko: photometric equivalent of energy flux (683 lm/W)

F: energy flux (W)

V_λ : spectral sensitivity of the eye or visibility factor of radiations.

Luminous efficacy;

Denoted by e , unit's lm/W. Luminous efficacy is the ratio of the total luminous flux emitted from a light source or luminaire to the total power of the source or luminaire. In other words, it's the amount of luminous flux emitted by a light source or luminaire corresponding to 1W of power consumed from the grid.

$$e = \frac{\Phi}{P}$$

Luminous intensity

Luminous intensity is related to the intensity of light emitted in a certain direction per unit time. It is defined for point light sources and it's a direction dependent quantity, its symbol is I and its unit is candela. The average luminous intensity of a point source in any direction, I is the amount of luminous flux coming out of the unit solid angle in the same direction.

Illuminance level

Average illuminance level is the ratio of the vertical component of incident luminous flux to the area of unit surface. Its unit is lm/m² = 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/m². It is a term related to the luminous intensity travelling in a specific direction from a unit area of a surface. The surface that emits light can be a primary light source such as a lamp that produces light itself or a translucent luminaire surface as well as a secondary light source that reflects the light coming from another source. The luminance of a point on a surface in the direction of is the luminous intensity emitted from the apparent unit surface in that direction.

Işıık

Göze etki eden özel bir enerji şekli olup dalga veya foton şeklinde yayıldığı kabul edilir. Elektromanyetik dalgalar dalga uzunluklarına göre sıralanacak olurlarsa elektromanyetik spektrum (tayf) elde edilir. Bu tayfın 380 nm ile 780 nm dalga uzunluklu kısmı ışıık olarak adlandırılan görülebilir bölgedir.

Işıık Akısı (lm)

Işıık akısı, bir ışıık kaynağının birim zamanda yaydığı toplam ışıık miktarı ile ilgili bir kavramdır. harfi ile gösterilir. Birimi lümen'dir. Işıık kaynağından çıkan ve normal gözün gündüz görmesine ait spektral duyarlık eğrisine göre değerlendirilen enerji akısına denir.

$$\Phi = K_o F V_\lambda$$

Ko:enerji akısının fotometrik eşdeğeri (683 lm/W)

F: enerji akısı (W)

V_λ : gözün spektral duyarlılığı veya radyasyonların görülebilme faktörü

Etkinlik faktörü;

e ile gösterilir, birimi lm/W' tır. Bir ışıık kaynağından veya armatürden çıkan toplam ışıık akısının kaynağın veya armatürün toplam gücüne oranıdır. Başka bir deyişle, ışıık kaynağının veya armatürün şebekeden çektiği 1W güce karşılık verdiği ışıık akısı değeridir.

$$e = \frac{\Phi}{P}$$

Işıık Şiddeti

Işıık şiddeti birim zamanda belli bir doğrultuda yayılan ışıığın yoğunluğu ile ilgilidir. Noktasal ışıık kaynakları için tanımlanır ve doğrultuya bağlı bir büyüklüktür; sembolü I , birimi candela (kandela okunur) dır. Noktasal bir ışıık kaynağının herhangi bir y doğrultusundaki ortalama ışıık şiddeti, I_y , bu doğrultudaki birim uzak açıdan çıkan ışıık akısıdır.

Aydınlık Düzeyi

Ortalama aydınlık düzeyi birim yüzeye düşen ışıık akısının dik bileşeninin yüzeyin alanına oranıdır. Birimi lm/m² =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/m²dir. Yüzeyin birim alanından belli bir doğrultuda yayılan ışıık şiddeti ile ilgili bir kavramdır. Işıık yayan yüzey kendisi ışıık üreten bir lamba veya ışıık geçiren bir armatür yüzeyi gibi birincil ışıık kaynağı olabileceği gibi, başka bir kaynaktan ulaşan ışıığı yansıtan ikincil bir ışıık kaynağı da olabilir. Yüzeyin bir noktasının y doğrultusundaki parıltısı, o doğrultudaki görünen birim yüzeyden çıkan ışıık şiddetidir.

Technical Information Teknik Bilgiler

Light Generation Işık Üretimi

Light generation

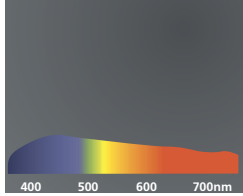
Light generation in lamps generally occurs in three different groups as thermal, luminescent and electroluminescent.

Thermal Light Generation

When liquids or solids reach a superheated state at high temperatures, they become incandescent and emit light. Incandescent lamps generate light according to this principle. Incandescent light has a continuous spectrum.

SPECTRAL RADIATION DISTRIBUTION

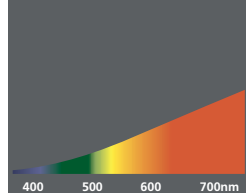
Görülebilir alan 380 ile 780 arasında.



Gün ışığı (D65)

Resim yüksekliği 600 mW
100 m 10nm

TAYFSAL IŞINIM DAĞILIMI



Akkor lamba ışığı

Resim yüksekliği 600 mW
100 m 10nm

Generation of Luminescent Light

Atoms and molecules release the energy they gain as they pass from the excited state to the ground state, as radiation. This phenomenon takes place by the gas between two solid electrodes which is normally non-conductive, becoming conductive through an electric current and the created electron flow exciting or ionizing the gas atoms. The electrons flowing from one electrode to the other collide with gas atoms on their way. If the speed of the electrons is high enough to excite the atoms, the electrons excite the atoms and radiation occurs while the atoms move to their ground state. Unlike the generation of thermal light, the spectrum of light in generation of luminescent light is not continuous. Light is emitted in specific wavelengths according to the type and the partial pressure of the used gases. Lamps operating on this principle are referred to as high pressure or low pressure according to the pressure of the gas within. In discharge lamps used today, mercury or sodium gases are generally used.

Electroluminescent Light Generation: LED (Light Emitting Diode)

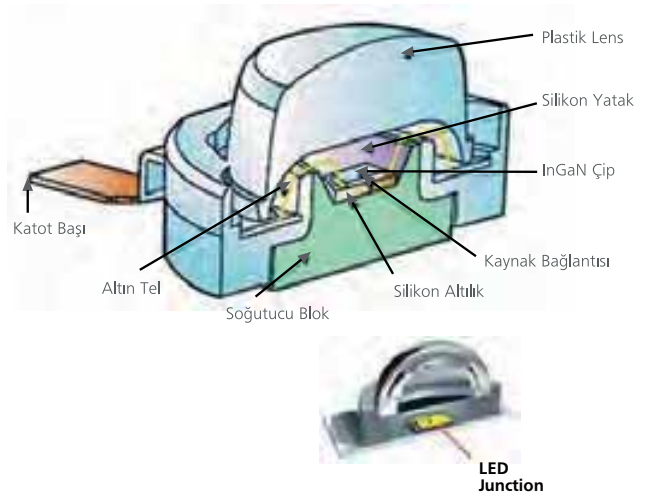
This process is based on the principle of conversion of electrical energy directly to light energy. LEDs are solid-state light sources which allow unidirectional movement of electrons and emit light when an electric current is passed through them. In LED chips which consist of a junction of a P-type semiconductor with an N-type semiconductor, electrons emit photons through combining with holes while passing from the negative side to the positive side (electro-luminescence). LEDs with their efficacy increasing rapidly especially after 1999, stand out for their high efficacy, good color characteristics and long lifetime today. A typical LED chip consists of the following elements.

Işık Üretimi

Lambaların ışık üretimleri en genel halde termik, lüminesant ve elektrolüminesant olmak üzere üç ayrı grupta gerçekleşir.

Termik Işık Üretimi

Sıvı ya da katılar yüksek sıcaklıkta kızgın duruma geçtikleri zaman akkor hale gelirler ve ışık yayarlar. Enkandesen (akkor telli) lambalar bu esasa göre ışık üretirler. Bu ışığın tayfı sürekli dir.



Lüminesant Işık Üretimi

Atom ve moleküller uyarılmış durumdan temel duruma geçerken aldıkları enerjiyi ışınlam 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 ışıma olur. Lüminesant 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 dışarj lambalarında genellikle cıva ya da sodyum gazı kullanılmaktadır.

Elektrolüminesant Işık Üretimi: LED (Light Emitting Diode - Işık Yayan Diyot)

Bu işlem elektrik enerjisinin doğrudan ışık enerjisine dönüştürülmesi esasına dayanır. LED'ler elektronların tek yönlü hareketine izin veren ve üzerlerinden elektrik akımı geçirildiğinde ışık yayan katı hal ışık kaynaklarıdır. Bir P-tipi yarı iletkenin, bir N-tipi yarı iletken ile birleşmesinden meydana gelen LED çiplerinde, elektronlar negatif taraftan pozitif tarafa geçerken boşluklar ile birleşerek foton yayarlar (elektro-lüminesant). Özellikle 1999 yılından sonra etkinlikleri hızla artan LED'ler günümüzde yüksek verimleri, iyi renk özellikleri ve uzun ömürleri ile ön plana çıkmaktadır. Tipik bir LED çipi aşağıdaki elemanlardan oluşur.

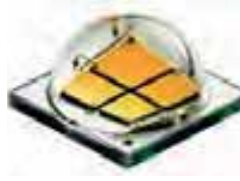


Technical Information Teknik Bilgiler

Light Generation Işık Üretimi

Types of LED chips widely used are shown below.

Piyasada yaygın olarak bulunan LED çip türleri aşağıda gösterilmektedir.

T1	Surface Mount (SMD) Yüzeye Monte (SMD)	High Power Yüksek Güçlü	Multi Chip Çoklu Çipli	COB (Chip on Board)
				

White light can be obtained from LEDs basically in two ways:

- 1)Obtaining white light using three colored red, green, blue (RGB) LED combinations.
- 2)Obtaining white light through covering short wavelength (blue or ultraviolet) LEDs, with a layer of phosphor.

In designing luminaires using LED chips, optical design being the most notable, thermal and electrical designs of the system should also be taken into consideration. Especially in high-power LEDs, an intense amount of light is released from a very small area. Therefore possible glare problems should be prevented through a good optical design. The luminous efficiency, expressing the ratio of conversion of electrical energy into light energy by LEDs, varies between 10-40 % depending on the type of LED chips. The remaining energy (60-90%) is converted to heat. Heat will accumulate in an LED luminaire without a good thermal design and there will be a temperature rise in the junction point where the light is produced. Increases in the LED junction temperature, will reduce the luminous efficiency of the LED and the luminous efficacy (lumens / watt) value, which indicates the luminous flux amount created per unit power, will be reduced. As the LED chips usually work with direct current, they use a driver in order to draw energy from the existing grid. A secondary task of the drivers is to provide the necessary nominal current to each LED. LED drivers are generally set to give constant current and as a standard, they are produced in current ranges such as 350 mA, 500 mA, 700 mA, 1050 mA etc. The efficiency of LED drivers scale down as the load rate decreases.

LED'ler ile beyaz ışık temel olarak iki şekilde elde edilebilmektedir:

- 1)Üç renkli kırmızı, yeşil, mavi (RGB) LED kullanarak birleşimlerinden beyaz ışık elde etmek.
- 2)Kısa dalga boylu (mavi veya ultraviyole) ışın yayan LED'leri fosfor tabakası ile kaplayarak beyaz ışık elde etmek.

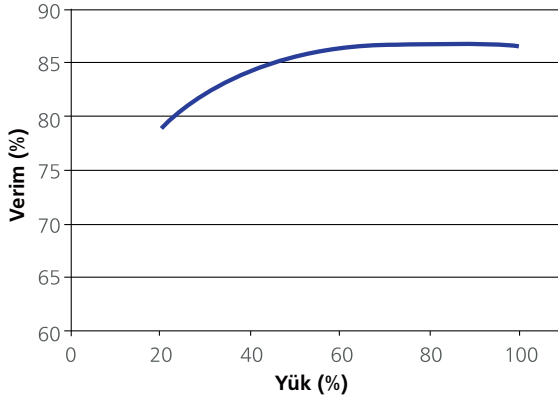
LED çipleri ile yapılan armatür tasarımlarında optik tasarım başta olmak üzere sistemin ısı ve elektriksel tasarımı da göz önüne alınmalıdır. Özellikle yüksek güçlü LED'lerde çok küçük bir alandan yoğun ışık çıkmaktadır. Bu yüzden oluşacak kamaşma sorunları iyi bir optik tasarım ile engellenmelidir. LED'lerin elektrik enerjisini ışık enerjisine çevirme oranını ifade eden ışıksal verim, LED çipinin türüne göre %10-40 arasında değişmektedir. Geri kalan enerji (%60-90) ısıya dönüşmektedir. Isıl tasarımı iyi yapılmamış bir LED armatürde ısı birikecek ve ışığın üretildiği birleşim (jonksiyon) noktasında sıcaklık artışı olacaktır. LED birleşim sıcaklığının yükselmesi ise, LED'in ışıksal verimini düşürecek ve birim güç başına elde edilen ışık akısı miktarını gösteren etkinlik faktörü (lümen/Watt) değeri de azalacaktır. LED çipleri genelde doğru akım ile çalıştıkları için, mevcut şebekeden enerji alabilmeleri için bir sürücü (driver) ile kullanılırlar. Sürücülerin ikinci bir görevi, her LED'e ihtiyaç duyulan nominal akımı ulaştırmaktır. LED sürücüleri 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.

Technical Information

Teknik Bilgiler

Lifetime

Ömür



Driver efficiency varies depending on the load rate.

Sürücü verimi yüklenme oranına bağlı olarak değişmektedir.

Lifetime

Economic lifetime: In a lighting installation consisting of a sufficient sample of lamps for statistical analysis, economic lifetime is the time period which elapses for approximately 30 % depreciation of the total luminous flux due to failure of lamps and reductions in luminous flux.

Average lifetime: In a lighting installation consisting of a sufficient sample of lamps for statistical analysis, average lifetime is in normal conditions the time period which elapses for 50 % of the lamps to fail. The average lifetime of LED chips varies according to junction temperatures. LEDs driven at high currents have high temperatures and their lifetimes are reduced. LM 80-08 "Approved Method: Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" tries to define the luminous flux depreciations of LED light sources in time and requires LED light source manufacturers to provide a minimum of 6000 hours of luminous flux (lumens) measurements. It is recommended that the luminous flux measurements are made for minimum 6000 hours, ideally 10,000 hours, collecting the data every 1000 hours. For periods longer than 10000 hours, the standard TM 21-11 "Approved Method: 90 Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" is used. In TM 21-11, a method is proposed for estimating the data obtained from the measurements 85 according to LM 80-08 in the long run. With the measured values, an attempt 80 at estimating the time that elapses until the luminous flux value drops down to 70%, in other words, economic lifetime, is made. The estimated lifetime of 75 a sample LED chip driven in different current levels are given below.

Color Temperature: It is the temperature of a "blackbody" which has the same spectrum with the evaluated light source. Its unit is Kelvin (°K). The body which can absorb all of the radiation at different wavelengths falling on it is called as blackbody and the spectral absorption factor of blackbody is assumed as 1 theoretically. When heat energy is given to a blackbody, it will begin to warm up first and then it will emit yellowish, yellow, yellow-and-white and blue-and-white light. The light color of light sources varies depending on the differences in the radiation intensity of their spectrum. The temperature at which a "body with a color temperature", which emits light like a blackbody at a temperature higher than its actual temperature, is referred to as color temperature.

Ömür

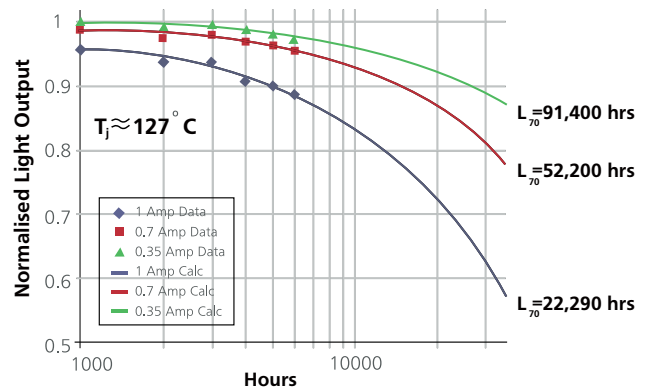
Ekonomik Ömür: İstatistiksel bakımdan değerlendirmeye yetecek sayıda lambadan oluşan bir aydınlatma tesisatında, 100 saat kullanımdan sonraki toplam ışık akısının lambaların kullanılamaz hale gelmesi ve ışık akılarının azalmasından dolayı yaklaşık %30 değer kaybetmesi için geçen süredir.

Ortalama Ömür: İstatistiksel bakımdan değerlendirmeye yetecek sayıda lambadan oluşan bir aydınlatma tesisatında, normal şartlarda lambaların %50' sinin kullanılamaz hale gelmesi için geçen süredir. LED çiplerinin ortalama ömürleri birleşim yeri sıcaklığına göre değişmektedir. Yüksek akımda sürülen LED'lerin sıcaklıkları yüksek olmakta ve ömürleri düşmektedir. LM 80-08 "Approved Method: Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources" LED ışık kaynaklarının zaman içinde ışık akısı azalmalarını tanımlamaya çalışmakta ve LED ışık kaynağı üreticilerinin minimum 6000 saatlik ışık akısı (lumen) 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" standartı 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, tayfalarındaki ışınım yoğunluklarının farklılığına bağlı olarak değişmektedir. Gerçek sıcaklığından daha yüksek bir sıcaklıkta "siyah cisim" gibi ışık veren "renk sıcaklıklı cisim"in, siyah cisim gibi ışık yaydığı sıcaklığa renk sıcaklığı denir.

Change in LED lifetime in relation to drive current

LED ömrünün sürme akımına bağlı değişimi



Technical Information

Teknik Bilgiler

Color Rendering

Renksel Geriverim

Color Rendering Index

Light sources' ability to distinguish the colors of objects that they illuminate is called the color rendering index. Color Rendering Index - CRI is used to compare the color characteristics of different light sources. These characteristics of various light sources can be measured using a reference source. In these measurements, daylight, with its continuous spectrum is used as the reference. The color rendering index is denoted with Ra and it has no unit. Its value is between 0 and 100. If the color rendering index of a light source has the maximum value of 100 (Ra = 100), this means that the spectrum of that source is identical to the reference source.



Luminaries

Luminaries are used to control the distribution of light emitted from light sources and to shape it as desired, to protect the lamp and electric circuits against physical effects, to limit glare and to respond to aesthetic feelings and the need for comfort. For the anticipation and control of the lighting design to be realized, luminaires are the most important data sets necessary to conduct the "lighting calculations". The photometric data of the luminaires signify the luminous intensity distribution surfaces or curves, luminaire efficiencies and luminance and therefore glare.

Luminous Intensity Distribution Surfaces and Curves

The geometric position of the end points of luminous intensities of a luminaire in a variety of directions in the space constitute a surface. This surface is referred to as the luminous intensity distribution surface of a luminaire. To obtain these surfaces, measurements should be conducted in an infinite number of directions. As a more practical means of application, the luminous intensity distribution curves which are cross-sections of different planes passing through the luminaire axis and the luminous intensity distribution surface of the luminaire, or luminous intensity tables are provided instead. In order to perform lighting calculations accurately, luminous intensity tables of luminaires are necessary. Luminous intensity distribution curves and luminous intensity tables are scaled down to correspond to 1000 lm (cd/klm). According to CIE, the luminous intensity distribution curves of luminaires can be given for three different planes of A, B and C.

Color Temperature (°K) Renk Sıcaklığı (°K)	Color of Light Işık Rengi
< 3300	Warm (reddish white) / Sıcak (kırmızımsı beyaz)
3300-5300	Medium warm (white) / Orta sıcak (beyaz)
> 5300	Cold (bluish white) / Soğuk (mavimsi beyaz)

Renksel geriverim endeksi (Ra)

Işık kaynaklarının aydınlattıkları cisimlerin renklerini ayırt ettirebilme özelliklerine renksel geriverim endeksi denir. Değişik ışık kaynaklarının renksel karakteristiklerini karşılaştırabilmek için renksel geriverim endeksi [Color Rendering Index - CRI] kullanılmaktadır. Bir referans kaynak ile çeşitli ışık kaynaklarının bu karakteristikleri ölçülebilmektedir. Bu ölçümlerde, spektrumu sürekli olan günışığı referans alınmaktadır. Renksel geriverim endeksi Ra ile gösterilir ve birimsizdir. Değeri 0 ile 100 arasındadır. Bir ışık kaynağının renksel geriverim endeksi, maksimum olan 100 değerine sahipse (Ra=100), bu durum o kaynağın tayfının referans kaynak ile aynı olduğu anlamına gelmektedir.

DIN 5035 Categories according to Normuna göre kategoriler	Color rendering Renksel geriverim
1A	90-100
1B	80-90
2A	70-80
2B	60-70
3	40-60
4	20-40

Armatürler

Armatürler ışık kaynaklarından çıkan ışığın dağılımını kontrol etmek ve ona istenilen şekli vermek, lambayı ve elektrik devrelerini fiziksel etkilere karşı korumak, kamaşmayı sınırlandırmak, estetik hislere ve konfor ihtiyacına cevap verebilmek amacıyla kullanılırlar. Gerçekleştirilecek aydınlatmaların öngörü ve kontrolünde gerekli olan "aydınlatma hesapları"nın yapılabilmesi için gerekli en önemli veri grubudur. Armatürlerin fotometrik verileri denince, ışık dağılım yüzeyi veya eğrileri, armatür verimi ve 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.

Technical Information Teknik Bilgiler

Luminous Intensity Işık Dağılımı

A Planes

A planes are placed around the rotational axis passing through the luminaire and perpendicular to the luminaire axis. Luminous intensity distribution curves are given by luminous intensity vectors which make angles with the vertical axis in these planes

B Planes

The luminaire axis is also considered as the rotational axis. Luminous intensity distribution curves are the geometric locus of the end points of luminous intensities which make angles with the vertical axis in this plane.

C Planes

Luminous intensity distribution curves in C planes, where the vertical axis passing through the luminaire is taken as the rotational axis, are given with luminous intensity vectors which make angles with the vertical axis in these planes.

A düzlemleri

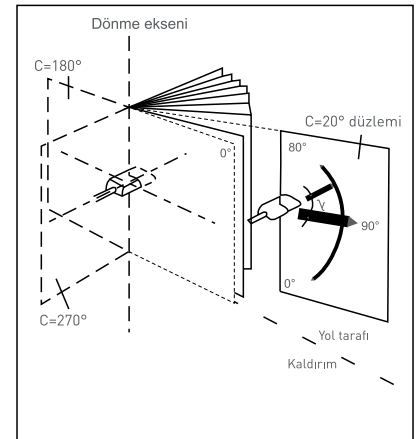
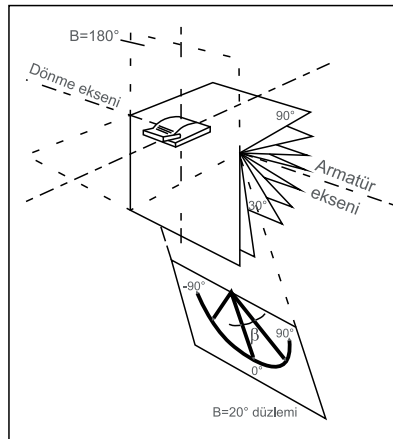
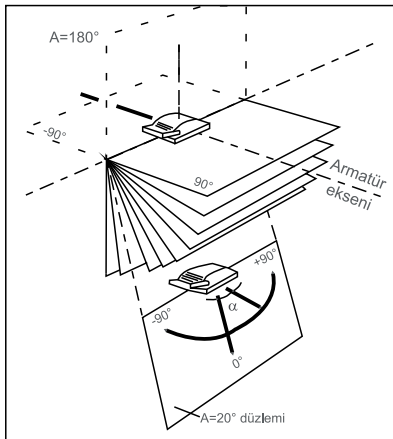
Armatürden geçen ve armatür eksenine dik olan dönme eksenindeki düzlemlerdir. Işık dağılım eğrileri bu düzlemler içinde düşeyle α açıları yapan ışık şiddeti vektörleri ile verilir.

B düzlemleri

Armatür eksenini aynı zamanda dönme eksenini olarak alınmaktadır. Işık dağılım eğrileri bu düzlemlerde düşeyle açıları yapan ışık şiddetlerinin uç noktalarının geometrik yeridir.

C düzlemleri

Armatürden geçen düşey eksenini dönme eksenini olarak alan C düzlemlerindeki ışık dağılım eğrileri bu düzlemler içinde düşeyle açıları yapan ışık şiddeti vektörleriyle verilir.



In order to render an opinion to the users, luminous intensity distribution curves of interior lighting luminaires are given at least for the planes of C0° -180° and C90°-270°. For road lighting luminaires, the curves should be given in minimum for C0°-180° C90°-270° and I_{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

interior lighting fixtures are divided into 6 groups according to a lower and upper half space:

Işık dağılım eğrileri iç aydınlatma armatürlerinde kullanıcılara fikir vermesi açısından en az C0°-180° ve C90°-270° düzlemlerinde verilir. Yol aydınlatması armatürlerinde ise en az C0°-180°, C90°-270° ve maksimum ışık şiddetinin elde edildiği I_{max} düzlemleri için verilmelidir. Projektörlerde ışık dağılım eğrileri B veya C düzlemlerinde verilebilir.

İç Aydınlatma Armatürleri

iç aydınlatma armatürleri ışığı alt ve üst yarı uzaya verme oranlarına göre 6 gruba ayrılır:

Luminaire type	% Upward flux distribution	% Downward flux distribution
Direct	0-10	90-100
Semi-direct	10-40	60-90
Direct-indirect	40-60	40-60
General diffuse	40-60	40-60
Semi-indirect	60-90	10-40
Indirect	90-100	0-10

Chart 6. C.I.E classification for indoor lighting luminaires.



Technical Information

Teknik Bilgiler

Luminous Intensity

Işık Dağılımı

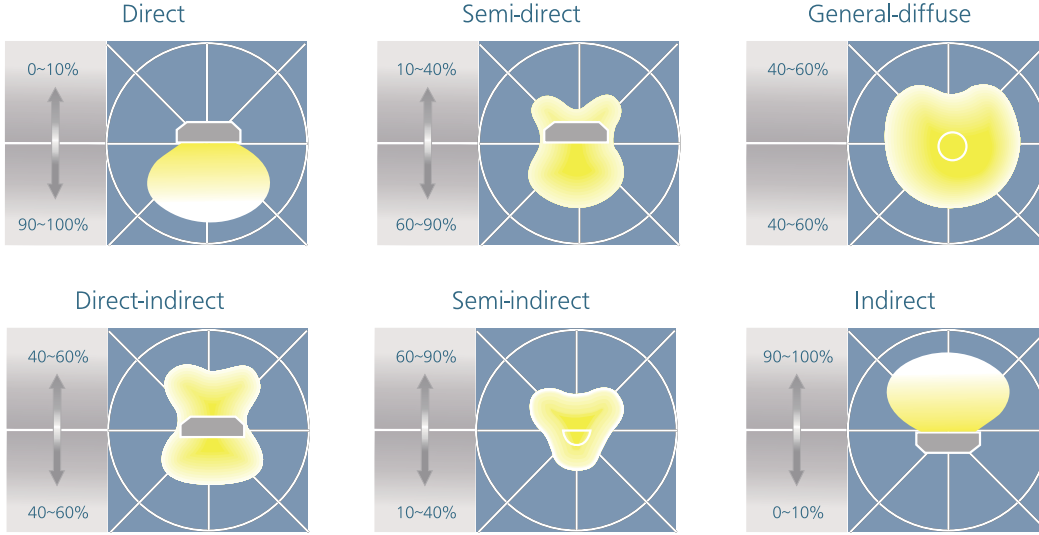


Chart 1. Luminaire classification according to radiation of luminous flux.

Road lighting luminaires

Road lighting luminaires are divided into 3 groups according to CIE;
The classification of luminaires according to CIE

Yol aydınlatma armatürleri

Yol aydınlatması armatürleri CIE'e göre 3 gruba ayrılır; CIE' göre armatürlerin sınıflandırılması

Armatür Tipi / Type of luminaire	I_{80°	I_{90°	I_{max} 'ın 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°
Ekranlı / Unscreened	*100 cd		

* Maximum luminous intensity can be 1000 cd.

* Işık şiddeti en fazla 1000 cd olabilir.

I80 : the maximum luminous intensity value for the angle of $g = 80^\circ$ with respect to the vertical axis in $C=0^\circ$ and $C=20^\circ$ planes (in terms of cd/1000 lm),
I90 : the maximum luminous intensity value for the angle of $g = 90^\circ$ angle with respect to the vertical axis in $C=0^\circ$ and $C=20^\circ$ planes (in terms of cd/1000 lm),
gmax.: The angular value at which the maximum luminous intensity (I_{max}) occurs.

I80: $C=0$ ve $C=20$ lik düzlemlerde düşeye göre $g=80$ lik açı altındaki en büyük ışık şiddeti değeri (cd/1000 lm cinsinden),
 I90: $C=0$ ve $C=20$ lik düzlemlerde düşeye göre $g=90$ lik açı altındaki en büyük ışık şiddeti değeri (cd/1000 lm cinsinden)
 gmax:Maximum ışık şiddetinin (I_{max}) olduğu açı değeridir.

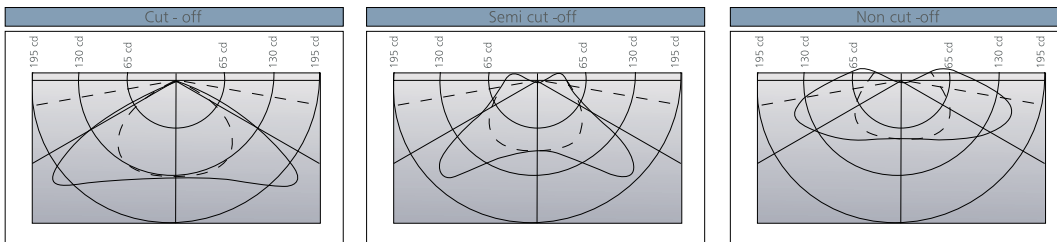


Figure 5. Examples of photometric curves accompanied by their classification.

Technical Information

Teknik Bilgiler

Koruma

Protection

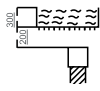
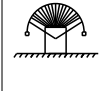
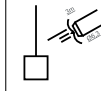
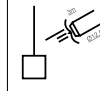
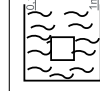
IP Table

Luminaire protection classes are given as IPXY. Here, X (1st Number) shows protection against solid objects, Y (2nd Number) shows protection against liquids.

Toza ve Suya Karşı Koruma Protection Against Dust and Water

IP Tablosu

Armatür koruma sınıfları IPXY olarak verilir. Burada X (1. Rakam) katı cisimler karşı korumayı, Y (2. Rakam) sıvı maddeler karşı korumayı göstermektedir.

1. Rakam 1st Figure Katı cisimlere karşı koruma derecesi Degree of protection against solid objects		2. Rakam Suya karşı koruma derecesi 2nd Figure Degree of protection against water								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
		Korumasız Non protected	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 	Sıçrayan 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 12	IP 23					
2,5 mm'den büyük katı cisimlere karşı korumalı Protected against solid objects larger than 2,5 mm	3	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33	IP 34				
1 mm'den büyük katı cisimlere karşı korumalı Protected against solid objects larger than 1 mm	4	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44	IP 45	IP 46		
Toza karşı korumalı Dust protected	5				IP 54	IP 55	IP 56			
Toz geçirmez Completely dust proof	6						IP 65	IP 66	IP 67	IP 68

Reason for Protection Classification: Providing life safety during manwork by protecting the gear and the components from dust and water.
Koruma Sınıflandırılmasındaki amaç: Muhafazaların iç mekanının ve donanımlarının haricen gelebilecek toz ve sudan korunması neticesinde insan çalışmasında can güvenliğinin sağlanmasıdır.

Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma

Protection Against Electric Shock

Sınıf Class	Sembol Symbol	Açıklama Description
0		Koruması olmayan No earthing protection
I		Topraklama yapılmış korumalı Earthing protection foreseen
II		İzolasyonlu koruması olmayan Supplementary-insulation, but no earthing protection
III		Düşük voltajlı izolasyonsuz Foreseen for low-voltage safety power supply

Mekanik Koruma Sınıfları / Protection against Mechanical Impact		
No Number	Koruma derecesi / Measure of protection Darbe enerjisi / Impact energy (joules)	Test Test
IK 00	Bu standarda koruma yoktur No protection to this standard	
IK 01	0,15	0,20kg impact
IK 02	0,20	0,20kg impact
IK 03	0,35	0,20kg impact
IK 04	0,50	0,20kg impact
IK 05	0,70	0,20kg impact
IK 06	1,00	0,50kg impact from 10 Rmm
IK 07	2,00	0,50kg impact from 25 Rmm
IK 08	5,00	1,70kg impact from 25 Rmm
IK 09	10,00	5,00kg impact from 50 Rmm
IK 10	20,00	5,00kg impact from 50 Rmm



Technical Information

Teknik Bilgiler

Lighting Account

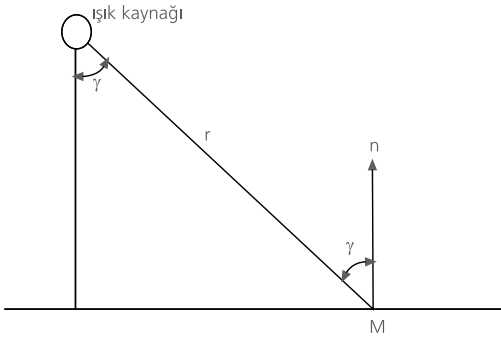
Aydınlatma Hesabı

Noktasal aydınlatma hesabı:

Noktasal yatay aydınlık düzeyi hesabı: doğrultusundaki bir ışının ışık kaynağından r uzaklığındaki bir M noktasında oluşturduğu yatay aydınlık düzeyi (E_y), denklemi ile hesaplanır. Burada,

I_γ : γ doğrultusundaki ışık şiddeti (cd)
 γ : M noktasına gelen ışın ile yüzeyin normali arasındaki açı
 r : Işık kaynağı ile M noktası arasındaki uzaklık (m) dir.

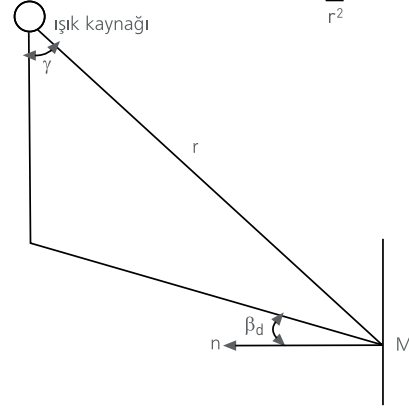
$$E_y = \frac{I_\gamma \cdot \cos \gamma}{r^2}$$



Noktasal düşey aydınlık düzeyi hesabı: γ doğrultusundaki bir ışının bir M noktasında oluşturduğu düşey aydınlık düzeyi (E_d), denklemi ile hesaplanır. Burada:

β_d : M noktasına gelen ışının düşey düzlemi ile yüzeyin normali arasındaki açıdır.

$$E_d = \frac{I_\gamma \cdot \sin \gamma \cdot \cos \beta_d}{r^2}$$



TS EN 12464 e göre Aydınlatma Kalite Kriterleri: iç mekanların aydınlatılmasında sağlanması gereken aydınlatma kalite kriterleri TS EN 12464' de belirtilmektedir. Örnek olarak ofis hacimlerinde sağlanması gereken aydınlatma kalite kriterleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Burada E_o ortalama aydınlık düzeyi, UGR_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	

Technical Information Teknik Bilgiler

Lighting Account Aydınlatma Hesabı

In the same standard, as well as the quality criteria mentioned above, the establishment of average uniformity values in the space in relation to the illuminance level values on the work space and its surroundings is also requested. These values are given in the following table.

Task Illuminance lx	Illuminance of immediate surrounding areas lx
≥ 750	500
500	300
300	200
≤ 200	E _{task}
Uniformity : ≥ 0.7	Uniformity : ≥ 0.5

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.

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_o) 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. $k = \frac{a \cdot b}{(a+b) \cdot h}$

- a:** room width (m)
- b:** room length (m)
- H:** room height (m)
- h:** height of the luminaire from the work plane (m)
- h_{wp}:** height of the workplane from the floor (m)
- l_s:** suspension length (m)
- h = H - h_{wp} - l_s**

Reflectance factor values of the space are determined depending on the surface colors of the ceiling, walls and work plane.

İç Aydınlatmada Ortalama Aydınlık Düzeyi: iç aydınlatma mekanlarında genel aydınlatma hesabı kullanım faktörü yöntemi ile yapılır. Bu yöntem "ışık akısı ya da verim yöntemi" de denir. Öncelikle aydınlatma hesabı yapılacak olan mekan için standartlarda (TS EN 12464) önerilen ortalama aydınlık düzeyi (E_o) değeri ilgili tablodan belirlenir. Daha sonra mekanın geometrik boyutlarına bağlı olarak k oda endeksi hesaplanır.

$$k = \frac{a \cdot b}{(a+b) \cdot h}$$

- a:** odanın eni (m)
- b:** odanın uzunluğu (m)
- H:** odanın yüksekliği (m)
- h:** armatürün çalışma düzleminin yüksekliği (m)
- h_{çd}:** çalışma düzleminin döşemeden yüksekliği (m)
- l_a:** askı boyu (m)
- h = H - h_{çd} - l_a**

Mekanın tavan, duvar ve çalışma düzleminin yüzey renklerine bağlı olarak yansıtma faktörü değerleri belirlenir.

Tavanın ortalama yansıtma faktörü (ρ _t)	The average reflectance factor of the ceiling (ρ _t)	Duvarın ortalama yansıtma faktörü (ρ _d)	The average reflectance factor of the wall (ρ _d)	Çalışma düzleminin ortalama yansıtma faktörü (ρ _{çd})	The average reflectance factor of the work plane (ρ _{çd})
%80	Çok beyaz / Very white	%70	Açık renkli / Light colored	%20	Koyu renkli / Dark colored
%70	Kirli beyaz / Off-white	%50	Koyu renkli / Dark colored		
%50	Açık renkli / Light colored	%30	Çok koyu renkli / Very dark colored		

The value of the utilization factor () is determined according to the room index and the reflectance factors of the ceilings, walls and work plane from the efficiency table of the luminaire to be used in the lighting installation. The total necessary luminous flux from the chosen lamps is calculated in order to maintain the desired average illuminance level E_o in the space.

Aydınlatma tesisatında kullanılacak armatüre ait verim tablosundan oda endeksi ile tavanın, duvarın ve çalışma düzleminin yansıtma faktörüne bağlı olarak kullanma faktörü () değeri okunur. Mekan içerisinde istenen E_o ortalama aydınlık düzeyinin sağlanması için, kullanılacak lambaların vermesi gereken toplam ışık akısı hesaplanır.



Technical Information

Teknik Bilgiler

Minimum Illuminance Levels

Minimum Aydınlık Düzeyleri

	LUX		LUX
KİMYA ENDÜSTRİSİ, PLASTİK VE LASTİK CHEMICAL INDUSTRY, PLASTIC AND RUBBER		DÖKÜMHANELER 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	YÜZEY İŞLEME YERLERİ SURFACE PROCESSING AREAS	
ÇİMENTO ENDÜSTRİSİ, SERAMİK VE CAM 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	OTOMOBİL ÜRETİMİ 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	
ÇELİK ÜRETİMİ, HADDEHANELER, FIRINLAR 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	ELEKTRİK FABRİKASI ELECTRICITYFACTORY	
Rest Noktaları ve Kontrol Rest Points and Control	500	Yükleme Bölümü, Pompa Bölümü Loading Section, Pumping Section	
METAL İŞLERİ METAL WORK		Güç Üretim Bölümü, Dağıtım Fabrikası Bina İçi Supply Power Production Department	
Küçük Parçaların Çekiçle Dövülmesi Hammering of Small Parts	200	Basınç Alma Odası Pressure Room	
Kaynak, Kaba ve Orta Hassaslıkta Torna İşleri Welding, Lathing	300	Dağıtım Fabrikası Bina Dışı Distribution Factory Exterior	
İnce Torna İşleri, Maksimum Tolerans $\leq 0,1$ mm. Fine Lathing Works	500	Kontrol Merkezleri Control Centers	
Markalama ve Kontrol Marking and Control	750	Türbin ve Jeneratör Tamir Bakım Atölyeleri Tribune and Generator Maintenance	
Soğuk Haddeleme Cold Rolling	200	ELEKTRİK ENDÜSTRİSİ 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	AĞAÇ İŞLEME WOOD PROCESSING	
İnce Montaj Fine Assembly	500	Buhar Odası Vapour Room	
		Hızır Bölümü, Planya, Tutkallama, Montaj Assembling	

Technical Information

Teknik Bilgiler

Minimum Illuminance Levels

Minimum Aydınlık Düzeyleri

	LUX		LUX
KONUTLAR, OTELLER, RESTAURANTLAR HOUSES, HOTELS, RESTAURANTS		HASTANELER HOSPITALS	
Yatak Odaları Bedrooms	50	Gündüz Day	200
Yatak Başı Headboards	200	Muayene Odaları Consultation Rooms	500
Banyolar (Genel) Bathrooms	100	Personel Odaları Staff Rooms	100
Banyolar (Ayna Yönü) Bathrooms (Mirror Fronts)	500	Laboratuvarlar Laboratories	500
Mutfaklar (Genel) Kitchens	300	AMBARLAR 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	OTOMASYONLU VE YÜKSEK İSTİFLİ AMBARLAR 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
OFİS, İŞYERLERİ ve ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ OFFICES, SHOPPING CENTERS		TUVALET, TEMİZLİK, İLK YARDIM BÖLÜMLERİ 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	BİNA İÇİ HİZMET ODALARI 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
KÜLTÜR, SANAT, EĞİTİM CULTURE, ART, EDUCATION		İÇ GEZİNME ALANLARI 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
Işığa Duyarlı Nesnelerin Teşhiri Exhibition of light sensitive objects	150	Merdiven, Rampalar, Hareketli Merdivenler Stairs, Ramps, and Movable Stairs	100
Işığa 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	ÇİZİM OFİSLERİ DRAWING ROOMS	
Laboratuvarlar, Kütüphaneler Laboratories, Libraries	500	Genel Ofis General Office	50
HASTANELER HOSPITALS		Çizim Masaları Drawing Tables	750
Gece Night	50	CAD İstasyonları CAD Stations	300-500



Technical Information

Teknik Bilgiler

Minimum Illuminance Levels

Minimum Aydınlık Düzeyleri

	LUX		LUX
AĞAÇ İŞLEME WOOD PROCESSING		GIDA VETÜTÜN ENDÜSTRİLERİ 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
KAGIT İMALİ VE İŞLENMESİ, GRAFİK İŞLERİ PAPER MANUFACTURING, GRAPHICS		Meyve ve Sebzelerin Kesimi ve Ayrılması Separation and Cutting of Fruits and Vegetables	
Kağıt Hamur Bölümlerindeki İş İstasyonları Paper Pulp Stations	200	Şarküteri İmalatı, 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	ÇEŞİTLİ İŞ GRUPLARI VARIOUS WORK GROUPS	
Rötüş, Litografi, Elle ve Makineyle Dizgi, Kaplama Covering	1000	Çilingirlik ve Tesisatçılık Plumbing and Lock Smithery	300
Çok Renkli Baskı İçin Renk Kontrolleri Colour Controls	1500	Marangoz Atölyeleri Carpentry Workshops	300
Çelik ve Bakır Oymacılığı Steel and Copper Carving	2000	Makina Tamirhaneleri Machine Maintenance	500
TEKSTİL ENDÜSTRİSİ TEXTILE INDUSTRY		Radio-Televizyon Tamirhaneleri Radio-TV Maintenance	500
İş İstasyonları, Banyolar ve Balya Açılan Yerler Work Stations, Baths	200	Kuaförler Hairdressers	500
Yıkama, Ütüleme, Dikme, Çizim, Ölçülendirme, Boyamam Washing, Ironing, Knitting, Drawing, Painting	300	Kozmetikçiler Cosmetics	750
Çözü Çekme, Giydirme, Eğirme, Sarma, Örne Dressing, Spinning, Winding, Knitting	500	HİZMET ENDÜSTRİLERİ SERVICE SECTORS	
İnce Tarama, Tamir, Dikim, Emprime Baskı, Şapka İmalatı 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
GIDA VE TÜTÜN ENDÜSTRİLERİ FOOD AND TOBACCO INDUSTRY		Büfeler Buffets	300
Bira Fabrikalarında Yıkama, Fıçılama, Temizleme Washing, Cleaning, Brushing in Beer Factories	200	Konfrans Odaları Conference Halls	300
Ayırma, Öğütme, Karıştırma, Paketleme Separation, Packing, Dairy Production	300	Self Servis Tesisleri Self Service Facilities	300

Technical Information

Teknik Bilgiler

Road Lighting Calculations

Yol Aydınlatma Hesapları

Road lighting arrangements

- Left hand single sided arrangement
- Right hand single sided arrangement
- Opposite arrangement
- Staggered arrangement
- Twin-bracket central arrangement
- Twin-bracket opposite arrangement
- Twin-bracket staggered arrangement
- Transverse catenary arrangement
- Axial median catenary arrangement

Road Lighting Calculations

Road lighting calculations are generally carried out according to "point lighting calculation method".

Road Classes

The reflection properties of the road surfaces are given with either $q(\beta, \gamma)$ luminance coefficient or $r(\beta, \gamma)$ reduced luminance coefficient. In fact, luminance coefficient or reduced luminance coefficient depends on the direction of the given points to the observer and to the light source. The road classes used in road lighting, average luminance coefficients and S1, S2 specular factors are given in the table below

In a case such as the road to be illuminated being new, and the absence of time or necessary laboratory conditions to measure S1 and S2 values of the road, road type can be roughly determined depending on the nature of the materials used, based on the information given in the table below. Since this is an approximation, this method should be the last option to use. Road lighting calculations can be made with the help of the table, using the r-table of the determined road class

Yol aydınlatma düzenekleri

- Soldan tek taraflı düzenek
- Sağdan tek taraflı düzenek
- Karşılıklı düzenek
- Kaydırılmış düzenek
- Refüjden çift konsollu düzenek
- Refüjden çift konsollu karşılıklı düzenek
- Refüjden çift konsollu kaydırılmış düzenek
- Enine askı düzeni
- Refüjde boyuna askı düzeni

Yol Aydınlatması Hesapları

Yol aydınlatması hesapları genelde "noktasal aydınlatma hesabı yöntemi"ne göre gerçekleştirilmektedir.

Yol sınıfları

Yol yüzeylerinin yansıtma özellikleri, ya $q(\beta, \gamma)$ parlaltı faktörü veya $r(\beta, \gamma)$ indirgenmiş parlaltı faktörü ile verilirler. Gerçekte parlaltı faktörü veya indirgenmiş parlaltı faktörü veya indirgenmiş parlaltı faktörü göz önüne alınan noktanın gözlemciye ve ışık kaynağına olan doğrultularına bağlıdır. Yol aydınlatmasında kullanılan yol sınıfları, ortalama parlaltı faktörleri ve S1, S2 aynasal faktörleri aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Aydınlatılacak olan yolun yeni olması, yolun S1 ve S2 büyüklüklerini ölçebilecek laboratuvar koşullarının veya zamanın olmaması gibi durumlarda yol tipi, kullanılan malzemenin özelliğine bağlı olarak Tabloda verilen bilgilere dayandırılarak kabaca belirlenebilir. Bu yaklaşık bir sonuç olduğundan, en son başvurulması gereken bir yöntemdir. Tablo yardımıyla belirlenen yol sınıfına ait r-tablosu kullanılarak, yol aydınlatma hesaplamaları yapılabilir.

Road Class / Yol Sınıfı	q_0	S1	S2
R1	0.10	0.25	1.53
R2	0.07	0.58	1.80
R3	0.07	1.11	2.38
R4	0.08	1.55	3.03
N1	0.10	0.18	1.30
N2	0.07	0.41	1.48
N3	0.07	0.88	1.98
N4	0.08	1.61	2.84
CI	0.10	0.24	-
CII	0.07	0.97	-

Table: Classification of the road surface according to the materials used

Tablo: Yol yüzeylerinin kullanılan malzemeye göre sınıflandırılması

Road Class / Yol Sınıfı	Nature of the material / Malzemenin Yapısı
R1 N1	Concrete road surfaces, asphalt road surfaces with 15% artificial brightness, road surfaces that are 80% composed of very shiny stone particles. Beton yol yüzeyleri, yapay parlaklığı %15 olan asfalt yol yüzeyleri, %80' i çok parlak taş parçacıklarından oluşan yol yüzeyleri.
R2 N2	Coarse structured and normal road surfaces with fine gravel, asphalt surfaces with 10-15% artificial brightness, rough and coarse asphalt surfaces which are gravel-rich (>60%) and have gravels with their size over 10mm. Kaba yapılı ve normal ince çakıllı yol yüzeyleri, yapay parlaklığı %10-15 olan asfalt yüzeyler, çakıl bakımından zengin (>%60) ve çakıl boyutunun 10mm' den fazla olduğu pürüzlü ve kaba asfalt yüzeyler.
R3 N3	Coarse structured asphalt surfaces containing dark-colored gravels with 10mm diameter and smaller, coarse but shiny road surfaces Koyu renkli çapı 10mm ve daha küçük boyutta çakıl içeren kaba yapılı asfalt yüzeyler kaba fakat parlak yol yüzeyleri
R4 N4	Mastic asphalt, bright and fairly smooth structured road surfaces. Mastik asfalt, parlak ve oldukça düzgün yapılı yol yüzeyleri.



Technical Information

Teknik Bilgiler

Road Lighting Calculations

Yol Aydınlatma Hesapları

Turkey domestic roads and lighting classes
Türkiye şehir içi yolları ve aydınlatma sınıfları

Road Description Yol Tanımı	Ayd. Sınıfı / Lighting Class
City link and peripheral roads (one-or two-way, including crossroads and linking points and city transitions) Şehir bağlantı ve çevre yolları (tek veya iki yönlü, kavşaklar ve bağlantı noktaları ile şehir geçişleri dahil) - Speed ≥ 90 km/h ; - Speed < 90 km/h ; - Hız ≥ 90 km/h ; - Hız < 90 km/h ;	M1 M2
Innercity main routes (boulevards and streets; ring roads, distribution roads) Şehir içi ana güzergahlar (bulvarlar ve caddeler ; ring yolları ; dağıtıcı yollar) - 50 km/h $\leq$ Speed < 90 km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ; - 50 km/h $\leq$ Speed < 90 km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ; - Speed < 50 km/h ; - 50 km/h $\leq$ Hız < 90 km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ; - 50 km/h $\leq$ Hız < 90 km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ; - Hız < 50 km/h ;	M1 M2 M3
Inner City Roads (main roads used for entry to residential areas and link roads) Şehir içi yollar (yerleşim alanlarına giriş çıkışın yapıldığı ana yollar ve bağlantı yolları) - Hız ≥ 50 km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ; - Hız ≥ 50 km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ; - Hız < 50 km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı var ; - Hız < 50 km/h ; 3 km' den kısa aralıklarla kavşak, yonca ayrımı yok ; - Speed ≥ 50 km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ; - Speed ≥ 50 km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ; - Speed < 50 km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , there is a cloverleaf interchange ; - Speed < 50 km/h ; interchanges at intervals shorter than 3 km , no cloverleaf interchange ;	M3 M4 M4 M5
Roads in the settlement (residence) regions Yerleşim (ikametgah) bölgelerindeki yollar - 30 $\leq$ Hız < 50 km/h; suç oranı yüksek; - 30 $\leq$ Hız < 50 km/h; suç oranı normal; - Hız < 30 km/h; suç oranı yüksek; - Hız < 30 km/h; suç oranı normal; - 30 $\leq$ speed < 50 km/h; crime rate is high; - 30 $\leq$ speed < 50 km/h; crime rate is normal; - Speed < 30 km/h ; crime rate is high; - Speed < 30 km/h; crime rate is normal;	M4 M5 M5 M6

Lighting quality values to be provided for different lighting classes
Farklı aydınlatma sınıfları için sağlanması gereken aydınlatma kalite büyüklükleri

Aydınlatma Sınıfı / Lighting Class	L_{ort} (cd/m ²)	U_o	U_1	TI (%)	SR
M1	≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	10	≥ 0.5
M2	≥ 1.5	≥ 0.4	≥ 0.7	10	≥ 0.5
M3	≥ 1.0	≥ 0.4	≥ 0.5	15	≥ 0.5
M4	≥ 0.75	≥ 0.4	≥ 0.5	15	≥ 0.5
M5	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.4	15	≥ 0.5
M6	≥ 0.30	≥ 0.35	≥ 0.4	15	-

Burada;

L_o : Yolun ortalama parlaklığı (cd/m²)
 U_o : Ortalama düzgünlük ($U_o = L_{min}/L_{ort}$)
 U_1 : Boyuna düzgünlük ($U_1 = L_{min}/L_{maks}$)
 TI : Bağlı eğik artışı ($TI = \{\Delta L_k - \Delta L_e\} / \Delta L_e$).
 SR : Çevreleme oranı

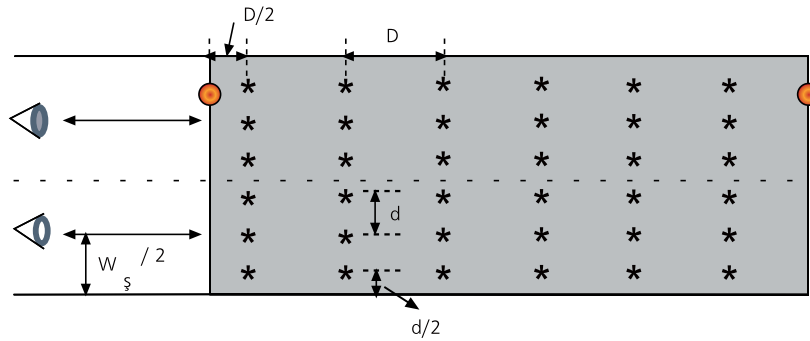
Here;

L_o : Average road luminance (cd/m²)
 U_o : Average uniformity ($U_o = L_{min}/L_{ort}$)
 U_1 : longitudinal uniformity ($U_1 = L_{min}/L_{maks}$)
 TI : Relative threshold increment ($TI = \{\Delta L_k - \Delta L_e\} / \Delta L_e$).
 SR : Surround ratio

Road Lighting Calculations Yol Aydınlatma Hesapları

Determination of the points on the road surface for lighting calculations

Firstly, the calculation area should be determined. In road lighting calculations, calculation area is the section between two poles. The positions of the observer are determined at 60 m behind the first luminaire in the calculation area and in the middle of each lane.



Number of calculation points in the longitudinal direction if the distance between poles; $s \leq 30$ m then $N = 10$ if the distance between poles; $s > 30$ m then N is determined as $D/3$ m. The number of calculation points in the transverse direction on each lane = 3
d: distance between transversely oriented calculation points ($w_s/3$)

Here;
s: distance between poles (m)
 w_s : lane width (m).

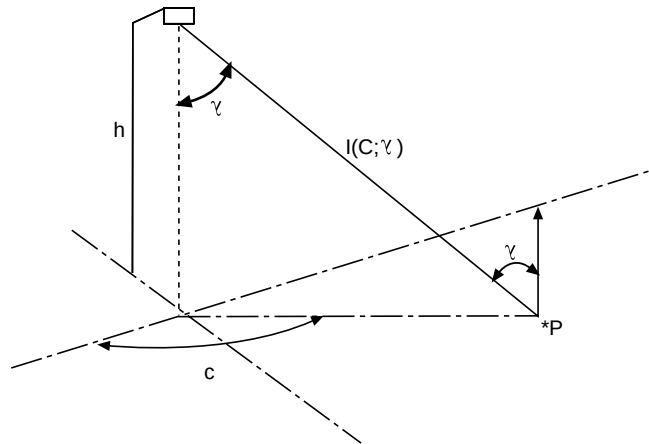
Calculation of the illuminance level of a point on the road surface
The horizontal illuminance level of a point is equal to the sum of the illuminance levels created by all contributing luminaires at this point. In the figure, point P on the road surface for which the illumination level is to be calculated, is given.

Yol yüzeyinde aydınlatma hesabı yapılacak noktaların belirlenmesi
Öncelikle hesap alanının belirlenmesi gerekir. Yol aydınlatma hesaplarında hesap alanı iki direk arasında kalan bölümdür. Hesap alanındaki ilk armatürden 60 m geride ve her şeridin ortasında olacak şekilde gözlemci konumları belirlenir.

N: boyuna doğrultudaki hesap noktaları sayısı
direkler arası mesafe; $s \leq 30$ m ise $N = 10$
direkler arası mesafe; $s > 30$ m ise $D/3$ m olacak şekilde N belirlenir.
Her bir şeritte enine doğrultudaki hesap noktası sayısı = 3
d: Enine doğrultuda hesap noktaları arasındaki mesafe ($w_s/3$)

Burada;
s: direkler arası mesafe (m)
 w_s : şerit genişliği (m) dir.

Yol yüzeyindeki bir noktanın aydınlık düzeyinin hesaplanması
Bir noktanın yatay aydınlık düzeyi, katkıda bulunan bütün armatürlerin bu noktada oluşturdıkları aydınlık düzeylerinin toplamına eşittir. fielde aydınlık düzeyi hesaplanacak yol yüzeyi üzerindeki P noktası gösterilmektedir



Horizontal illuminance level of point P is calculated using the equation / P noktasının yatay aydınlık düzeyi aşağıdaki denklem ile hesaplanır.

$$E_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C, \gamma)}{h^2} \cdot \cos^3 \gamma$$



Technical Information

Teknik Bilgiler

Road Lighting Calculations

Yol Aydınlatma Hesapları

Calculation of the luminance of a point on the road surface
The luminance of a point P on the road surface is equal to the sum of luminances created by all contributing luminaries at this point.
The luminance of point P is calculated using the equation:

$$L_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C_i, \gamma_i)}{h^2} \cdot q(\beta_i, \gamma_i) \cdot \cos^3 \gamma_i$$

Luminance factor q, is the ratio of the luminance value calculated for a particular observing direction and a particular light direction to the horizontal illuminance levels. The representation of the parameters used are given in the Figure.

$I(C_i, \gamma_i)$: Luminous intensity value from ith source to point P (cd)

γ_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/m²/lx)

α_g : Observation angle. Vertical angle between the light reflecting from the road surface and reaching the eye and the horizontal plane

β : The angle between the vertical plane of the arriving direction of light and the direction of observation

C : The plane angle.

Yol yüzeyindeki bir noktanın parlılığının hesaplanması

Yol yüzeyindeki bir P noktasının parlılığı, tüm armatürlerin bu noktada oluşturdukları parlılıkların toplamına eşittir. Bir P noktasının parlılığı,

$$L_p = \sum_{i=1}^a \frac{I(C_i, \gamma_i)}{h^2} \cdot q(\beta_i, \gamma_i) \cdot \cos^3 \gamma_i$$

denklemleri ile hesaplanır. Parlılık faktörü q, belirli bir gözlem doğrultusu ve belirli yöndeki ışık doğrultusu için hesaplanmış parlılık değerinin, yatay aydınlık düzeyine oranıdır. Kullanılan büyüklüklere ait gösterim şekilde verilmektedir.

$I(C_i, \gamma_i)$: i kaynaktan P noktasına gelen ışık şiddeti değeri (cd)

γ_i : i kaynaktan P noktasına gelen ışık ile yüzeyin normali arasındaki açı,

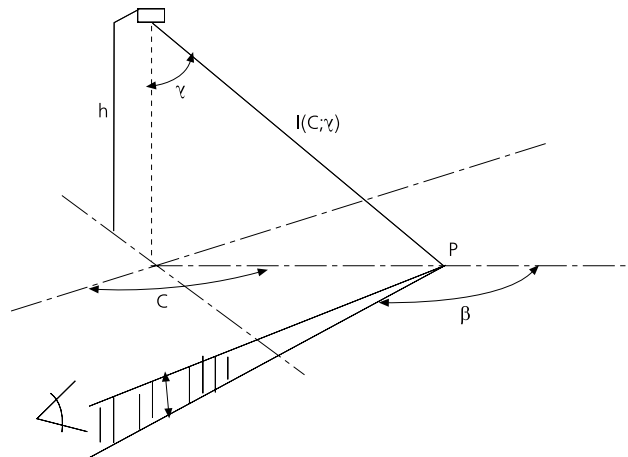
h : Armatür fotometrik merkezinin yerden yüksekliği (m)

$q(\beta_i, \gamma_i)$: Parlılık faktörü (cd/m²/lx)

α_g : Gözlem açısı. Yol yüzeyinden yansıyıp göze gelen ışık ile yatay düzlem arasındaki düşey açı

β : Işığın geliş doğrultusunun düşey düzlemi ile gözlem doğrultusu arasındaki açı

C : Düzlem açısıdır.



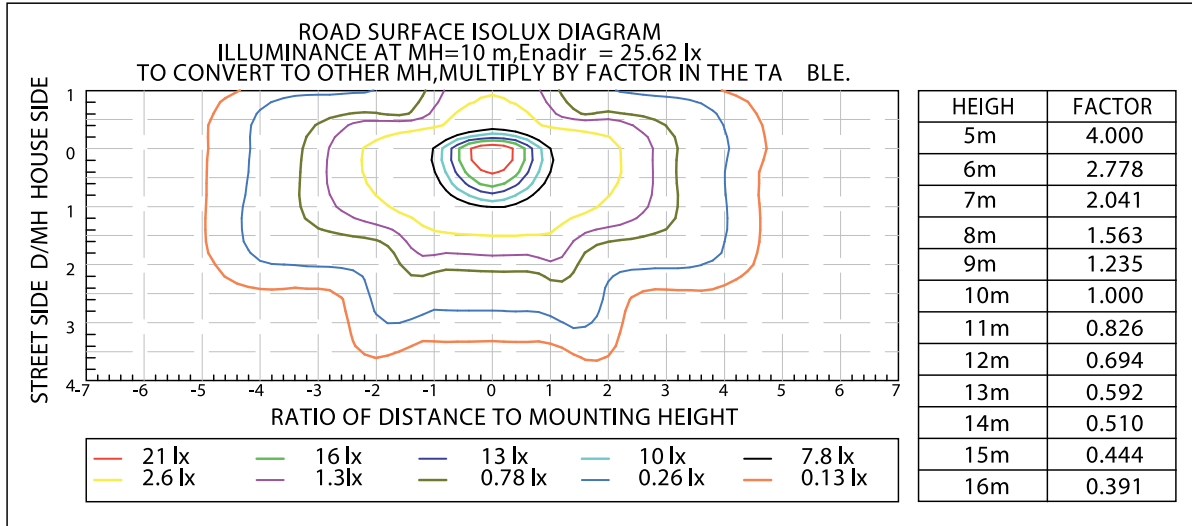
Isolux Diagrams Eş Aydınlık Düzey Diyagramları

Isolux Diagrams

Isolux diagrams are obtained by linearly joining the points on a surface which have equal illuminance levels. In these diagrams, the height of the optical part of the luminaire which emits light (approximately the mounting height of the luminaire) is taken as the basis. This value has been accepted as 10 m in all diagrams as a reference value. The diagram is constructed on a grid system. The point (0,0) has been specified as the center of the luminaire's light emitting surface. The illuminance level at point (0,0), in other words right below the luminaire (Enadir) is given in the title of the diagram. The upper section of point (0,0) has been marked as the pedestrian side and the lower section has been marked as the road side. The positive and negative numbers on the x and y axes are used to determine the illuminance levels on specific points in terms of luminaire mounting heights. For example, point (1,1) on the road side defines the point which is 10 meters to the right and 10 meters low with respect to the luminaire. To compute the illuminance level at this point, the isolux curve which is closest to that point is used. The values of the isolux curves have been given below the diagram. For luminaires at different heights, the conversion table given on the right side of the diagram is used. For example, for a luminaire that is 5 m high, the computed illuminance level value is multiplied by 4.

Eş aydınlık düzey diyagramları

Bir düzlem üzerinde eş aydınlık düzeylerine sahip noktaların çizgiler halinde birleştirilmesiyle eş aydınlık düzeyi diyagramları elde edilir. Bu diyagramlarda armatürün ışık yayan optik bölümünün yüksekliği (yaklaşık olarak armatürün montaj yüksekliği) esas olarak kabul edilir. Bütün diyagramlarda bu değer standart olması açısından 10 metre olarak alınmıştır. Diyagram bir kartezyen ızgara (grid) sistemi üzerine kurulmuştur. (0,0) noktası armatürün ışık yayan yüzeyinin merkezi olarak belirlenmiştir. (0,0) noktasındaki, bir başka deyişle armatürün tam altındaki aydınlık düzeyi (Enadir) diyagramın başlığında verilmiştir. (0,0) noktasının üst bölgesi kaldırım tarafı, alt bölgesi ise yol tarafı olarak etiketlenmiştir. X ve Y eksenlerindeki pozitif ve negatif sayılar (-7,-6,-5...0,1,2,3...) ise armatür montaj yüksekliği cinsinden belirli noktalardaki aydınlık düzeylerini belirlemeye yarar. Örneğin yol tarafı (1,1) noktası, armatüre göre 10 metre sağ ve 10 metre aşağıdaki noktayı belirtir. Bu noktadaki aydınlık düzeyini bulmak için o noktaya en yakın eş aydınlık düzeyi eğrisi kullanılır. Eş aydınlık düzeyi eğrilerinin değerleri diyagramın altında verilmiştir. Farklı yükseklikteki armatürler için diyagramın sağında bulunan çevrim tablosu kullanılır. Örneğin 5 metre yükseklikteki bir armatür için bulunan aydınlık düzeyi 4 ile çarpılır.



Cone Diagrams

Cone diagrams describe the maximum and average illuminance level values maintained at different distances from the luminaire. The circles in the cone diagram describe the diameter of the lighting created by the light beam coming out of the luminaire at the distance in question; the numerical values next to the circles describe the maximum and average illuminance levels maintained inside the circle.

Koni Diyagramları

Konik diyagramlar, armatürden belli mesafelerde sağlanan maksimum ve ortalama aydınlık düzeylerini gösterir. Konik diyagramda bulunan daireler, armatürden çıkan ışık hüzmesinin söz konusu mesafede yarattığı aydınlatmanın çapını; bu dairelerin yanında bulunan sayısal değerler, daire içinde sağlanan maksimum ve ortalama aydınlık düzeylerini ifade ederler.



Technical Information

Teknik Bilgiler

Industrial Area Lighting

Endüstriyel Alan Aydınlatması

Industrial Area Lighting

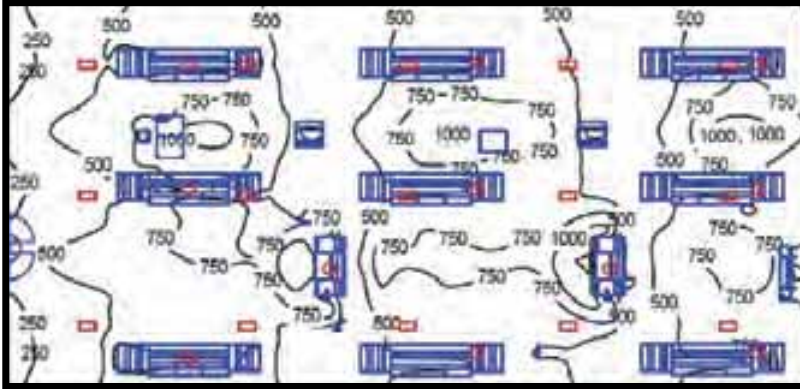
- * In the lighting of industrial spaces, tools that perform tasks of their own require a special lighting.
 - * This type of lighting should primarily provide physical security.
 - * The stroboscopic effect which results in incorrect detection of the motion of objects should be eliminated.
 - * Extreme illuminance levels should be avoided.
 - * In the lighting of industrial spaces, the comfort of people working in these areas should be taken into consideration.
 - * The formation of excessive reflections and shadows should be taken care of.
 - * As these types of places are constantly in operation, attention should be paid to energy savings in lighting.
 - * As the industrial plants are usually spaces with high ceilings, light sources with long lifetimes should be preferred.
 - * The replacement of lamps in the luminaires used in these spaces should be easy.
 - * Exproof luminaires should be used in places where flammable and explosive materials exist -such as gas stations
- Luminaire: 2x54W Karpas TL5 Highbay -89W Karpas LED Highbay
Location: Industrial Areas

Endüstriyel Alan Aydınlatması

- * Endüstriyel alan aydınlatmasında, kendine özgü görevi olan araçlar özel aydınlatmaya ihtiyaç duyar.
 - * Bu tarz aydınlatmalar öncelikle fiziksel güvenlik sağlamalıdır.
 - * Cisimlerin hareketlerinin yanlış algılanmalarına neden olan stroboskopik etki ortadan kaldırılmalıdır.
 - * Çok fazla aydınlık seviyesinden kaçınmak gerekir.
 - * Endüstriyel alan aydınlatmasında, bu alanlarda çalışan insanların rahatı düşünülmelidir.
 - * Aşırı yansıma ve gölgelerin oluşmamasına özen gösterilmelidir.
 - * Bu tarz alanlar devamlı faaliyet içerisinde olduklarından, aydınlatmada enerji tasarrufuna dikkat edilmelidir.
 - * Endüstriyel tesisler genellikle yüksek tavanlı mekanlar olduğundan uzun çalışma ömrüne sahip ışık kaynakları tercih edilmelidir.
 - * Bu mekanlarda kullanılan armatürlerde lambaların değişimi kolay olmalıdır.
 - * Benzinlik gibi patlayıcı patlayıcı madde bulunduran yerlerde exproof armatürler kullanılmalıdır.
- Armatür: 2X54W TL5 Karpas Yüksek Tavan - 89W Karpas LED Yüksek Tavan Mekan: Endüstriyel Alanlar

Luminaire Arrangement and Light Distribution (Plant Top View)

Armatür Dizilimi ve Işık Yayılımı (Fabrika Üst Görünüş)



Örnek Fabrika Aydınlatması 3-Boyutlu Modeli

Sample 3-Dimensional Plant Lighting Model

Lighting Control and Design Aydınlatma Kontrolü ve Tasarımı

*Use of Lighting Controls

Energy savings can be obtained by using systems that provide lighting in the required amount for the necessary time periods. These systems carry out the automatic process of dimming or turning the lights off through the signals they receive from their sensors, when there are no users and when the amount of daylight entering the space is increased.

Up to 40% energy savings can be achieved with these systems which turn the lights off in the periods when there is no need for lighting and provide dimming in order to prevent excessive lighting.

Convenient Lighting Design

In a design based on energy savings, primarily the surfaces in the related space (walls, ceiling, floor) should be coated or painted with colors of high reflectance factors. The necessary lighting should be addressed for each respective level. For example, for the lighting of an office, if a 1000 lux illuminance level is needed for the work plane, the whole office should not be illuminated with 1000 lux.

Alternative Lighting Solutions

*Lighting interiors which do not get enough light from the outer environment during the day, by carrying the light through fiber optic cables or reflective pipes.

*The use of solar energy systems which acquire electricity from solar energy, store the acquired electrical energy and use the stored energy for lighting functions when there is no solar radiation.

*As the purpose of energy saving is to reduce the energy input, this goal can be accomplished by the supply of energy from renewable sources. The demands for emergency lighting can be met with a small-sized wind solar hybrid power system which can be placed on the roofs of houses.

* Aydınlatma Kontrolü Yapmak

Aydınlatmanın gerekli olduğu zamanlarda yeteri kadar yapılmasını sağlayan sistemler kullanılarak enerji tasarrufu elde edilebilir. Bu sistemler sensörlerinden aldığı sinyaller doğrultusunda insanların olmadığı zamanlarda lambaları kapama ve ortama giren günışığı miktarı artınca lambaları kapama veya dimmerleme işlemini otomatik olarak gerçekleştirirler.

Aydınlatmaya gerek duyulmayan zaman sürelerinde kapam ve gereğinden fazla aydınlatma yapmamak üzere dimleme yapan bu sistemlerle %40'e varan enerji tasarrufu sağlanabilir.

Uygun Aydınlatma Tasarımı Yapmak

Enerji tasarrufunu esas alan bir tasarımda öncelikle ilgili alandaki yüzeyler (Duvar, Tavan, Zemin) yansıtma faktörü yüksek renklerle boyanmalı veya kaplanmalıdır. Gerekli aydınlatma ilgili her bir düzey için ele alınmalıdır. Örneğin bir ofis aydınlatmasında çalışma düzlemi için 1000 lüks'lük aydın seviyesi gerekiyor ise tüm ofis 1000 lüks seviyesinde aydınlatılmamalıdır. Alternatif Aydınlatma Çözümleri

* Gündüzleri dış ortamdan yeteri kadar ışık almayan iç mekanları fiber optik kablolar veya yansıtıcı borularla taşımak suretiyle aydınlatmak.

* Güneş enerjisinden elektrik enerjisi elde eden ve elde ettiği elektrik enerjisini depolayan, depoladığı enerjiyi de güneş ısınımının olmadığı zamanlarda aydınlatma işlevini yerine getiren güneş enerjisi sistemlerinin kullanılması.

* Enerji tasarrufunda amaç enerji girdisini azaltmak olduğundan bu enerjinin yenilebilir kaynaklarından sağlanmasıyla bu amaç gerçekleştirilebilir. Evlerin çatılarına yerleştirilecek küçük boyutlu rüzgar güneş hibrit enerji sistemleriyle acil aydınlatma için gerekli olan ihtiyaç karşılanabilir.



Figure 3 - A roof mounted solar tube
Şekil 3 - Çatıya monte güneş borusu



Şekil 4 - Güneş enerjisi ile aydınlatma
Figure 4 - Solar energy lighting



Technical Information Teknik Bilgiler

Yüksek Verimli Armatür Kullanımı Use of High Efficiency Luminaires

* Use of High Efficiency Light Sources

The first requirement of energy-savings in lighting is to provide the necessary light for illumination from light sources with high luminous efficacy. Light sources with a high luminous efficacy emit more luminous flux per unit power. Therefore, in illumination with sources having high efficacies, a lower number of light sources are needed and less energy is used for maintaining the same illuminance level. For example, use of fluorescent lamps for the interior lighting of a plant, where high-pressure mercury vapor lamps have been used, can provide savings up to 43%. Efficacy factors of light sources can be obtained from the comparative table of lamps.

* Use of High Efficiency Luminaires

Luminaires can not efficiently distribute all the light beams radiating from the light sources inside the luminaire. Some of the light beams are absorbed by the reflecting surfaces or when these surfaces are not positioned correctly, the beams can not be reflected to the target surfaces. In order to overcome this situation, high efficiency luminaires with reflectors of high quality and proper design should be used.

* Use of Components with Lower Power Loss

Today, one of the key elements of efficient interior and exterior lighting, discharge lamps, generally need auxiliary components such as ballasts, starters, igniters, etc.. Active power loss caused by auxiliary components, especially the ones which are continuously operating such as the ballast, can significantly affect the efficiency of the system. For example, system efficiency can be improved with ballasts with lower active power loss (lower loss magnetic or electronic ballasts) or using busbar trunks instead of classic installations

* Yüksek Verimli Işık Kaynakları Kullanmak

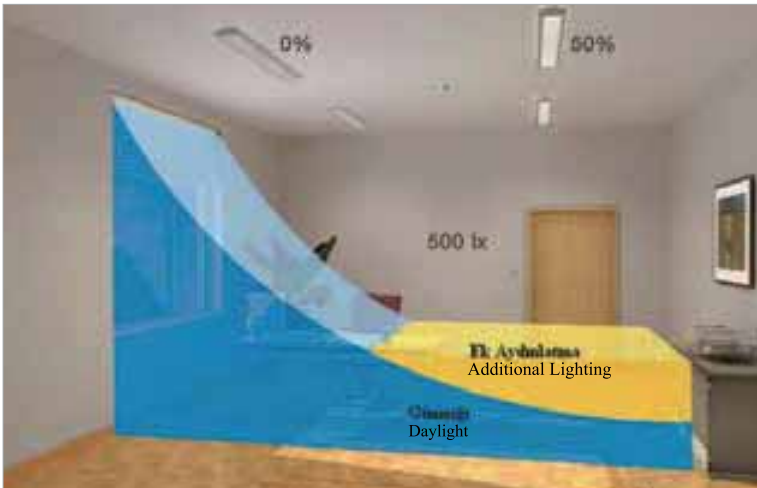
Aydınlatma için gerekli olan ışığı etkinlik faktörü yüksek olan ışık kaynaklarından sağlamak aydınlatmada enerji tasarrufunun ilk şartıdır. Etkinlik faktörü yüksek olan ışık kaynakları birim güç başına daha fazla ışık akısı verir. Dolayısıyla, etkinlik faktörü olan kaynaklar kullanılarak yapılan aydınlatmada aynı aydınlık düzeyi için daha az ışık akısı verir. Dolayısıyla , etkinlik faktörü yüksek olan kaynaklar kullanılarak yapılan aydınlatmada aynı aydınlık düzeyi için daha az ışık kaynağına ihtiyaç duyulur ve daha az enerji harcanır. Örneğin yüksek basınçlı civa buharlı lambalarla yapılmış olan fabrika iç aydınlatmalarını floresan lambalarda yapmak %43'e varan değerlerde tasarruf sağlayabilir. Işık kaynaklarına ait etkinlik faktörleri lambalara ait karşılaştırmalı tablodan alınabilir.

* Yüksek Verimli Armatürler Kullanmak

Armatürler içlerindeki ışık kaynakların yaydığı tüm ışınları etkin bir biçimde kullandığı alana dağıtamaz. Işınların bir kısmı yansıtıcı yüzeyler tarafından da yansıtılır veya bu yüzeyler doğru konumlandırılmadıklarından dolayı amaçlanan alana yansıtılamaz. Bu durumu ortadan kaldırmak için kaliteli ve uygun tasarlanmış bir yansıtıcıya sahip yüksek verimli armatürler kullanılmalıdır.

* Daha Az Kayıplı Bileşenler Kullanmak

Günümüzde verimli iç ve dış aydınlatmanın temel elemanlarından olan deşarj lambaları genel olarak balast, starter, ateşleyici vb. yardımcı bileşenlere ihtiyaç duyar. Bu elemanlardan özellikle sürekli devrede olan balast gibi yardımcı bileşenlerin aktif güç kaybı sistemin verimliliğini önemli ölçüde etkiler. Örneğin, daha az aktif güç kaybına sahip balastlar (Düşük kayıplı manyetik veya elektronik balastlar) veya klasik tesisat yerine busbar kanallar kullanılarak sistem verimliliği artırılabilir.



Dimming based on daylight dimming (Luxmate)
Gün ışığı sensörüne bağlı dimmerleme (Luxmate)

Technical Information

Teknik Bilgiler

Energy Saving

Enerji Tasarrufu

Aydınlatmada Enerji Tasarrufu

The concept is to obtain energy savings through reducing the energy input by increasing the efficiency of lighting without compromising from visual performance and comfort. Against false knowledge, these savings can not be obtained through insufficient lighting. The reason to this is that while insufficient lighting can lower the energy consumption, as it affects the efficiency of the workers of the lit space, it does not provide real savings at the end. Furthermore, as it increases the accident rate at work, it may lead to an unexpected result. These savings may be possible with the improvement of the following lighting components:

- *Use of high efficiency light sources
- *Use of high efficiency luminaires
- *Use of components with lower power loss (for example: lower-loss ballast)
- *Use of lighting controls
- *Convenient lighting design
- *Use of alternative lighting components

Energy Savings in Lighting

Görsel performans ve konfordan ödün vermeksizin aydınlatma verimliliğini artırarak enerji girdisinin azaltılmasıyla enerji tasarrufu 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



Technical Information

Teknik Bilgiler

Light Sources

Işık Kaynakları

Comparison of Light Sources

Işık Kaynaklarının Karşılaştırılması

	INCANDESCENT BULBS ENKANDESAN LAMBALAR	HALOGEN LAMPS HALOJEN LAMBALAR	COMPACT FLUORESCENT LAMPS KOMPAKT FLORESAN LAMBALAR	FLUORESCENT LAMP FLORESAN LAMBALAR	LED
Efficacy (lm/W) Etkinlik Faktörü (lm/W)	6-16	16-25	46-80	70-104	80-160
CRI (Ra) Renksel Geri Verim	100	100	75-90	70-95	65-99
Lifetime (hours) Ömür (Saat)	1000	1000-4000	6000-15000	10000-40000	50000
CCT (K) Renk Sıcaklığı (K)	2700	2700-3500	2700-7000	2700-12000	2700-8000
Electronic Ballast Elektronik Balast	No Gerekli değil	In General No Genel Olarak Yok	Needed or Build-in Gerekli veya Dahili	Needed Gerekli	Needed Gerekli
Application Kullanım Alanları	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor İç mekan	Indoor İç mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan
Dimmable Dim Edilme	Yes Var	Yes Var	Yes Var	Yes Var	Yes Var
Stroboscopic Effects Stroboskopik Etki	No Yok	No Yok	Yes * Var *	Yes * Var *	No Yok

* This effect is eliminated if an elektronik ballast is used

* Elektronik balastlı kullanımda bu etki görünmez

	MERCURY VAPOUR LAMPS Y.B BUHARLI LAMBALAR	METAL HALIDE LAMPS H.P METAL HALIDE LAMBALAR	L.P SODIUM VAPOUR LAMPS A.B SODYUM BUHARLI LAMBALAR	H.P SODIUM VAPOUR LAMPS Y.B SODYUM BUHARLI LAMBALAR	LED
Efficacy (lm/W) Etkinlik Faktörü (lm/W)	40-60	72-110	100-192	88-130	80-225
CRI (Ra) Renksel Geri Verim	40-60	70-95	0-15	25-70	65-99
Lifetime (hours) Ömür (saat)	15000-24000	6000-20000	16000-20000	160000-32000	100000
CCT (K) Renk Sıcaklığı (K)	3200-4200	3000-7000	-	2000-3000	1700-8000
Electronic Ballast Elektronik Balast	Needed Gerekli	Needed Gerekli	Needed Gerekli	Needed Gerekli	Needed Gerekli
Application Kullanım Alanları	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Outdoor Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan	Indoor-Outdoor İç mekan-Dış mekan
Dimmable Dim Edilme	No Yok	Yes Var	No Yok	Yes Var	Yes Var
Stroboscopic Effects Stroboskopik Etki	Yes Var	No Yok	Yes Var	No Yok	No Yok

Technical Information

Teknik Bilgiler

Light Sources

Işık Kaynakları

High pressure SON-H Sodium Vapour Lamps(Working Without Ignitor) Y.B Sodyum Buharlı SON-H Lambalar (Ateşleyicisiz Çalışırlar)				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SON-H 110 SON-H 210 SON-H 350		110	E27	8000 lm
		210	E40	18000 lm
		350	E40	34000 lm

High Pressure Metal Halide Lamps Y.B Metal Halide Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
HPI-BU 70 HPI-BU 100 HPI-BU 150 HPI-BU 250 HPI-BU 400 HPI-BU 1000		70	E27	4000 lm
		100	E27	7000 lm
		150	E27	10500 lm
		250	E40	19000 lm
		400	E40	32000 lm
		1000	E40	90000 lm

High Pressure Sodium Vapour Lamps Y.B Sodyum Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SON 35 SON 50 SON 70 SON 100 SON 150 SON 250 SON 400 SON 1000		35	E27	2300 lm
		50	E27	3500 lm
		70	E27	5500 lm
		100	E40	9500 lm
		150	E40	15500 lm
		250	E40	30000 lm
		400	E40	54000 lm
		1000	E40	128000 lm

High Pressure Metal Halide Lamps Y.B Metal Halide Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
HPI-T 250 HPI-T 400 HPI-T 1000 HPI-T 2000 HPI-T 3500		250	E40	20000 lm
		400	E40	32000 lm
		1000	E40	80000 lm
		2000	E40	180000 lm
		3500	E40	320000 lm

High Pressure Sodium Vapour Lamps Y.B Sodyum Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SON-T 50 SON-T 70 SON-T 100 SON-T 150 SON-T 250 SON-T 450 SON-T 600 SON-T 1000		50	E27	4000 lm
		70	E27	6500 lm
		100	E40	10000 lm
		150	E40	14500 lm
		250	E40	27000 lm
		400	E40	48000 lm
		600	E40	90000 lm
		1000	E40	130000 lm

Metal Halide Lamps Metal Halide Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
CDM-T 70 CDM-T 150 CDM-TD 70 MHN-TD 150 MHN-TD 250		70	G12	5500 lm NDL 5200 lm WDL
		150	G12	12500 lm NDL 12000 lm WDL
		70	RX7s	5000 lm D 5500 lm NDL
		150	RX7s	5000 lm WDL 11000 lm D 11250 lm NDL
		250	FC2	11000 lm WDL 20000 lm D 20000 lm NDL 20000 lm WDL

Low Pressure Sodium Vapour Lamps A.B Sodyum Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
SOX 18 SOX 35 SOX 55 SOX 90 SOX 135 SOX 180		18	BY22d	1800 lm
		35	BY22d	4600 lm
		55	BY22d	8100 lm
		90	BY22d	13500 lm
		135	BY22d	22500 lm
		180	BY22d	32000 lm



Technical Information

Teknik Bilgiler

Light Sources

Işık Kaynakları

Halogen Lamps Halojen Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
Halogen Reflector Halojen Çanak 12 V Halojen Çanak 12 V Halojen Çanak 12 V Halojen Çanak 12 V Halojen Çanak 12 V Halojen Çanak 12 V		20	GU5,3	3400 cd 10°
		20	GU5,3	550 cd 38°
		35	GU5,3	6000 cd 10°
		35	GU5,3	1000 cd 38°
		50	GU5,3	8800 cd 10°
		50	GU5,3	1600 cd 38°
Halogen Pin End Halojen İğne Ayak 12 V Halojen İğne Ayak 12 V Halojen İğne Ayak 12 V Halojen İğne Ayak 12 V		10	G4	130 lm
		20	G4	320 lm
		35	GY6,35	600 lm
		50	GY6,35	930 lm
Halogen Bar Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V Halojen Çubuk 220 V		100	R7s	1650 lm
		150	R7s	2200 lm
		200	R7s	3000 lm
		300	R7s	5000 lm
		500	R7s	9500 lm
		1000	R7s	24200 lm
		1500	R7s	33000 lm
		2000	R7s	44000 lm
Halopar Halopar 16 220 V Halopar 16 220 V		50	GU10	800 cd 40°
		50	E27	750 cd 40°
Halopar 20 220 V		50	E27	3000 cd 10° 1600 cd 38°
Halopar 30 220 V		75	E27	6900 cd 10° 2200 cd 30°
Spotpar Spotpar 38 220 V Spotpar 38 220 V Spotpar 38 220 V		60	E27	3400 cd 12° 1200 cd 30°
		80	E27	5400 cd 12° 1800 cd 30°
		120	E27	9300 cd 12° 3100 cd 30°
Halospot Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V Halospot 111 12 V		35	G53	45000 cd 4°
		35	G53	9000 cd 8°
		35	G53	2500 cd 12°
		50	G53	50000 cd 4°
		50	G53	20000 cd 8°
		50	G53	3500 cd 12°
		75	G53	30000 cd 8°
		75	G53	5300 cd 24°
		75	G53	1700 cd 45°
		100	G53	48000 cd 8°
		100	G53	8500 cd 24°
		100	G53	2800 cd 45°

Incandescent Lamps Enkandesan Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
A Standart 60 A Standart 100		60	E27	730 lm
		100	E27	1380 lm
B Buji 25 B Buji 40		25	E14	200 lm
		40	E14	400 lm
R50 Reflektörlü R63 Reflektörlü R80 Reflektörlü R80 Reflektörlü		40	E14	430 cd
		60	E27	960 cd
		60	E27	260 cd
		100	E27	500 cd

Energy-Saving Lamps Enerji Tasarruflı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
PL-E 9 PL-E 9 PL-E 11 PL-E 11 PL-E 20 PL-E 24		9	E14	400 lm
		9	E27	400 lm
		11	E14	630 lm
		11	E27	600 lm
		20	E27	1200 lm
		24	E27	1800 lm

Fluorescent Lamps Floresan Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
TL 6 TL 8 TL13 TL-D 15 TL-D 18 TL-D 30 TL-D 36 TL-D 58		6	G5	220 lm
		8	G5	300 lm
		13	G5	1030 lm
		15	G13	650 lm
		18	G13	1300 lm
		30	G13	3250 lm
		36	G13	3250 lm
TL5 14 TL5 28		14	G5	1220 lm
		28	G5	2580 lm
TL-C 22 TL-C 32 TL-C 40		22	G10q	1000 lm
		32	G10q	1750 lm
		40	G10q	2500 lm

Compact Lamps Kompakt Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
PL 9 PL 11		9	G23	600 lm
		11	G23	900 lm
PL-C 10 PL-C 13 PL-C 18 PL-C 26		10	G24	600 lm
		13	G24	900 lm
		18	G24	1200 lm
		26	G24	1800 lm
PL-L 18 PL-L 24 PL-L 36 PL-L 40 PL-L 55		18	2G11	1200 lm
		24	2G11	1800 lm
		36	2G11	2900 lm
		40	2G11	3500 lm
		55	2G11	4800 lm

High Pressure Mercury Vapor Lamps Y.B Civa Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
HPL 50 HPL 80 HPL 125 HPL 250 HPL 400 HPL 700 HPL 1000		50	E27	1800 lm
		80	E27	3800 lm
		125	E27	6300 lm
		250	E40	13000 lm
		400	E40	22000 lm
		700	E40	38500 lm
		1000	E40	58500 lm

Ballastless Mercury Vapor Lamps Balastsız Çalışan Civa Buharlı Lambalar				
Type of Lamp Lamba Tipi	Shape Şekil	Watt (W)	Lamp Holder Duy	Luminous Flux Işık Akısı
ML 160 ML 250 ML 500		160	E27	3100 lm
		250	E40	5600 lm
		500	E40	14000 lm

Technical Information

Teknik Bilgiler

Technical Symbols

Teknik Semboller



Products manufactured in accordance with European standards
Avrupa standartlarına uygun olarak üretilmiş ürünler.



Quality system certification
Kalite sistem belgesi

CELMA

Energy Classification System EEI = A1



European Norms Electrical Certification



Ukrainian standards compliance certificate.
Ukrayna standartlarına uygunluk belgesi.



Russian standards compliance certificate.
Rus standartlarına uygunluk belgesi.



Turkish standards compliance certificate.
Türk standartlarına uygunluk belgesi.



Quality compliance trademark
Kalite uygunluk markası



Verband deutscher elektrotechniker



Dutch standard
Hollanda standardı



Can be mounted to flammable surfaces
Yanıcı yüzeylere monte edilebilir.



Eurasian Economic Union certificate of conformity
Avrupa Ekonomik Birliği uygunluk belgesi



European Union's health and safety compliance
Avrupa Birliği'nin sağlık ve güvenlik uygunluğu



United Kingdom Conformity Assessment document
İngiltere Uygunluk Değerlendirme belgesi



1 Class of protection the, body is grounded
I.Sınıf koruma gövde topraklanmış



2 Class of protection, reinforced insulation is made, no grounding
II.Sınıf koruma takviyeli yalıtım yapılmış topraklama yoktur.



3 rd Class of protection, low voltage, ungrounded
III.Sınıf koruma düşük gerilim topraklamasız.



Protected against dripping water IPx1
Damlayan suya karşı korumalı IPx1



Protected against rain IPx3
Yağmura karşı korumalı IPx3



Protected against water jets IPx4
Püsküren suya karşı korumalı IPx4



Protected against water jets IPx5
Fışkıran suya karşı korumalı IPx5



Waterproof, sinkable and removable to the water IPx7
Su geçirmez suya batıp çıkarılabilir IPx7



Pressurized water proof Submersible IPx8
Basıncılı suyu geçirmez. Su altında kalabilir IPx8



Dust-resistant
Toza karşı Korumalı



Dustproof
Toz geçirmez



Size of holes
Açılacak delik ölçüsü











All your lighting needs in one adress.
Tüm aydınlatma ihtiyaçlarınız için tek adres.

www.pelsan.com.tr
info@pelsan.com.tr | export@pelsan.com.tr

HEAD OFFICE
GENEL MERKEZ
Çerkeşli O.S.B.
İmes 5. Cadde No:12
Dilovası / Kocaeli - TÜRKİYE



/PelsanAydinlatma



pelsan-aydinlatma



pelsan aydinlatma



/pelsanaydinlatma



/PelsanLight

T : +9(0850) 460 75 76
F : +9(0216) 364 60 15