

## ALÜMİNYUM GÖVDELİ LED'Lİ PROJEKTÖR AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; 400mmx502mmx134mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür Gövdesi; enjeksiyon yöntemiyle (özel tasarlanmış kalıp yardımıyla) alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
- Armatür Montaj Kolu; en az 4mm kalınlığında St37 (S235JR) çelik sac kullanılmalıdır. Boya öncesi elektro galvaniz kaplama ve astar uygulaması yapılmış olmalıdır.
- Armatür Gövdesi; kromat kaplama ve astar boya ile korozyona karşı dayanım işlemleri yapıldıktan sonra elektrostatik toz boya ile boyanmalıdır.
- Armatürün her noktasında toplam boya kalınlığı; en az 65µm olmalıdır.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; kullanılan LED Chip in cinsine göre özel tasarım akrilik (PMMA) imal edilmiş şeffaf lens kullanılmalıdır.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; LED modül/modüllerin bulunduğu kısmı koruyan bölüm 5mm şeffaf temperli cam olmalıdır.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve IP koruma sınıfı sürekliliğini sağlamak için IP66 rakor kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı her yönden en az IP66 olmalıdır.
- Armatürün; dış mekanik darbelere karşı dayanımı IK08 olmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürde kullanılacak lens açısı; 70°
- Armatürün toplam tüketim gücü; 152W± %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 20970lm ± %5 olmalıdır (4000K).
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC olmalıdır.

### LED Paket Özellikleri

- Işık Kaynağı olarak High Power LED kullanılmalı ve CRI (Renksel Geriverim Endeksi) ≥70 olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin markaları sadece Cree, Samsung, Osram, Nichia dan biri olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin renk sıcaklığı; 5700K olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin renk sıcaklık aralığı MacAdam elipsinde Step 3 içinde kalmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L90B50'a göre en az 130.000 saat olmalıdır.

### Sürücü Özellikleri

- Armatürde kullanılan LED sürücülerin markaları Osram, Tridonic, Philips, Helvar dan biri olmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED sürücünün güç faktörü (pf) tam yükte ≥0.95 olmalıdır.

### Çevresel Özellikler

- Armatürün çalışma sıcaklık aralığı -40°C ... +40 °C olmalıdır.

### Opsiyonlar

- İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu LED sürücü kullanılabilir.

