

## SIVA ALTI KARE 9x9cm ALÜMİNYUM GÖVDELİ SPOT LED'Lİ AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; 90x90x112mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür Gövdesi (Soğutucu) ; Özel tasarlanmış enjeksiyon yöntemiyle alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır.
- Armatür Çerçevesi, Kalınlığı en az 2mm olan enjeksiyon yöntemiyle alüminyumdan imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; LED Paketler için özel tasarlanmış akrilik lens kullanılmalıdır.
- Armatürün Led modülü ; sağa ve sola 15° hareket edebilmelidir.
- Armatürün tavan montajında ; tel çapı en az Ø1,3mm spiral yay kullanılmalıdır. Tavana zarar vermemesi için yay uçlarında plastik kılıf takılı olmalıdır.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliğini korumak için plastik geçiş tapası(nipel) kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı ön yüzden IP43, arka yüzden IP20 olmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 8W  $\pm$  %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 660 lm  $\pm$  %5 olmalıdır.
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC olmalıdır.
- Armatür ışık kaynağı kamaşma etkisinin azaltılması için en az 2,5cm derinlikte olmalıdır.
- Armatürün şebeke enerjisi ile bağlantısı için; en az 12cm uzunluğunda kablo ucuna bağlı, yanmaz katkılı ABS malzemeden imal edilmiş, gir-çık yapılabilecek şekilde klemens kutusu kullanılmalıdır. Klemens kutusu içerisinde 2.5mm<sup>2</sup>'ye kadar kabloların bağlanabileceği, giriş kısmı basmalı, üründen ürüne enerji atlamasına uygun klemens bulunmalıdır. Klemens kutusu kapaklı ve elle açılabilir tırnak yapısına sahip olmalıdır.

### LED Paket Özellikleri

- Işık Kaynağı olarak smd COB (smd Chip on Board) LED kullanılmalı ve CRI (Renksel Geriverim Endeksi)  $\geq$ 80 olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin markaları sadece Cree, Samsung, Osram, Seoul, Lumileds, Nichia dan biri olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin benzer renk sıcaklığı 3000K  $\pm$  75K olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin benzer renk sıcaklık aralığı MacAdam elipsinde Step 3 içinde kalmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L70B50'ye göre en az 50.000 saat olmalıdır.

### Sürücü Özellikleri

- Armatürde kullanılan LED sürücülerin markaları Osram, Tridonic, Vossloh, Philips, Helvar, TCI dan biri olmalıdır.
- Armatürde kullanılan LED sürücünün güç faktörü (pf) tam yükte  $\geq$ 90 olmalıdır.

### Çevresel Özellikler

- Armatürün çalışma sıcaklık aralığı 0 °C ... +35 °C olmalıdır.

### Opsiyonlar

- İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu sürücü kullanılabilir.

