# SIVA ALTI Ø11cm ALÜMİNYUM GÖVDELİ SPOT LED'Lİ AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; **"Genel LED Armatür Şartnamesine"** uygun olmalıdır.

**Mekanik Özellikler**

• Armatür; Ø110mmx117mm 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 kullanılmalıdır.
• Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı ön yüzden IP40, arka yüzden IP20 olmalıdır.

**Optik ve Elektriksel Özellikler**

• Armatürün toplam tüketim gücü; 9W ± %5 olmalıdır.
• Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 705 lm ± %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.

**LED Paket Özellikleri**

• Işık Kaynağı olarak smd COB (smd Chip on Board) LED kullanılmalı ve CRI (Renksel Geriverim Endeksi) ≥80 olmalıdır.
• Kullanılan LED paketlerin markaları sadece Samsung, Seoul Semiconductor, Cree, Osram, Lumileds, Nichia veya Bridgelux dan biri olmalıdır.
• Kullanılan LED paketlerin benzer renk sıcaklığı 4000K ± 75K olmalıdır.
• Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L80 ≥ 140.000 saat olmalıdır.

**Sürücü Özellikleri**

• Armatürde kullanılan LED sürücülerin markaları Osram, Inventronics, Tridonic, Vossloh, Philips, Helvar, TCI dan biri olmalıdır.
• Armatürde kullanılan LED sürücünün güç faktörü (pf) tam yükte ≥90 olmalıdır.

**Çevresel Özellikler**

• Armatürün çalışma sıcaklık aralığı 0 °C … +35 °C olmalıdır. (Acil aydınlatma kiti kullanılan ürünlerde 0°C … +30°C)

**Opsiyonlar**

• İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu sürücü kullanılabilmelidir.
• İstenildiğinde armatüre acil aydınlatma kiti bağlanabilmelidir.



