

## SIVA ALTI Ø16cm ALÜMİNYUM GÖVDELİ DOWNLIGHT - LED'Lİ AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; Ø160mm x 114mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür çerçevesi; et kalınlığı en az 2 mm olup, enjeksiyon yöntemiyle alüminyum malzemeden imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
- Armatür reflektörü; yüksek saflıkta anodize alüminyum kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı ön yüzden IP54, arka yüzden IP20 olmalıdır.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliğini korumak için plastik geçiş tapası(nipel) kullanılmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 20W ± %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 2140 lm ±%5 olmalıdır.
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC 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 renk sıcaklığı 3000K ±75K olmalıdır. (CCT)
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L90 ≥ 100.000 saat olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin renk sıcaklık aralığı MacAdam elipsinde Step 3 içinde kalmalıdır.

### Sürücü Özellikleri

- Kullanılan LED sürücülerin markaları sadece Osram, Inventronics, Tridonic, Vossloh, Philips, Helvar, TCI dan biri olmalıdır.
- Güç faktörü tam yükte pf ≥90 sahip sabit akımlı sürücü kullanılmalıdır.

### 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 kullanılabilir.
- İstenildiğinde armatüre acil aydınlatma kiti bağlanabilir.
- İstenildiğinde CRI90 Led kullanılabilir.

