

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

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; Ø160mm x h115mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür Gövdesi; Özel tasarlanmış, enjeksiyon yöntemiyle alüminyum malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
- Armatür çerçevesi; et kalınlığı en az 2 mm olup, enjeksiyon yöntemiyle alüminyum malzemeden imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
- Armatürde; COB LED modüllerde yüksek verim için tasarlanmış 18° (Spot) açıda reflektör kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı en az IP20 olmalıdır.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtıcısına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliğini korumak için plastik geçiş tapası kullanılmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 19W ± %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; en az 2210 lm olmalıdır.
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC 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) ≥80 olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin markaları sadece Samsung, Osram, Cree, Seoul, Lumileds, Nichia dan biri olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin renk sıcaklığı 4000K olmalıdır. (CCT)
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L70B50'ye göre en az 50.000 saat olmalıdır.
- Kullanılan LED paketlerin renk sıcaklık aralığı MacAdam elipsinde Step 3 içinde kalmalıdır.

### Sürücü Özellikleri

- Kullanılan LED sürücülerin markaları sadece Osram, 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.

