

## SIVA ALTI Ø12cm ALÜMİNYUM GÖVDELİ DOWNLIGHT - LED'Lİ AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; Ø120mm x h82mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür Gövdesi (Soğutucu); 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.
- Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; en az 3mm kalınlığında, temperli şeffaf cam kullanılmalıdır.
- Armatürde; COB LED modüllerde yüksek verim için tasarlanmış 65° açıda reflektör kullanılmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı spot kısmında IP65, sürücü kısmında IP20 olmalıdır.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliğini korumak için plastik geçiş tapası kullanılmalıdır.
- Armatürün; dış mekanik darbelere karşı dayanımı en az IK04 olmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 20W ± %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; en az 2380 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, Seoul Semiconductor, Cree, Osram, Lumileds, Nichia veya Bridgelux 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.

