

## SIVA ALTI 60X60cm CAMLI LED'Lİ ETANJ STERİL ORTAM AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

Armatür; "Genel LED Armatür Şartnamesine" uygun olmalıdır.

### Mekanik Özellikler

- Armatür; 595mm x 595mm x h121 mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür montaj ölçüleri; 580mm x 580mm olmalıdır.
- Armatür montaj parçaları; en az 10mm, en fazla 60mm ölçü aralığında sıkıca yapabilmelidir.
- Ana gövde, en az 0,7mm kalınlığında elektrostatik toz boyalı DKP sacdan imal edilmelidir.
- Armatür cam ünitesi; Alüminyum malzemeden imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış çerçeve kullanılmalıdır.
- Armatür cam ünitesi; Gövdeye klik geçmeli yaylı montaj sistemiyle imal edilmiş ve bağlantı elemanı kullanılmadan sökülebilir olmalıdır. Sökme işleminde vantuz kullanılmalıdır.
- Armatürde en az 4mm kalınlığında şeffaf cam ve altında ışık geçirgenliği yüksek polistren malzemeden imal edilmiş opal lens kullanılmalıdır.
- Cam ile gövde arasında sızdırmazlığı sağlayacak dökme conta kullanılmalıdır.
- Kablo giriş yerlerinde kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliği için rakor kullanılmalıdır.
- 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.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı en az, önden IP65, arkadan IP54 olmalıdır.
- Armatürün; dış mekanik darbelerle karşı dayanımı IK08 olmalıdır.

### Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 32W ± %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; en az 3100 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 Mid Power 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 (MacAdam Step-3 içerisinde) olmalıdır. (CCT)
- Armatürde kullanılan LED paketlerin ömür projeksiyonu L80B50'ye göre en az 50.000 saat olmalıdır.

### 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 -25 °C ... +35 °C olmalıdır. (Acil aydınlatma kiti kullanılan ürünlerde +5°C ... +30°C)

### Opsiyonlar

- İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu LED sürücü kullanılabilir.
- İstenildiğinde armatüre acil aydınlatma kiti bağlanabilir.
- İstenildiğinde IP65 üretim yapılabilir.

