# SIVA ALTI KARE 12x12cm ALÜMİNYUM GÖVDELİ DOWNLIGHT - LED'Lİ AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

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

**Mekanik Özellikler**

• Armatür; 120x120x h45mm ebatlarında olmalıdır.
• Armatür Gövdesi (Soğutucu); Özel tasarlanmış, enjeksiyon yöntemiyle alüminyum malzemeden imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
• Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; High Power Led için tasarlanmış yüksek verimli PMMA lens kullanılmalıdır.
• Armatür reflektörü; Kamaşma önleyici, rengi müşteri istediğine göre siyah ya da beyaz renk PC+ABS malzemeden imal edilmiş olmalıdır.
• Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı en az 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 IK07 olmalıdır.

**Optik ve Elektriksel Özellikler**

• Armatürün toplam tüketim gücü; 20W ± %5 olmalıdır.
• Armatürden çıkan toplam ışık akısı; en az 2000 lm olmalıdır.
• Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC 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 3000Kolmalıdır. (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 kullanılabilmelidir.
• İstenildiğinde armatüre acil aydınlatma kiti bağlanabilmelidir.



