# SARKIT ALÜMİNYUM GÖVDELİ LED'Lİ DİREKT/ENDİREKT LINEER AYDINLATMA ARMATÜR ŞARTNAMESİ

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

**Mekanik Özellikler**

• Armatür; 1130mmx55mmx80mm ebatlarında olmalıdır.
• Armatür; Direkt ve endirekt olarak çift yönlü aydınlatma yapmalıdır.
• Armatür gövdesi; ekstrüzyon yöntemiyle mat natürel eloksallı alüminyumdan imal edilmiş olmalıdır. Eloksal harici renklerde ise elektro statik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
• Sonlama kapakları; alüminyumdan imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
• Sonlama kapakları; gövdeyle birleşim noktasında görünür yüzeylerde cıvata vb. bağlantı ekipmanları kullanılmamalıdır.
• Armatürün ışık çıkan yüzeyinde; ekstrüzyon yöntemiyle polikarbon veya akrilik malzemeden imal edilmiş şeffaf difüzör ve altında iki katman difüzör kullanılmalıdır. İlk katmanda, en az 2mm kalınlığında, UV ışınlarına dayanıklı, sararmaz, homojen ışık dağılımı sağlayan mikro prizmatik akrilik difüzör, ikinci katmanda ise en az 0,50mm kalınlığında opal polistren difüzör kullanılmalıdır.
• Armatür ışık çıkışı; difüzör kısmının herhangi bir noktasında Led'ler belli olmayacak şekilde dizayn edilmelidir.
• Armatür kablo giriş yerlerinde; kablo yalıtkanına gelebilecek zararları önlemek ve bağlı olduğu IP koruma sınıfı sürekliliği için plastik geçiş tapası kullanılmalıdır.
• Armatürde; en az Ø1,5mm kesitinde çelik halat kullanılmadı ve maksimum 1,5 metreye kadar sarkıtılabilmelidir.
• Armatürün; sarkıt halat setlerinin profil gövde üzerinde montajında pratik sök-tak yapılabilen çelik klipsler kullanılmalıdır.
• Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı en az IP20 olmalıdır.
• Armatürün; dış mekanik darbelere karşı dayanımı IK05 olmalıdır

**Optik ve Elektriksel Özellikler**

• Armatürün toplam tüketim gücü; 31W ± %5 olmalıdır.
• Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 2810 lm ± %5 olmalıdır. Direkt aydınlatma : %45 , Endirekt aydınlatma: %55 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 4000K ±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.

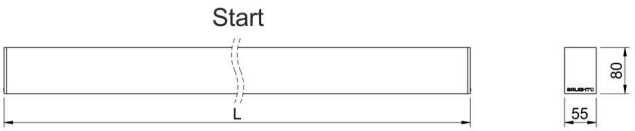
**Sürücü Özellikleri**

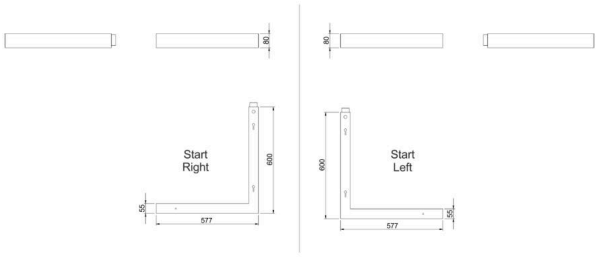
• Armatürde kullanılan LED sürücülerin markaları sadece Osram, Inventronics, Tridonic, Vossloh, Philips, Helvar, TCI dan biri olmalıdır.
• Armatürde kullanılan LED sürücülerin güç faktörü (pf) tam yükte ≥95 olmalıdır.

**Opsiyonlar**

• İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu sürücü kullanılabilmelidir.






80
80
Start
Right
600
55
577
600
Start
Left
55
577