

# Helix

HLX 019 013 033A 8040 10 30 SD 20 00



Sıva Altı Downlight & Spot Armatür



## Mekanik Özellikler

- Armatür; Ø164x128 mm ebatlarında olmalıdır.
- Armatür Gövdesi özel tasarlanmış, Alüminyum enjeksiyon malzemeden imal edilmiş ve elektrostatik toz boya ile boyanmış olmalıdır.
- Armatürün; toz ve sıvı girişine karşı koruma sınıfı IP20 olmalıdır.
- Armatürün; dış mekanik darbelerle karşı dayanımı en az IK02 olmalıdır.
- Sürücü veya led modüllerden herhangi birinin arızalanması durumunda, değiştirilebilir yapıda olmalıdır.
- Yalıtım koruma sınıfı Class-I olmalıdır.
- Armatürün bütünü ile imalat kaynaklı hatalara karşı .... Yıl garantiye sahip olmalıdır.
- Her bir ürün için minimum 2 saat sürekli çalışır halde %100 performansta yanma testi yapılmalıdır.
- Armatür üzerinde CE İşaretlemesi olacaktır.

## Optik ve Elektriksel Özellikler

- Armatürün toplam tüketim gücü; 33 W  $\pm$  %5 olmalıdır.
- Armatürden çıkan toplam ışık akısı; 4500 lm  $\pm$  %5 olmalıdır.
- Armatür besleme frekans ve gerilim aralığı; 50/60Hz de 220-240VAC olmalıdır.
- Armatürde yüksek verimli optik için ışık çıkışı maksimum düzeyde yüksek yansıtıcılı 15°,30°,40° reflektör kullanılmalıdır.
- Armatürün led'leri Pcb üzerine el değmeden smd (yüzey montajlı) teknolojisini ile otomatik olarak sıcak lehimlenmiş olmalıdır.
- Armatür led Pcb bağlantısı terminal blok konnektörü ile sağlanmalıdır.

## LED Paket Özellikleri

- Işık Kaynağı olarak Cob led kullanılmalı ve CRI (Renksel geriverim endeksi) olmalıdır.
- Kullanılan led paketlerin markaları sadece Samsung olmalıdır.
- Kullanılan led paketlerin renk sıcaklığı  $\pm$ %5 olmalıdır.
- Armatürde kullanılan led paketlerin ömür minimum L70  $\geq$ 70.000 saat @Ta= 55 °C olmalıdır.
- Kullanılan led paketlerin renk sıcaklık aralığı MacAdam elipsinde Step 3 içinde kalmalıdır.

## Sürücü Özellikleri

- Kullanılan led sürücülerin markaları sadece tridonic, olmalıdır.
- Güç faktörü tam yükte pf  $\geq$ 95 sahip sabit akımlı sürücü olmalıdır..
- THD-(Total Harmonic Distortion) gerilim sınırı  $\leq$ 3%, Akım sınırı  $\leq$ 20% olmalıdır.
- Minimum 1kV ani gerilim yükselmelerine karşı dayanıklı olmalıdır.
- Ters polarite koruması olacaktır.
- Armatürde kullanılan LED'ler hiçbir zaman ters polarize edilmeyecektir.
- Armatürlerde kullanılacak driverlar -20 +40° aralığında çalışabilen en az beş yıl garantili olacaktır.

## Opsiyonlar

- İstenildiğinde armatürde DALI uyumlu sürücü kullanılabilir.
- İstenildiğinde armatüre acil aydınlatma kiti bağlanabilir.
- İstenildiğinde armatüre sensör bağlanabilir.

Ledli armatür aydınlatma şartnamesi

www.atelaydinlatma.com

# Helix

HLX 019 013 033A 8040 10 30 SD 20 00



Sıva Altı Downlight & Spot Armatür

---

## Belgeler

- Armatür TS EN 60598-2-1 standardına uygun olarak tasarlanıp, test edilip, üretilecektir.
- CE deklarasyonuna sahip olacaktır.
- Led ışık kaynağı için LM80 ve TM21 Ömür test raporları teslim edilecektir.
- Led armatür için LM79 (TS EN 13032) fotometrik test raporları teslim edilecektir.
- Üretici TSE EN ISO 9001:2015 – 14001 – 45001 yönetim sistemleri sertifikalarına sahip olacaktır.
- Led üretim tesisi ESD (Elektro Statik Deşarj) özelliğine sahip olacaktır.