

## SBL 45AB PERFORMANCE

- yüksek verimlilik düzeyi
- homojen ışık dağılımı
- kamaşma yok - UGR < 10
- mükemmel ışık dağılım kontrolü

**ÜRÜN TANIMI :** *Ecodesign standartları üzerinde verimlilik - geri dönüşüm - lamba değiştirilebilir kriterlerini ve temel aydınlatma standartlarını karşılayan Libus® asimetrik yüksek performans optimum tip armatür konfigürasyonu:*

- Montaj seçenekleri : T24 ve alçı tavan gömme - ankastre - yön ayarlanabilir ray montaj
- Kapak seçenekleri : BL (açık tip) - CT (düz şeffaf PMMA-PC) - ML (şeffaf akrilik micro-line prizma lens)

**Belirleyici özellikler :** *yüksek enerji verimliliği, düşük kamaşma ve etkin ışık yayılım açısı kontrolü.*

ÜRÜN KODU	ALT KAPAK / DİFÜZÖR	IP	L.O.R. %	VERİM Lm/w	STANDART GÜÇ SEÇENEKLERİ DIPswitch		
LPP BL	açık tip	20	87	141	3	11	21
LPP CT	şeffaf PC-pm	40	86	138	8	21	30
LPP ML	micro - line PM prizmatik	40	85	137	WATT		

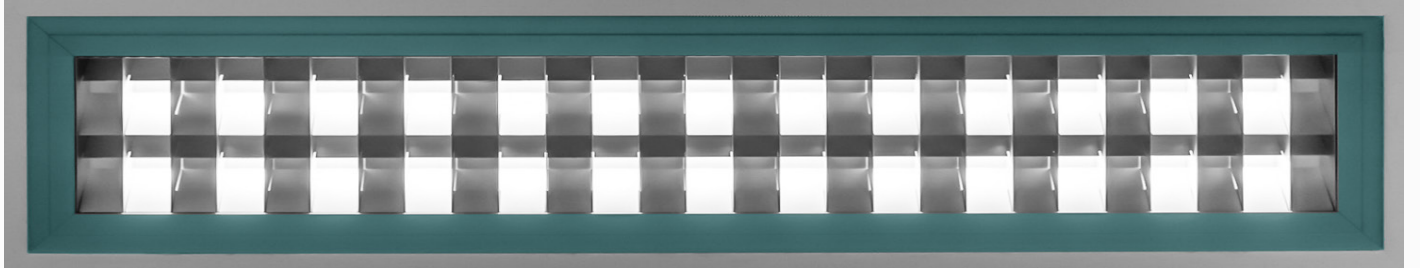
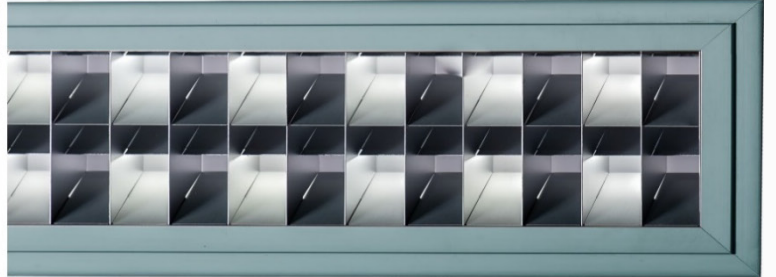
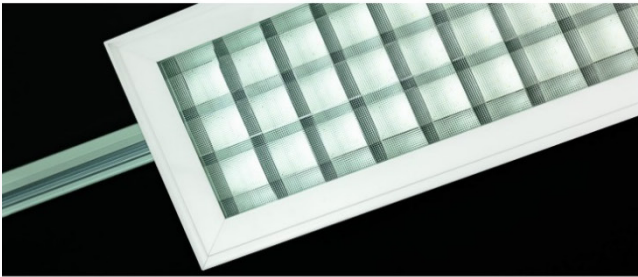
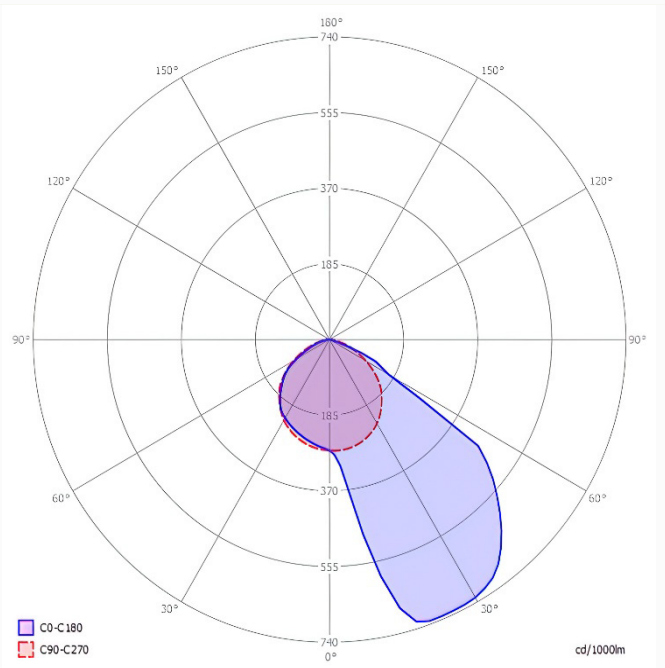
\* tabloda verilen gösterge değerler 19w sürülmüş armatüre aittir.

**fotometrik veri** : PDF - IES - LDT

**güç & kontrol**  
standart : 3 - 8 | 11 - 21 | 21 - 30w DIPswitch  
opsiyonel : DALI – uzaktan kumanda

**gövde seçenekleri**  
standart : alüminyum 10 µm anodize satine naturel mat  
opsiyonel : bronz - siyah | fırçalı - ayna & boyalı

**montaj seçenekleri** : T24 | alçıpan | sıva üstü | ray montaj



### UYGULAMA ALANLARI :

- mağaza & perakende
- eğitim tesisleri
- müze & galeriler
- sağlık tesisleri
- teknik çalışma alanları
- montaj hatları

SBL 45AB PERFORMANCE ARMATÜR ÖZELLİKLERİ *		LPP BL	LPP CT	LPP ML	
Tabloda verili performans değerleri 19w güç ile sürülmüş gösterge değerlerdir. Detay performans değerlerini armatür teknik bilgi sayfalarında bulabilirsiniz.					
OPTİK	ışık akısı - lümen	2680	2620	2600	
	armatür ışık çıkış oranı - L.O.R.	87%	86%	85%	
	enerji verimliliği - lm/w	141	138	137	
	ışık yayılım açısı	0 - 180° aksında	2 x 42.4° - 84.8°	2 x 42.6° - 85.2°	2 x 32.0° - 64.0°
		90 - 270° aksında	14° - 48°	15° - 49°	12° - 40°
	LED renksel seçim sistemi	3-steps MacAdam			
	CRI - renksel geri verim indeksi	standard : > 80 - opsiyonel : > 90			
	CCT - ışıpta renk sıcaklığı	2700 - 3000 - 4000 - 5000 - 6500K			
ELEKTRİK	güç kontrol - sürücü	standart : CE   flickerfree   PF>0,95-98   Eff.>0,86 - 89   MTBF:25 °C >50.000sa.   DIPswitch opsiyonel : DALI - uzaktan kumanda			
	çıkış	dalgalanma akımı (100 Hz)	PSTLM	SVM	
		< 5 %	≤1	≤0.4	
	sistem gücü	3 standart seçenek	3 - 8 W nominal	11 - 21W nominal	21 - 30W nominal
			90 / 120 / 150 / 180 mA	250 / 350 / 450 / 500 mA	500 / 600 / 650 / 700 mA
	giriş gerilimi	220 - 240V			
	giriş frekansı	50 / 60 Hz			
güç bağlantı şekli	geçmeli - çekme emniyetli				
ÇEŞİTLİ	çalışma ortam sıcaklık aralığı	-10 ile +50 °C			
	en uygun çalışma ortam sıcaklığı	25°C			
	gövde malzemesi	10 µm anodize alüminyum			
	gövde yüzey ve rengi	standart : gümüş (naturel) satine anodize opsiyonel : bronz - siyah   fırçalı - ayna & RAL renkleri boyalı			
	armatür verimli ömrü L80B10 (tq25°C)	> 50,000 saat			
	montaj seçenekleri	T24 600 x 600   T24 625 x 625   sıva üstü   alçı tavan   ray montaj			

**TEKNİK ŞARTNAME**

Kare veya dikdörtgen şekilli, anodize alüminyum gövdeli, IP20 - IP40 LED tavan - duvar armatürü. Temel özellikleri:

1. **3 farklı ön kapak tipi ile ışık dağılım ve kamaşma kontrolü sağlayan, TR95% PVD satine mat alüminyum reflektörlü açılı kübik petek optik kontrol sistemi :**
  - BL (alt kapaksız tip) • CT (düz şeffaf PMMA – PC kapak) • ML (şeffaf PMMA micro-line prizma lens)
2. **Montaj seçenekleri :** T24 600 x 600 ve 625 x 625 mm taşıyıcı / alçıpan tavan / clip-in asma tavan sistemleri ile ek aksesuarlarla sarkıt, sıva üstü ve 90° - 270° aksında yönlendirilebilir ray montaj sistemler
3. 0°- 180° ekseninde 32°- 43° ve 90°- 270° ekseninde bir yönde 12°- 49° aralığında keskin ışık dağılım kontrolü, tamamen kamaşmasız ışık konforu (**UGR<9**) ve üretilen ışığın, oda özelliklerine bağlı olarak, ortalama **+97%** 'sinin (TM5 etkinlik faktörleri tablo ortalaması) doğrudan hedef düzleme yönlendirilmesini garanti eden fotometrik performans
4. **Eco-design/eko-tasarım** sistem gerekliliği olarak, lamba ünitesinin kolaylıkla değiştirilebilmesi ve ürün parçalarının kolayca sökülüp ayrıştırılarak geri dönüştürülebilmesine imkan sağlayan çevre dostu ürün yapısı
5. **137 ile 141 lm/w** arası enerji verimliliği ve yüksek UF (etkinlik faktörü) değerleri sonucu armatürlerin düşük akımlarda çalıştırılabilmesi ile elde edilen düşük LED çekirdek sıcaklığı sayesinde **LED verimli çip ömrü / L80B10 (t<sub>a</sub>25°C) >50.000 saat** ve tüm armatür ömrü boyunca kromatik kararlılık / renk tutarlılığı
6. 10 µm naturel anodize alüminyum gövde. Talep üzerine daha fazla renkli eloks ve RAL renklerinde boyalı yüzeyler
7. Hatalı bağlantı, kısa devre, aşırı yük ve aşırı sıcaklığa karşı korumalı, açık devre korumalı güç kontrol ünitesi
8. Profesyonel destek almadan kolaylıkla değiştirilebilir güç kontrol ve PCB lamba üniteleri
9. LED sisteminin etkin kontrolü ve titreşimsiz ışık için güç kontrol ünitesinin **çıkış dalgalanma değeri <5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0.4**
10. Yürürlükteki AB yönetmeliklerinin ve ürün güvenliği mevzuatının temel gerekliliklerine uygundur ve CE sembolü taşır. Armatür, birbiri ile uyumlu bir görünüme sahip gömme, sıva üstü ve sarkıt armatür serisinin bir parçasıdır. Talep üzerine farklı armatür özelliklerine sahip, *projeye özel* versiyonlar da mümkündür.

Kare veya dikdörtgen şekilli, anodize alüminyum gövdeli, 3 farklı ön kapak seçenekli (açık/şeffaf PMMA-PC kapaklı / PMMA şeffaf micro-line prizma lens kapaklı) ışık dağılım ve kamaşma kontrolü sağlayan **TR95% PVD satine mat alüminyum reflektörlü** açılı kübik petek optik kontrol sistemine sahip IP20- IP40 LED tavan - duvar armatürü. **Montaj seçenekleri :** T24 600 x 600 ve 625 x 625 mm taşıyıcı / alçıpan tavan / clip-in asma tavan sistemleri ile ek aksesuarlarla sarkıt, sıva üstü ve 90°-270° aksında yönlendirilebilir ray montaj. 0°- 180° ekseninde 32°- 43° ve 90°-270° ekseninde bir yönde 12°-49° aralığında keskin ışık dağılım kontrolü, tamamen kamaşmasız ışık konforu (**UGR<9**) ve üretilen ışığın, oda özelliklerine bağlı olarak, ortalama **+97%** 'sinin (TM5 etkinlik faktörleri tablo ortalaması) doğrudan hedef düzleme yönlendirilmesini garanti eden fotometrik performans sunar. **Eco-design / eko-tasarım** sistem gerekliliği olarak, lamba ünitesinin kolaylıkla değiştirilebilmesi ve ürün parçalarının kolayca sökülüp ayrıştırılarak geri dönüştürülebilmesine imkan sağlayan çevre dostu ürün yapısına sahiptir. **137 ile 141 lm/w** arası enerji verimliliği ve yüksek UF (etkinlik faktörü) değerleri sonucu armatürlerin düşük akımlarda çalıştırılabilmesi imkanı ile elde edilen düşük LED çekirdek sıcaklığı sayesinde **LED verimli çip ömrü / L80B10 (t<sub>a</sub>25°C) >50.000 saat** ve tüm armatür ömrü boyunca kromatik kararlılık / renk tutarlılığı sunar. 10 µm naturel anodize alüminyum gövdeye sahiptir. Talep üzerine daha fazla renkli eloks ve RAL renklerinde boyalı yüzeyler üretilebilir. Açık devre korumalı güç kontrol ünitesi hatalı bağlantı, kısa devre, aşırı yük ve aşırı sıcaklığa karşı korumalıdır. Güç kontrol ve PCB lamba üniteleri profesyonel destek almadan kolaylıkla değiştirilebilir. **Çıkış dalgalanma değeri <5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0.4** olan güç kontrol ünitesi, LED sisteminin etkin kontrolü ve titreşimsiz ışık sağlar. Yürürlükteki AB yönetmeliklerinin ve ürün güvenliği mevzuatının temel gerekliliklerine uygundur ve CE sembolü taşır. Armatür, birbiri ile uyumlu bir görünüme sahip gömme, sıva üstü ve sarkıt armatür serisinin bir parçasıdır. Talep üzerine farklı armatür özelliklerine sahip, *projeye özel* versiyonlar da mümkündür.