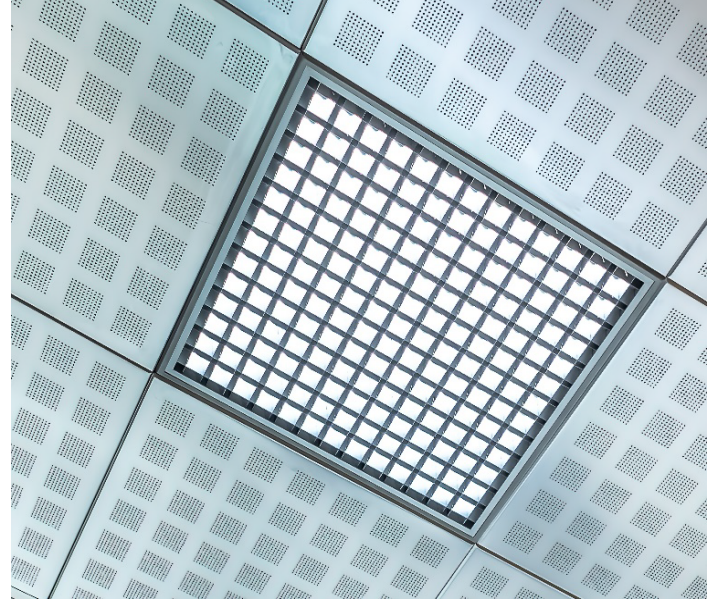


LIBUS SBL13WB LWS-CT IP40

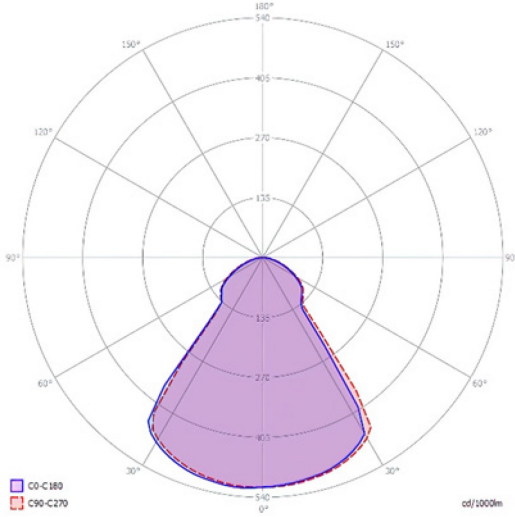
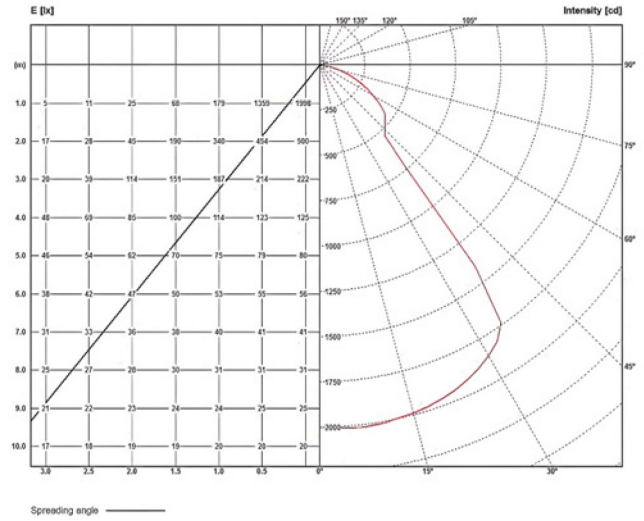
ÜRÜN TANIMI : Düşük kamaşma değerlerine ve etkin ışık dağılım kontrolüne sahip, TR95% *beyaz optik mat reflektörlü* ve PMMA - PC şeffaf kapaklı Libus® *yüksek enerji verimli - standart* tip armatür konfigürasyonu.

İşık çıkış oranı - L.O.R.	86,3 %
Enerji verimliliği - lm/w (verili değer aralığı armatür sürme gücüne bağlıdır)	132 - 142
Etkinlik faktörü (TM5 UF tablo ortalaması)	81,3
Kamaşma değeri - UGR (4Hx8H - refl. 70-50-20)	13,7
İşık dağılım açısı	2x42.5° =85.0°
Koruma sınıfı	IP40



SIRA LED ŞERİT	LWS_CT IP40		İŞİN AÇISI	L.O.R.	EBAT / GÜÇ SEÇENEKLERİ / VERİM / LÜMEN ÇIKTISI												OPTIMAL	GÜVENLİ	MEVCUT DEĞİL	
			2 x 42.5°	%													Lm/W	Lm/W	-	
			85.0°	86,3													lümen	lümen	-	
		EN mm		BOY mm		3 - 8 w nominal DipSwitch				11 - 21 w nominal DipSwitch				21 - 30 w nominal DipSwitch						
		OPTIMAL	MINİMUM	OPTIMAL	MINİMUM	3,8 w	5 w	6,3 w	7,6 w	11 w	15 w	19 w	21 w	21 w	25 w	27 w	30 w			
1 x 13	595	563	595	563	-	-	-	-	-	140	138	137	137	136	134	133				
	620	588			-	-	-	-	-	2022	2518	2790	2732	3260	3479	3863				
1 x 6	310	278	620	588	-	-	-	137	136	134	133	132	-	-	-	-	-			
	334	302			-	-	-	-	1010	1420	1933	2421	2653	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237	620	588	-	-	137	136	134	133	132	-	-	-	-	-	-			
	293	261			-	-	837	1002	1403	1912	2400	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197	620	588	-	136	134	133	132	130	-	-	-	-	-	-	-			
	252	220			-	659	820	969	1375	1878	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156	620	588	-	136	134	132	131	-	-	-	-	-	-	-	-			
	212	180			-	652	812	964	1380	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115	620	588	136	134	133	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	171	139			490	644	803	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74	620	588	134	133	132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	130	98			488	637	796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 6	310	278	1125	1093	-	-	-	-	142	140	138	137	137	134	133	133				
	334	302			-	-	-	-	-	1482	2022	2518	2790	2718	3221	3458	3843			
2 x 5	269	237	1125	1093	-	-	-	-	139	138	136	136	134	133	133	132				
	293	261			-	-	-	-	-	1457	1988	2478	2753	2706	3202	3441	3790			
2 x 4	228	197	1125	1093	-	-	-	138	137	137	136	134	133	132	-	-				
	252	220			-	-	-	-	-	1018	1439	1972	2478	2734	2662	3158	-	-		
2 x 3	187	156	1150	1118	-	-	-	137	136	134	133	132	-	-	-	-				
	212	180			-	-	-	-	-	1004	1427	1933	2421	2653	-	-	-	-		
2 x 2	147	115	1150	1118	-	136	134	133	132	130	-	-	-	-	-	-				
	171	139			-	652	812	908	1382	1878	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 1	106	74	1150	1118	135	134	133	132	-	-	-	-	-	-	-	-				
	130	98			488	644	803	960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

• Malzeme özellikleri ve işleme koşulları toleransları nedeniyle, fotometrik veriler AB direktifi dahilinde farklı üretim partilerinde değişiklik gösterebilir.

POLAR DIAGRAMME (cd / 1000lm)

ILLUMINANCE – CANDELA DIAGRAMME (lux/cd)

UGR / KAMAŞMA DEĞERLERİ

tavan yansıtma oranı		0.7		0.5		0.3		0.7		0.5		0.3	
duvarlar yansıtma oranı		0.5		0.3		0.5		0.3		0.5		0.3	
zemin yansıtma oranı		0.2											
oda ebatları		çapraz gözlem						doğrusal gözlem					
2H	2H	10,8	12,2	11,1	12,6	12,9	10,8	12,2	11,2	12,5	12,8		
	3H	11,9	13,2	12,1	13,4	13,9	12,0	13,4	12,4	13,6	14,0		
	4H	12,3	13,5	12,7	13,9	14,2	12,6	13,6	12,8	14,2	14,5		
	6H	12,5	13,8	12,9	14,0	14,4	13,1	14,1	13,3	14,4	14,8		
	8H	12,5	13,8	13,1	14,0	14,4	12,9	14,1	13,4	14,5	14,9		
4H	2H	11,2	12,4	11,6	12,9	13,2	11,3	12,6	11,7	12,9	13,8		
	3H	12,7	13,5	12,9	14,1	14,4	12,9	13,8	13,2	14,1	14,1		
	4H	13,2	14,1	13,6	14,5	14,9	13,5	14,3	13,9	14,7	15,0		
	6H	13,6	14,4	13,9	14,9	15,1	13,9	14,6	14,3	15,1	15,5		
	8H	13,7	14,4	14,1	14,7	15,2	14,1	15,1	14,5	15,2	15,7		
8H	4H	13,4	14,2	13,9	14,7	15,0	13,6	14,3	14,1	14,8	15,2		
	6H	13,8	14,4	14,3	15,1	15,5	14,2	15,0	14,7	15,3	15,7		
	8H	14,1	14,7	14,6	15,1	15,6	14,5	15,0	15,0	15,5	15,9		
	12H	14,2	14,7	14,6	15,1	15,6	14,7	15,3	15,2	15,6	16,1		
12H	4H	13,5	14,1	13,9	14,5	15,0	13,6	14,3	14,1	14,7	15,2		
	6H	14,0	14,4	14,4	15,0	15,4	14,3	14,8	14,8	15,3	15,7		
	8H	14,2	14,6	14,6	15,0	15,6	14,5	15,2	15,3	15,5	16,0		

TMS ETKİNLİK FAKTÖRLERİ

etkinlik faktörü			LOR = 100.0%			DLOR = 100.0%			ULOR = 0.0%		
oda yüzey yansımaları			oda indeksi								
C	W	F	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00
0.7	0.5	0.2	65	74	82	85	92	97	99	103	106
	0.3		58	67	74	81	87	91	95	99	103
	0.1		53	64	70	76	83	88	91	97	100
0.5	0.5	0.2	62	72	80	83	89	93	96	99	102
	0.3		57	67	74	78	84	89	92	97	98
	0.1		53	62	69	73	81	86	89	94	97
0.3	0.5	0.2	61	71	77	81	86	90	92	96	98
	0.3		56	65	73	76	82	86	89	93	96
	0.1		52	61	68	73	80	84	87	91	94
0.0	0.0	0.0	51	60	66	70	77	79	83	87	89
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,44			SHR MAX TR = 1,50		

TEKNİK ŞARTNAME

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

1. **Şeffaf PMMA veya PC kapaklı**, ışık dağılım ve kamaşma kontrolü sağlayan, **TR95% optik beyaz mat alüminyum (white optics)** reflektörlü kübik petek optik kontrol sistemi
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 sistemleri
3. **42.5°** üzerinde keskin ışık dağılım kontrolü, düşük kamaşmalı ışık konforu (**UGR<15**) ve üretilen ışığın, oda özelliklerine bağlı olarak, ortalama **+81.3%** 'ünün (TM5 etkinlik faktörleri tablosu ortalaması) doğrudan çalışma düzlemine 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. **132 ile 142 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_a25°C) >50.000 saat** ve tüm armatür ömrü boyunca kromatik kararlılık / renk tutarlılığı
6. 10µm naturel anodize alüminyum gövde. Talep üzerine daha fazla renkli eloksallı 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, **şeffaf PMMA veya PC kapaklı**, ışık dağılım ve kamaşma kontrolü sağlayan **TR95% beyaz optik mat alüminyum (white optics) reflektörlü** kübik petek optik kontrol sistemine sahip IP40 LED tavan 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' dır. **42.5°** üzerinde keskin ışık dağılım kontrolü ve tamamen kamaşmasız ışık konforu (**UGR<15**) sağlar. Üretilen ışığın, oda özelliklerine bağlı olarak, ortalama **+81.3%** 'ünün (TM5 etkinlik faktörleri tablosu ortalaması) doğrudan çalışma düzlemine 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. **132 ile 142 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_a25°C) >50.000 saat** ve tüm armatür ömrü boyunca kromatik kararlılık / renk tutarlılığı sunar. 10µm naturel anodize alüminyum gövdeye sahiptir. Talep üzerine daha fazla renkli eloksallı 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.