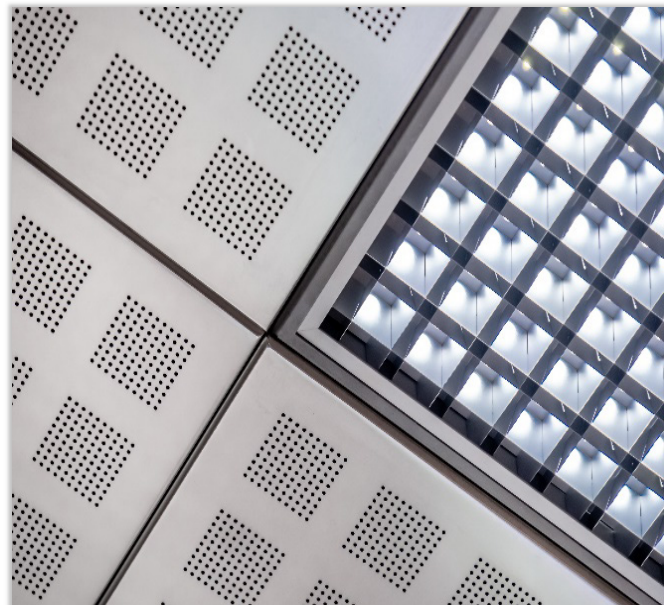


LIBUS SBL13WB LSS-BL IP20

BESCHREIBUNG : Libus® Basic-Standard-Leuchtenausführung mit voreloxiertem seidenmatten Reflektor-Winkelraster und ohne Unterlegabdeckung, gekennzeichnet durch Ökodesign-Effizienz, geringe Blendung und präzise Strahlsteuerung.

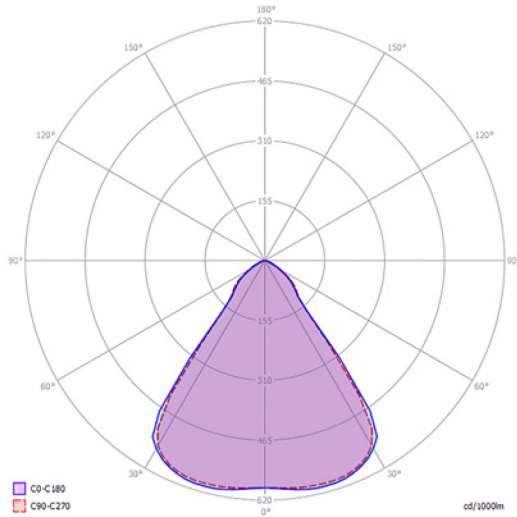
Wirkungsgrad - L.O.R.	73,8%
Effizienz - lm/w (Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte)	113 - 122
Nutzungsgrad (TM5 UF-Tabelle Durchschnitt)	91,2
Blendgrad - UGR (4Hx8H - refl. 70-50-20)	8,1
Abstrahlwinkel	2x42.1°=84.2°
Schutzklasse	IP20



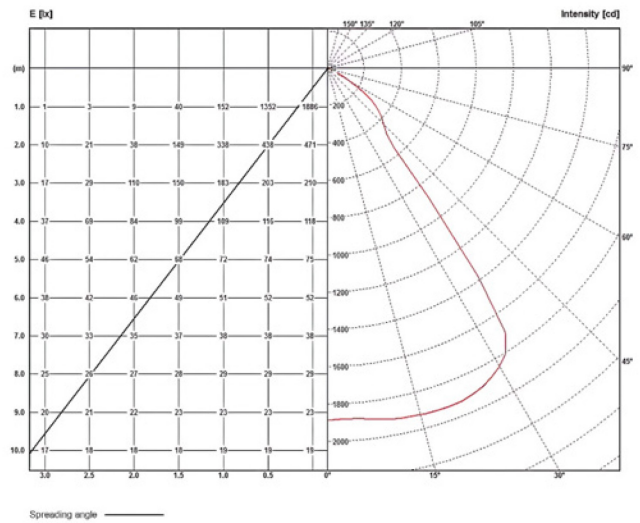
LSS_BL IP20	STRAHL WINKEL		L.O.R.		ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN											OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR		
	2 x 42.1°		%		WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE											lm/w	lm/w	-		
	84.2°		73,8													lumen	lumen	-		
REIHE LED - STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal DIPswitch				21 - 30 w nominal DIPswitch							
	OPTIMAL	MINIMUM	OPTIMAL	MINIMUM	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	-	-	-	-	-	121	119	118	118	117	115	114				
	620	588			-	-	-	-	1737	2162	2396	2346	2800	2987	3317					
1 x 6	310	278					-	-	-	118	117	115	114	113	-	-	-	-		
	334	302			-	-	-	867	1219	1660	2079	2278	-	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237					-	-	118	117	115	114	113	-	-	-	-	-		
	293	261			-	-	719	860	1204	1642	2061	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197			620	588	-	117	115	114	113	112	-	-	-	-	-	-		
	252	220			-	-	566	704	832	1181	1613	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156					-	117	115	113	113	-	-	-	-	-	-	-		
	212	180			-	-	560	697	828	1193	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115					117	115	114	113	-	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139			-	-	421	553	689	824	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74					115	114	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98			-	-	419	547	683	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 6	310	278					-	-	-	-	122	121	119	118	118	115	115	114		
	334	302			-	-	-	-	-	-	1272	1737	2162	2396	2334	2766	2970	3300		
2 x 5	269	237					-	-	-	-	120	119	118	117	115	115	114	113		
	293	261			-	-	-	-	-	-	1251	1707	2149	2364	2324	2750	2955	3254		
2 x 4	228	197					-	-	-	119	118	118	117	115	114	113	-	-		
	252	220			1125	1093	-	-	-	874	1235	1694	2128	2348	2286	2712	-	-		
2 x 3	187	156	1150	1118	-	-	-	118	117	115	114	113	-	-	-	-				
	212	180	-	-	-	-	-	863	1226	1660	2079	2278	-	-	-	-				
2 x 2	147	115			-	117	115	114	113	112	-	-	-	-	-	-				
	171	139	-	-	560	697	780	1187	1613	-	-	-	-	-	-	-				
2 x 1	106	74			116	115	114	113	-	-	-	-	-	-	-	-				
	130	98	-	-	419	553	689	824	-	-	-	-	-	-	-	-				

• Aufgrund von Materialeigenschaften und Verarbeitungstoleranzen können die fotometrischen Daten bei verschiedenen Produktionschargen innerhalb der EU-Richtlinie variieren.

Polardiagramm (cd / 1000 lm)



Beleuchtungsstärke- und Intensitätsdiagramm (lux/cd)



UGR - Blendverhältnisse

Reflexion an der Decke		0.7		0.5		0.3		0.7		0.5		0.3	
Reflexion der Wände		0.5		0.3		0.5		0.3		0.5		0.3	
Reflexion des Bodenhohlraums		0.2											
Abmessungen des Zimmers		Querschnittlich gesehen						In Längsrichtung gesehen					
2H	2H	8,3	9,6	8,7	9,9	10,2	8,4	9,6	8,7	9,9	10,2		
	3H	8,3	9,4	8,7	9,8	10,1	8,4	9,5	8,8	9,8	10,2		
	4H	8,3	9,3	8,7	9,6	10,0	8,3	9,4	8,7	9,7	10,1		
	6H	8,2	9,2	8,6	9,5	9,9	8,3	9,2	8,7	9,6	10,0		
	8H	8,2	9,0	8,6	9,4	9,8	8,2	9,1	8,6	9,5	9,9		
	12H	8,1	8,9	8,6	9,3	9,8	8,2	9,0	8,6	9,4	9,8		
4H	2H	8,2	9,3	8,5	9,6	10,0	8,3	9,3	8,7	9,6	10,0		
	3H	8,2	9,1	8,6	9,5	9,9	8,3	9,1	8,7	9,5	9,9		
	4H	8,2	8,9	8,6	9,4	9,8	8,3	9,0	8,7	9,4	9,9		
	6H	8,1	8,8	8,7	9,2	9,7	8,2	8,8	8,7	9,3	9,7		
	8H	8,1	8,7	8,6	9,1	9,6	8,1	8,8	8,6	9,2	9,7		
8H	4H	8,1	8,7	8,5	9,1	9,6	8,1	8,7	8,6	9,2	9,7		
	6H	8,0	8,5	8,5	8,9	9,4	8,0	8,5	8,5	9,0	9,5		
	8H	8,0	8,4	8,5	8,9	9,4	8,1	8,5	8,6	9,0	9,5		
	12H	7,9	8,3	8,5	8,8	9,3	8,0	8,4	8,6	8,9	9,4		
12H	4H	8,0	8,6	8,5	9,0	9,5	8,1	8,7	8,6	9,1	9,6		
	6H	8,0	8,4	8,5	8,9	9,4	8,0	8,5	8,6	9,0	9,5		
	8H	7,9	8,3	8,5	8,8	9,3	8,0	8,4	8,5	8,9	9,4		

TM5 - Nutzungsfaktoren

Auslastungsfaktoren			LOR = 100.0%			DLOR = 100.0%			ULOR = 0.0%		
Reflexion im Raum			Zimmer-Index								
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	79	87	92	95	100	103	105	108	109
	0.3		74	82	87	91	96	100	102	105	107
	0.1		70	78	84	88	93	97	99	103	105
0.5	0.5	0.2	78	85	90	93	97	100	102	104	105
	0.3		73	81	86	89	94	97	99	102	103
	0.1		70	78	83	87	91	95	97	100	102
0.3	0.5	0.2	77	84	88	91	95	97	98	100	102
	0.3		73	80	85	88	92	95	96	99	100
	0.1		70	77	82	85	90	93	95	97	99
0.0	0.0	0.0	68	75	80	83	87	89	91	93	94
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,47			SHR MAX TR = 1,55		

Technische Daten

Rechteckige oder quadratische LED-Deckenleuchte mit eloxiertem IP20 Aluminiumgehäuse, wichtigste Eigenschaften:

1. Voreloxiertes, seidenmatter Reflektor Aluminium mit Sichtblockierung, Lichtverteilung und kubische Blendschutzlamellen ohne unterlagernde Streuelemente.
2. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken in 600x600 mm und 625x625 mm, Putz- und Clip-in-Systemdecken sowie die Hänge-, Aufputz- und Schienenmontage. Zubehör separat erhältlich.
3. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 42.1° sorgt für ausgezeichneten Sichtkomfort ohne Blendung (**UGR<10**) und dank der photometrischen Leistung erreichen durchschnittlich **+91.2%** (TM5-Nutzungsfaktortabellendurchschnitt) des erzeugten Lichts die Arbeitsebene.
4. Die umweltfreundliche Bauweise ermöglicht eine einfache Demontage und Wiederverwertung der Komponenten sowie einen einfachen Austausch der Lampeneinheit, so wie es das Eco-Design vorsieht
5. Ein Energieeffizienzbereich zwischen **113 und 122 lm/w** in Kombination mit hohen UF-Werten ermöglicht den Betrieb der Leuchten bei niedriger Stromstärke, was als Folge eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur erzeugt und somit für eine lange Lebensdauer der Leuchte (L80B10_(tq 25°C) >50.000std) sorgt und chromatische Beständigkeit/Farbstabilität über die gesamte Lebensdauer verspricht.
6. 10µm natürlich eloxiertes Aluminiumgehäuse. Weitere farbig eloxierte und in RAL-Farben lackierte Ausführungen auf Anfrage
7. Leerlaufsicheres Vorschaltgerät, geschützt gegen fehlerhaften Anschluss, Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur
8. Austauschbare Vorschaltgeräte und PCB-Lampeneinheit
9. Betriebsgeräte-Ausgangswelligkeit <5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0,4 für eine effektive Steuerung des LED-Systems und für flimmerfreies Licht
10. Die Leuchte erfüllt die grundlegenden Anforderungen der geltenden EU1-Vorschriften und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt das CE-Zeichen. Die Leuchte ist Teil einer Reihe von Einbau-, Anbau- und Pendelleuchten mit einem harmonisierten Erscheinungsbild. Projektspezifische Ausführungen mit unterschiedlichen Leuchteigenschaften sind auf Anfrage möglich

IP20-LED-Deckenleuchte mit rechteckigem, quadratischem Gehäuse aus eloxiertem Aluminium mit voreloxiertem, seidenmatter Reflektor Aluminium, Sichtschutz-Lichtverteilung und Blendschutz, abgewinkelt kubischen Raster und ohne Unterlage. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken 600 x 600 und 625 x 625 mm sowie in Gips - und Clip-in - Systemdecken und für Pendel -, Anbau - und Stromschienenmontage mit separat zu bestellendem Zubehör. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 42,1° gewährleistet einen hervorragenden blendfreien (**UGR<10**) Sehkomfort und eine photometrische Leistung, die durchschnittlich **+91,2%** (TM5-Nutzungsfaktortabelle) des erzeugten Lichts garantiert, das direkt auf die Arbeitsebene übertragen wird. Die umweltfreundliche Konstruktion ermöglicht eine einfache Demontage und Wiederverwertung der Komponenten sowie einen einfachen Austausch der Lampeneinheit gemäß den Anforderungen des Ökodesigns. Ein Energieeffizienzniveau zwischen **113 und 122 lm/W** in Verbindung mit hohen UF-Werten ermöglicht den Betrieb von Leuchten mit niedrigem Strom, was wiederum eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur und eine vielversprechende Lebensdauer der Leuchte ermöglicht / L80B10 (tq 25 °C) >50.000 Stunden. und chromatische Stabilität / Farbkonsistenz über die gesamte Leuchtenlebensdauer. Leuchtenkörper aus 10µm eloxiertem Aluminium. Weitere farbig eloxierte und in RAL-Farben lackierte Ausführungen auf Anfrage. Das Vorschaltgerät ist leerlaufsicher und gegen Fehlanschluss, Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur geschützt. Das Vorschaltgerät und die PCB-Lampeneinheit sind austauschbar. Vorschaltgeräte-Ausgangswelligkeit < 5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0,4 für eine effektive Steuerung des LED-Systems und für flimmerfreies Licht. Die Leuchte entspricht den grundlegenden Anforderungen der geltenden EU-Vorschriften und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt das CE-Zeichen. Die Leuchte ist Teil einer Reihe von Einbau-, Anbau- und Pendelleuchten mit einem harmonisierten Erscheinungsbild. Projektspezifische Ausführungen mit unterschiedlichen Leuchteigenschaften sind auf Anfrage möglich.