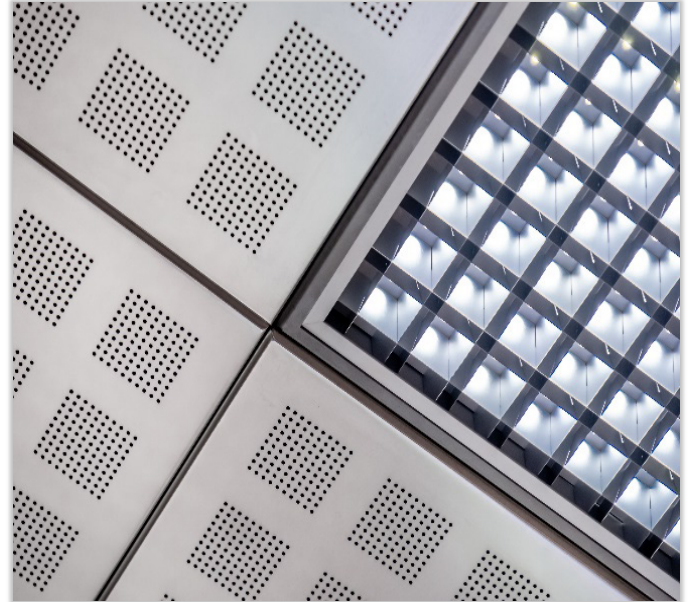


LIBUS SBL13WB LSP-BL IP20

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

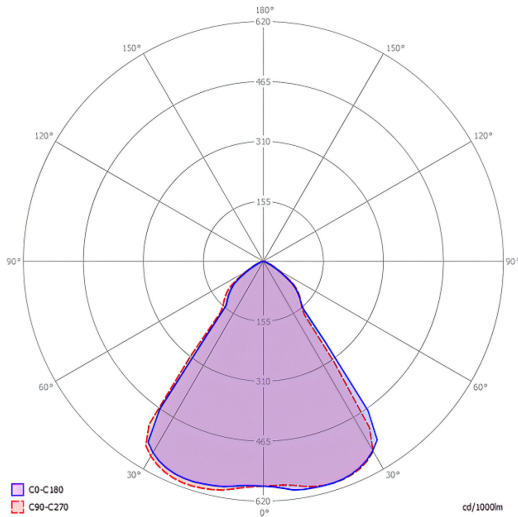
Wirkungsgrad - L.O.R.	73,8%
Effizienz - lm/w <small>(Bereich abhängig von der Antriebsleistung der Leuchte)</small>	122 - 132
Nutzungsgrad <small>(TM5 UF -Tabellendurchschnitt)</small>	91,6
Blendgrad - UGR <small>(4Hx8H - refl. 70-50-20)</small>	8,6
Abstrahlwinkel	2x42.1°=84.2°
Schutzklasse	IP20



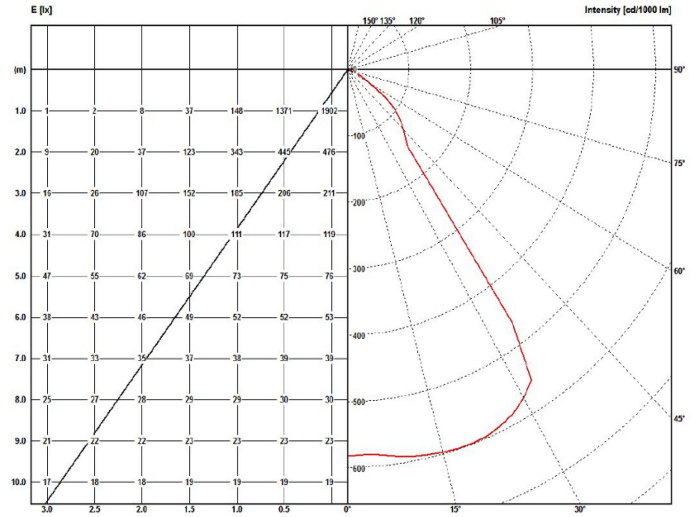
LSP_BL IP20		STRAHL WINKEL		L.O.R.		ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN										OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR		
		2 x 42.1°		%		WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE										Lm/w	Lm/w	-		
		84.2°		73,8												lumen	lumen	-		
REIHE LED-STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal 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	-	-	-	-	-	131	128	127	127	126	125	124				
	620	588			-	-	-	-	-	-	1882	2343	2595	2542	3033	3236	3594			
1 x 6	310	278			-	-	-	127	126	125	124	122	-	-	-	-	-	-		
	334	302			-	-	-	939	1321	1798	2253	2468	-	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237			-	-	-	127	126	125	124	122	-	-	-	-	-	-		
	293	261			-	-	-	779	932	1305	1778	2233	-	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197			595	563	-	126	125	124	122	121	-	-	-	-	-	-		
	252	220			620	588	-	613	763	901	1279	1747	-	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156			-	-	-	126	125	123	122	-	-	-	-	-	-	-		
	212	180			-	-	-	607	755	897	1293	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115			126	125	124	122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139			456	599	747	893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74			125	124	122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98			454	593	740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 6	310	278	-	-	-	-	-	-	132	131	128	127	127	125	124	124				
	334	302	-	-	-	-	-	-	1378	1882	2343	2595	2528	2997	3217	3575				
2 x 5	269	237	-	-	-	-	-	-	130	128	128	126	125	124	124	122				
	293	261	-	-	-	-	-	-	1355	1849	2328	2561	2517	2979	3201	3526				
2 x 4	228	197	-	-	-	128	127	127	126	125	124	122	-	-	-	-				
	252	220	1125	1093	-	947	1338	1835	2305	2543	2477	2938	-	-	-	-				
2 x 3	187	156	1150	1118	-	127	126	125	124	122	-	-	-	-	-	-				
	212	180	-	-	-	934	1328	1798	2253	2468	-	-	-	-	-	-				
2 x 2	147	115	-	-	-	126	125	124	122	121	-	-	-	-	-	-				
	171	139	-	-	-	607	755	845	1286	1747	-	-	-	-	-	-				
2 x 1	106	74	126	125	124	122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	130	98	454	599	747	893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

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

Polardiagramm (cd / 1000lm)



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	8,9	10,2	9,3	10,5	10,8	9,0	10,2	9,3	10,5	10,8	8,9	10,2	9,3	10,4	10,7
	3H	8,9	10,2	9,3	10,3	10,7	8,9	10,0	9,3	10,4	10,7	8,9	10,0	9,3	10,4	10,7
	4H	8,8	9,8	9,2	10,2	10,6	8,9	9,9	9,3	10,3	10,6	8,9	9,9	9,3	10,3	10,6
	6H	8,8	9,7	9,2	10,1	10,5	8,8	9,8	9,3	10,1	10,5	8,8	9,8	9,3	10,1	10,5
	8H	8,7	9,6	9,1	10,0	10,4	8,8	9,7	9,2	10,0	10,4	8,8	9,7	9,2	10,0	10,4
	12H	8,7	9,5	9,1	9,9	10,3	8,7	9,6	9,1	10,0	10,4	8,7	9,6	9,1	10,0	10,4
4H	2H	8,8	9,8	9,2	10,2	10,5	8,8	9,8	9,2	10,2	10,6	8,8	9,8	9,2	10,2	10,6
	3H	8,7	9,6	9,2	10,0	10,4	8,8	9,6	9,2	10,0	10,5	8,8	9,6	9,2	10,0	10,5
	4H	8,7	9,5	9,2	9,9	10,3	8,8	9,5	9,2	9,9	10,4	8,8	9,5	9,2	9,9	10,4
	6H	8,6	9,3	9,1	9,7	10,2	8,7	9,3	9,2	9,8	10,2	8,7	9,3	9,2	9,8	10,2
	8H	8,6	9,2	9,1	9,6	10,1	8,7	9,2	9,1	9,7	10,2	8,7	9,2	9,1	9,7	10,2
	12H	8,5	9,1	9,0	9,5	10,1	8,6	9,2	9,1	9,6	10,1	8,6	9,2	9,1	9,6	10,1
8H	4H	8,6	9,2	9,1	9,6	10,1	8,6	9,2	9,1	9,7	10,2	8,6	9,2	9,1	9,7	10,2
	6H	8,5	9,0	9,0	9,4	9,9	8,5	9,0	9,0	9,5	10,0	8,5	9,0	9,0	9,5	10,0
	8H	8,5	8,9	9,0	9,4	9,9	8,5	9,0	9,1	9,5	10,0	8,5	9,0	9,1	9,5	10,0
	12H	8,4	8,8	9,0	9,3	9,8	8,5	8,8	9,0	9,4	9,9	8,5	8,8	9,0	9,4	9,9
12H	4H	8,5	9,1	9,0	9,5	10,1	8,6	9,2	9,1	9,6	10,1	8,6	9,2	9,1	9,6	10,1
	6H	8,5	8,9	9,0	9,4	9,9	8,5	9,0	9,1	9,5	10,0	8,5	9,0	9,1	9,5	10,0
	8H	8,4	8,8	9,0	9,3	9,8	8,5	8,8	9,0	9,4	9,9	8,5	8,8	9,0	9,4	9,9

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	80	88	92	96	100	103	105	108	109
	0.3		75	83	88	92	97	100	102	105	107
	0.1		71	79	84	88	94	97	100	103	105
0.5	0.5	0.2	79	86	90	93	97	100	102	104	105
	0.3		74	82	87	90	94	97	99	102	104
	0.1		71	78	84	87	92	95	97	100	102
0.3	0.5	0.2	78	84	88	91	95	97	99	100	102
	0.3		74	81	85	88	92	95	97	99	100
	0.1		71	78	83	86	90	93	95	98	97
0.0	0.0	0.0	69	76	80	83	87	90	91	93	95
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,41			SHR MAX TR = 1,46		

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 600 x 600 und 625 x 625 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 (t_q 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 (t_q 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.