

## Lichttechnischer Prüfbefund

Familie  
Silica® 21

Bestell-Nr.: 51MX31DB39BB  
EAN: 4058352886717

LP-Nummer  
59281\_68



**Ausführung** Pendelleuchte, Reflektor, schwarz, direkt-/indirekt strahlend, eng strahlend, UGR≤16 (L65≤3000cd/m<sup>2</sup>)

**Bestückung** LED 3000 K | CRI ≥ 80

**Betriebsgerät** EVG-DALI

**Bemessungswerte** Nettolichtstrom = 9120 lm  
Systemleistung = 58.6 W  
Lichtausbeute = 155.6 lm/W

Seriendokumentation  
02.08.2023

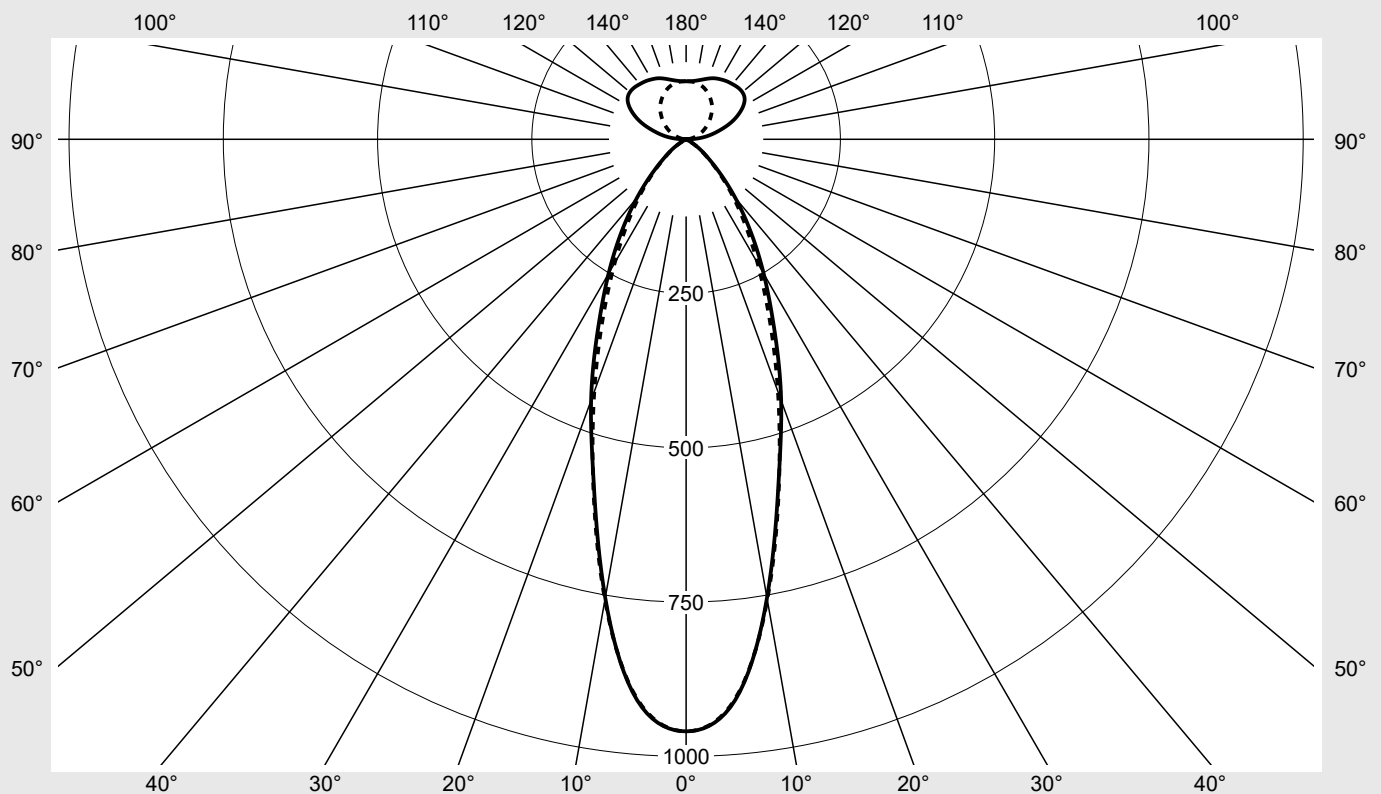
siteco

Lichtstärke in cd/klm

C180-0

C270-90

Imax: 959 cd/klm



## Klassifizierungen

DIN 5040 C 7 2  
CIE N1=86 N2=99 N3=100  
N4=59 N5=100

## Leuchtenbetriebswirkungsgrade

$\eta_{LB}$  100,0%  
 $\phi_u$  59,0%  
 $\phi_o$  41,0%

## Messbedingungen

DIN EN 13032 und DIN 5032

## Lichttechnischer Prüfbefund

<b>Familie</b> <b>Silica® 21</b>	<b>Bestell-Nr.: 51MX31DB39BB</b> <b>EAN: 4058352886717</b>	<b>LP-Nummer</b> <b>59281_68</b>
<b>Wertetabelle Lichtstärkemessung</b>		<b>Maximale Lichtstärke</b>
		<b>sITeco</b>

C- Ebenen	0° 180°	15°	30°	45°	60°	75°	90° 270°	Phi-Zone	Summe Phi-Zone
		165° 195° 345°	150° 210° 330°	135° 225° 315°	120° 240° 300°	105° 255° 285°			
γ									
Lichtstärke in cd/klm									
Lichtstrom in lm/klm									
0°	959.4	959.4	959.4	959.4	959.4	959.4	959.4	5.7	5.7
5°	912.2	913.2	911.7	911.4	911.5	911.7	910.3	43.6	49.3
10°	754.6	755.9	762.5	767.9	766.9	758.5	757.5	72.5	121.8
15°	578.2	581.5	588.5	595.2	592.8	584.9	581.1	83.3	205.1
20°	450.2	447.9	438.1	432.3	432.3	433.7	435.2	82.1	287.1
25°	337.4	332.5	314.5	302.7	311.9	319.4	319.2	73.7	360.8
30°	251.3	246.8	227.0	216.4	227.8	237.2	231.6	63.8	424.6
35°	181.9	180.8	165.4	156.1	165.0	174.0	165.2	53.2	477.8
40°	124.1	124.5	116.4	111.0	116.6	120.7	113.9	41.6	519.4
45°	77.3	77.7	75.1	73.6	76.6	76.5	72.7	29.4	548.8
50°	44.9	46.1	46.4	46.4	47.6	45.7	43.0	19.3	568.1
55°	25.0	26.0	27.2	27.9	28.2	25.7	24.0	11.9	580.0
60°	7.9	9.6	14.5	15.8	15.1	10.6	8.6	5.8	585.9
65°	2.5	3.1	4.5	8.1	4.9	3.1	2.7	2.2	588.0
70°	1.0	1.1	0.9	1.6	1.1	1.3	1.3	0.6	588.6
75°	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	588.8
80°	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	588.8
85°	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	589.1
90°	4.7	4.6	4.9	4.8	2.9	1.0	0.4	1.9	590.9
95°	22.0	22.5	24.1	22.8	14.6	7.5	3.9	9.5	600.4
100°	39.3	40.4	40.8	35.7	24.0	13.5	8.9	16.1	616.5
105°	56.4	57.6	56.5	48.2	33.0	20.5	15.0	22.2	638.7
110°	75.8	76.1	71.3	59.4	42.3	27.6	21.4	27.9	666.6
115°	92.7	91.8	84.7	69.7	51.3	34.9	28.6	32.5	699.2
120°	106.6	104.9	95.6	78.0	59.7	42.0	35.6	35.7	734.9
125°	115.7	112.5	102.2	85.6	66.8	48.7	43.0	37.1	771.9
130°	118.9	116.2	105.4	90.1	72.2	55.6	50.5	36.7	808.6
135°	118.7	116.2	106.6	93.2	76.5	62.0	57.9	35.1	843.7
140°	116.7	115.0	106.9	95.4	80.1	68.1	65.7	32.7	876.4
145°	114.8	113.6	106.8	96.6	83.5	73.7	72.0	29.7	906.1
150°	112.1	111.6	105.6	96.5	86.2	79.2	77.7	26.2	932.3
155°	109.0	108.7	103.0	96.1	88.3	84.0	82.9	22.2	954.6
160°	104.7	104.4	99.9	95.3	90.2	87.8	87.5	17.9	972.5
165°	100.1	99.5	97.2	94.2	92.0	90.8	90.9	13.5	985.9
170°	96.6	96.1	95.5	94.2	93.3	93.1	93.2	9.0	994.9
175°	94.6	94.5	94.0	93.8	93.8	93.9	93.9	4.5	999.4
180°	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	0.6	1000.0

## Lichttechnischer Prüfbefund

<b>Familie</b> Silica® 21	<b>Bestell-Nr.: 51MX31DB39BB</b> <b>EAN: 4058352886717</b>	<b>LP-Nummer</b> 59281_68
------------------------------	---	------------------------------

<b>UGR-Tabelle</b>	<b>Standardraum</b>	<b>siteco</b>
--------------------	---------------------	---------------

Reflexionsgrad Decke	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,3	
Reflexionsgrad Wände	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,5	0,3	0,3	
Reflexionsgrad Boden	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Raumabmessungen	Blickrichtung quer zur Leuchte (C0)					Blickrichtung längs zur Leuchte (C90)					
x	y										
2H	2H	14,3	15,1	15,1	15,9	17,0	14,2	15,0	15,0	15,8	16,9
	3H	14,0	14,7	14,9	15,6	16,7	13,9	14,6	14,8	15,5	16,6
	4H	13,8	14,5	14,7	15,4	16,5	13,8	14,5	14,7	15,3	16,4
	6H	13,7	14,3	14,6	15,2	16,3	13,6	14,2	14,5	15,1	16,3
	8H	13,6	14,1	14,5	15,0	16,2	13,5	14,0	14,4	14,9	16,1
12H	13,5	14,0	14,4	14,9	16,1	13,4	13,9	14,4	14,8	16,0	
4H	2H	14,0	14,7	14,9	15,6	16,7	13,9	14,5	14,8	15,4	16,5
	3H	13,7	14,3	14,7	15,2	16,4	13,6	14,2	14,5	15,1	16,2
	4H	13,6	14,1	14,5	15,0	16,2	13,5	14,0	14,4	14,9	16,1
	6H	13,4	13,8	14,4	14,8	16,0	13,3	13,7	14,3	14,7	15,9
	8H	13,3	13,7	14,3	14,6	15,9	13,2	13,6	14,2	14,6	15,8
12H	13,2	13,5	14,2	14,5	15,7	13,1	13,5	14,1	14,4	15,7	
8H	4H	13,3	13,7	14,3	14,7	15,9	13,2	13,6	14,2	14,5	15,8
	6H	13,2	13,5	14,2	14,5	15,7	13,0	13,3	14,0	14,3	15,6
	8H	13,1	13,4	14,1	14,3	15,6	13,0	13,3	14,0	14,2	15,5
	12H	13,0	13,2	14,0	14,2	15,5	12,9	13,1	13,9	14,1	15,4
12H	4H	13,2	13,6	14,2	14,5	15,8	13,1	13,4	14,1	14,4	15,6
	6H	13,1	13,3	14,1	14,3	15,6	13,0	13,2	14,0	14,2	15,5
	8H	13,0	13,2	14,0	14,2	15,5	12,9	13,1	13,9	14,1	15,4

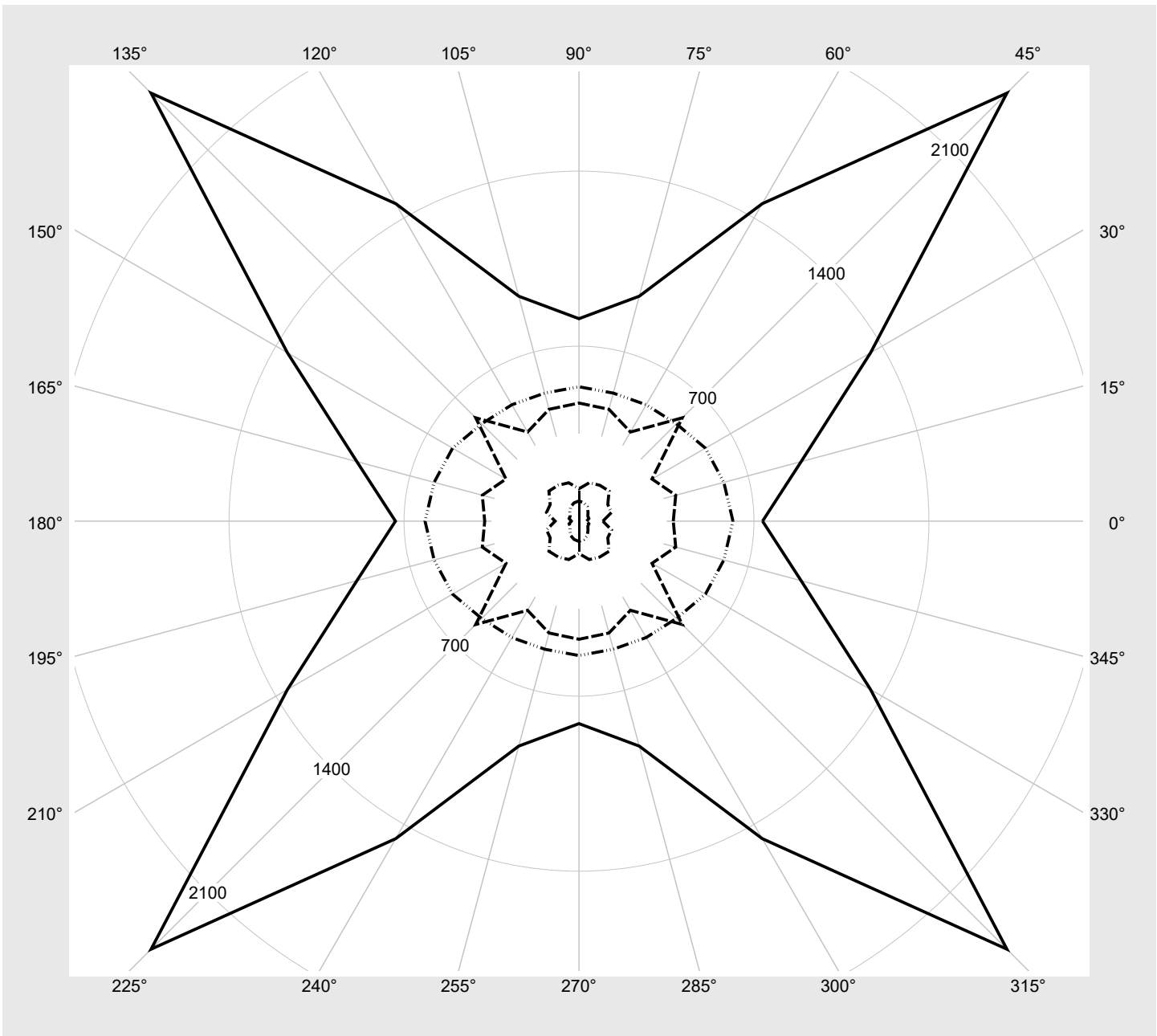
<b>Leuchtdichten-Tabelle</b>	Max. für $\gamma \geq 65^\circ$	<b>Lichttechnische Abmessungen in mm:</b>	<b>L = 1470</b> <b>B = 49</b>
------------------------------	---------------------------------	---	----------------------------------

C-Ebenen	$\gamma$	Leuchtdichte in cd/m <sup>2</sup>							
		0° 180°	15° 165° 195° 345°	30° 150° 210° 330°	45° 135° 225° 315°	60° 120° 240° 300°	75° 105° 255° 285°	90° 270°	
45°		13833.7	13904.5	13449.7	13183.4	13716.1	13704.6	13019.0	
50°		8851.1	9078.4	9131.6	9147.6	9383.9	9001.6	8476.3	
55°		5513.1	5735.8	5999.8	6164.7	6224.3	5678.4	5287.7	
60°		2000.5	2427.9	3682.7	3989.6	3827.8	2677.6	2169.7	
65°		734.3	920.1	1347.0	2421.0	1466.2	931.4	809.8	
70°		377.2	400.6	337.2	584.5	411.7	463.1	472.4	
75°		95.4	134.5	133.1	170.2	165.8	159.0	129.6	
80°		30.6	40.8	40.8	51.0	66.4	75.8	80.9	
85°		616.0	600.0	584.0	550.6	537.5	530.2	537.5	

**Lichttechnischer Prüfbefund**

<b>Familie</b> Silica® 21	<b>Bestell-Nr.:</b> 51MX31DB39BB <b>EAN:</b> 4058352886717	<b>LP-Nummer</b> 59281_68
------------------------------	---	------------------------------

**Leuchtdichten in cd/m²**      γ 65°    γ 70°    γ 75°    γ 80°    γ 85°      **siteco**



## Lichttechnischer Prüfbefund

<b>Familie</b> <b>Silica® 21</b>	<b>Bestell-Nr.: 51MX31DB39BB</b> <b>EAN: 4058352886717</b>	<b>LP-Nummer</b> <b>59281_68</b>
-------------------------------------	---	-------------------------------------

<b>Dimmstufen-Tabelle</b>	Umgebungstemperatur: 25°C	<b>sITeco</b>
---------------------------	---------------------------	---------------

Lichtstrom [%]	Dimmstufe linear	Dimmstufe logarithmisch	Lichtstrom [lm]	Systemleistung [W]
100	254	254	9120	58.6
95	240	252	8648	55.4
90	227	250	8206	52.5
85	214	248	7761	49.5
80	201	245	7312	46.5
75	187	243	6825	43.5
70	174	240	6369	40.6
65	161	237	5911	37.6
60	149	234	5486	34.9
55	136	231	5021	32.1
50	123	227	4553	29.2
45	111	224	4118	26.5
40	98	219	3645	23.6
35	86	214	3205	21.0
30	73	208	2726	18.2
25	61	202	2278	15.5
20	49	194	1831	12.8
15	37	183	1381	10.2
10	25	169	930	7.6
5	12	142	438	5.0
2	5	110	172	4.2