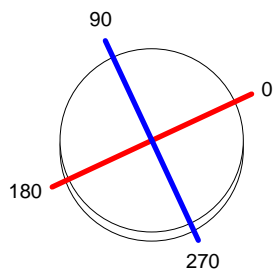


Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal
Rendimiento	13.85%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm
Valor Máximo	41.04 cd/klm	Posición	C=0.00 G=0.00	Bisimétrico	
Luminaria Redonda	Diam.	1100 mm	Altura	300 mm	
Área Luminosa Redonda	Diam.	1080 mm	Altura	0 mm	
Área Luminosa Horizontal	0.916088 m2		Área Emisión sobre Pl. 180°	0.000000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 0°	0.000000 m2		Área Emisión sobre Pl. 270°	0.000000 m2	
Área Emisión sobre Pl. 90°	0.000000 m2		Área de deslumbramiento a 76°	0.221622 m2	
Tipo de Simetría	Bisimétrico	Máximo Ángulo Gamma	180		
Distancia de Ensayo	6.44	Flujo de Ensayo	19350.00 lm		
Operador	Asselum T2	Tensión de alimentación	230.00 V		
Temperatura	25.00 °C	Corriente de alimentación			
Humedad	51.00 %	Fotocélula	PRC		
Notas					

Lámparas de la Luminaria					
Familia	Código	Nombre	Flujo lm	Pot. W	Cant.
OSRAM 2006 FB,T,G,C,FS,Q,M,D	DLX EL FCY 18W827E27	DULUX® EL FACILITY 18W/827 E27	1100.00	18.00	13
C.I.E.	42 72 91 96 14	D DIN 5040			
F UTE	0.13 G + 0.01 T	B NBN			
		A31			
		BZ 5			

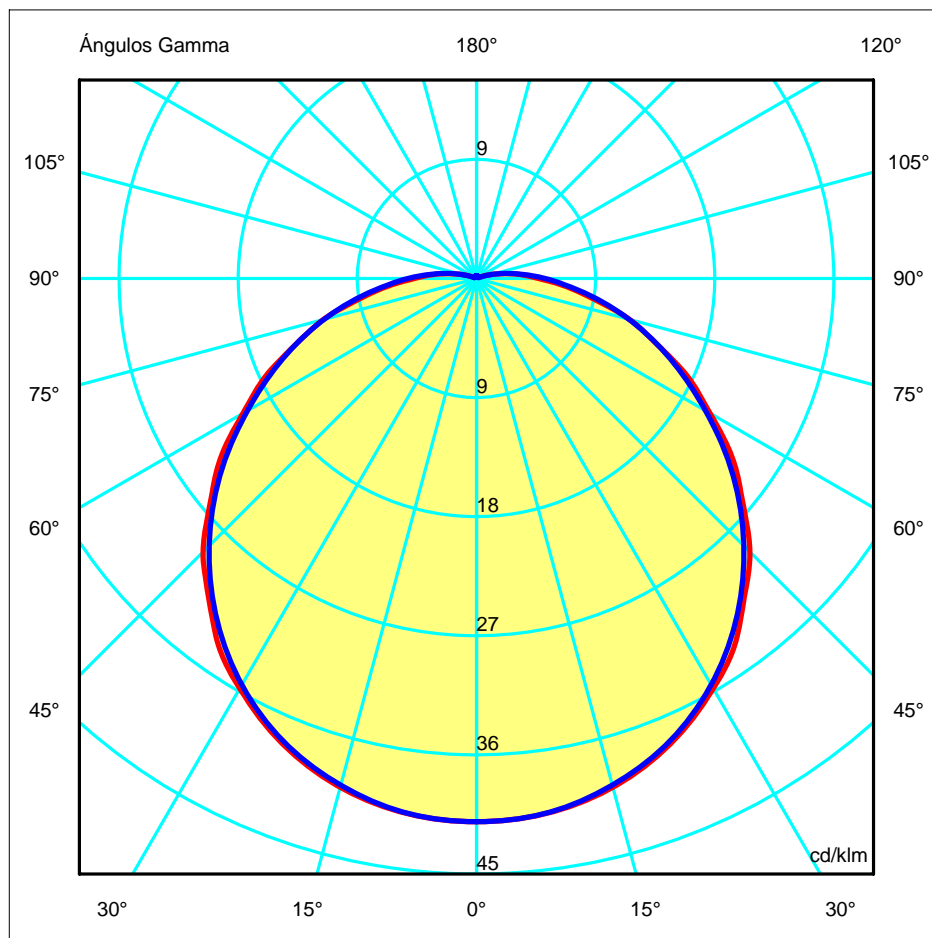
Diam=1100mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0
 270.0 — 90.0

ULOR 0.59 %
 DLOR 13.26 %
 RN 4.25 %



Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18WFBLL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal

Rendimiento	13.85%	Sist. de Coordin.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm
-------------	--------	-------------------	-----	-------------	-------------

Tabla de Intensidad Luminosa cd/klm				Tabla 1/1			
	C 0.00	C 15.00	C 30.00	C 45.00	C 60.00	C 75.00	C 90.00
G 0.0	41.04	41.04	41.04	41.04	41.04	41.04	41.04
G 5.0	40.93	40.86	40.92	40.89	40.88	40.88	40.91
G 10.0	40.51	40.40	40.45	40.44	40.45	40.44	40.45
G 15.0	39.79	39.61	39.69	39.65	39.64	39.66	39.63
G 20.0	38.77	38.53	38.60	38.59	38.56	38.61	38.58
G 25.0	37.40	37.10	37.20	37.21	37.16	37.23	37.19
G 30.0	35.77	35.39	35.45	35.49	35.45	35.53	35.45
G 35.0	33.95	33.36	33.39	33.48	33.41	33.43	33.41
G 40.0	31.47	31.10	31.09	31.20	31.09	31.15	31.09
G 45.0	29.21	28.44	28.53	28.71	28.52	28.61	28.57
G 50.0	26.24	25.83	25.75	25.95	25.78	25.88	25.83
G 55.0	23.60	22.77	22.83	22.92	22.90	23.01	22.97
G 60.0	20.37	19.95	19.83	20.01	19.95	20.13	19.96
G 65.0	17.64	16.89	17.03	17.22	17.11	17.32	17.21
G 70.0	14.51	14.16	14.13	14.43	14.41	14.59	14.50
G 75.0	11.99	11.24	11.37	11.79	11.77	11.91	11.95
G 80.0	9.02	8.71	8.76	9.20	9.16	9.36	9.39
G 85.0	6.77	6.30	6.48	6.88	6.83	7.01	7.05
G 90.0	4.67	4.59	4.62	4.94	4.96	5.08	5.20
G 95.0	3.40	3.16	3.24	3.42	3.49	3.65	3.51
G100.0	2.09	2.08	2.00	2.13	2.23	2.32	2.23
G105.0	1.23	1.11	1.08	1.09	1.18	1.26	1.16
G110.0	0.53	0.47	0.46	0.46	0.40	0.48	0.48
G115.0	0.21	0.17	0.20	0.18	0.16	0.19	0.17
G120.0	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
G125.0	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
G130.0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
G135.0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18
G140.0	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
G145.0	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
G150.0	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
G155.0	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
G160.0	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.20	0.20
G165.0	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
G170.0	0.22	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
G175.0	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21
G180.0	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22

Luminaria

Código TAM TAM + 5 SATEL
 Nombre TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.
 Familia - MARSET

Ensayo

Código TAM TAM + 5 SATEL
 Nombre TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal
 Fecha 05-07-2012

Lámpara

Código DLX EL FCY 18W827E27
 Número 13
 Posición Universal

Rendimiento 13.85%

Sist. de Coorden. C-G

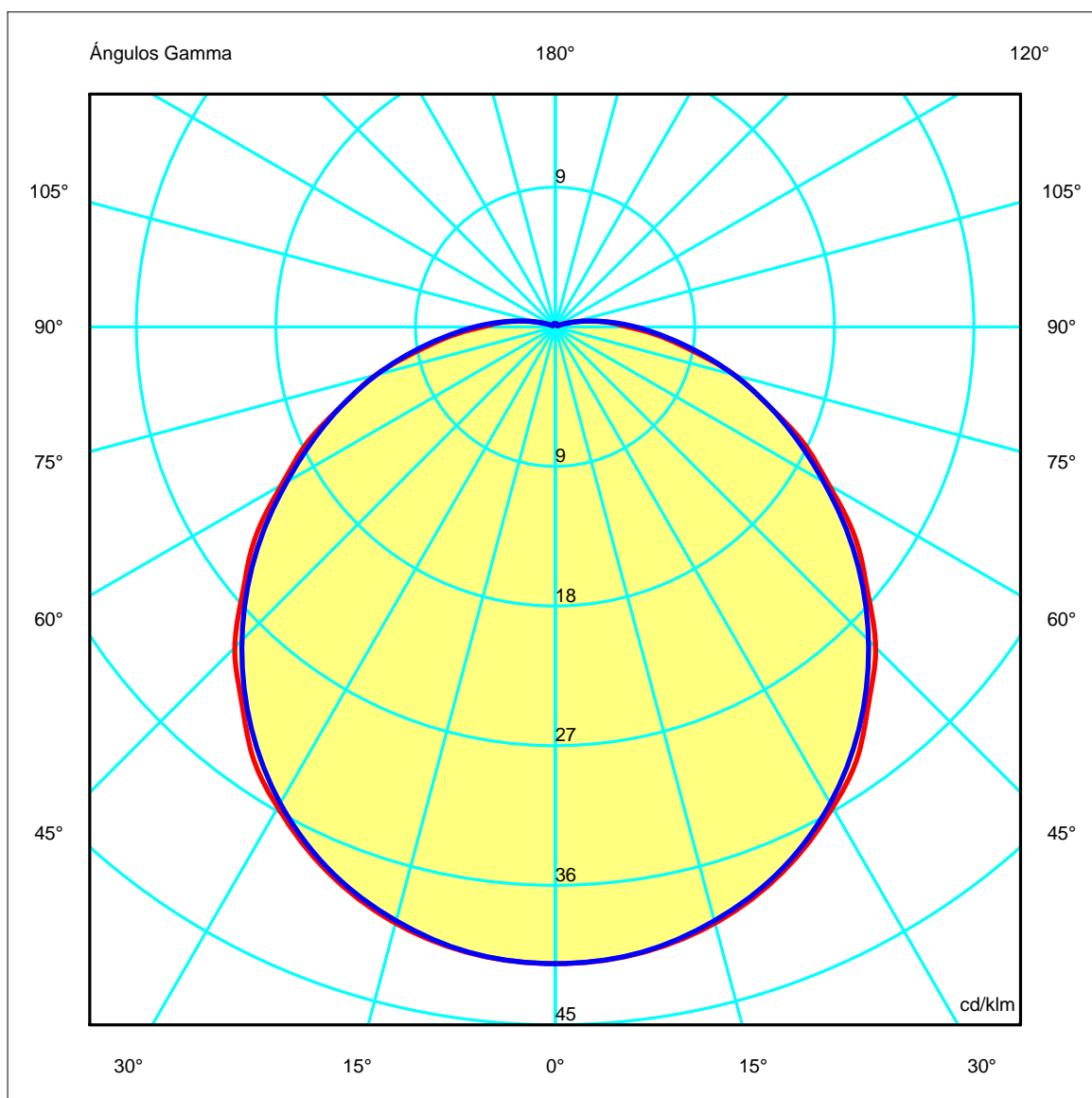
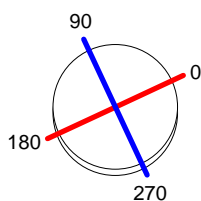
Flujo Total 14300.00 lm

Diam=1100mm

Semiplanos C

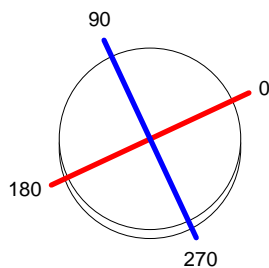
180.0 ————— 0.0

270.0 ————— 90.0



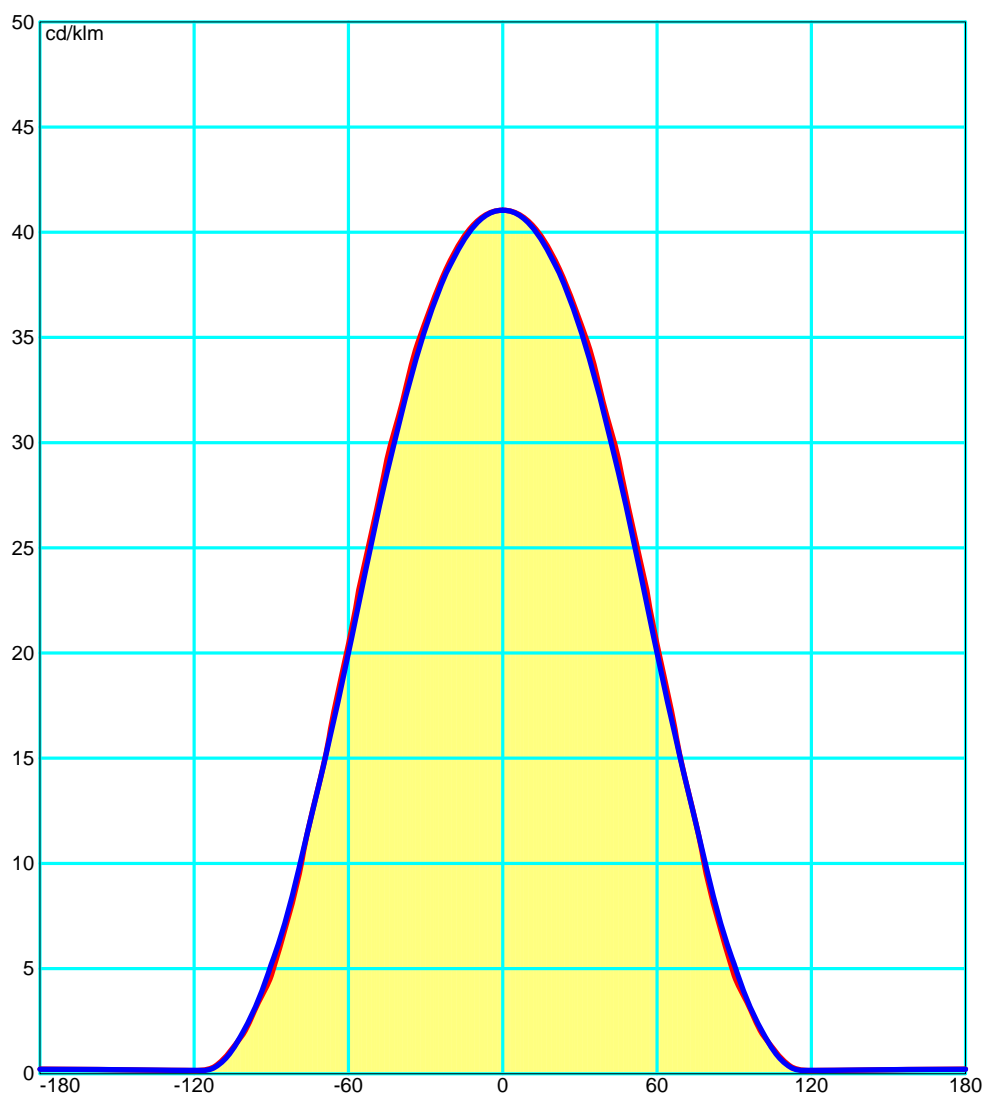
Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18WFBL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal
Rendimiento	13.85%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm

Diam=1100mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0
 270.0 — 90.0

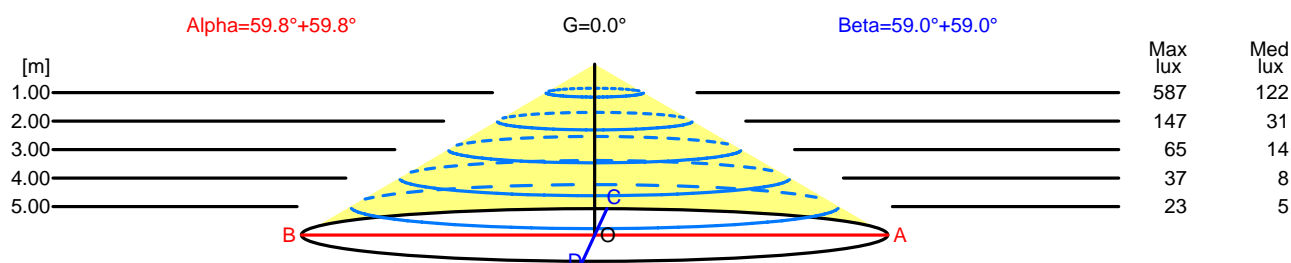


Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal
Rendimiento	13.85%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm

Apertura a 50.00 % de MaxLux

H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	H[m]	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
OA	1.72	3.43	5.15	6.86	8.58	OC	1.67	3.33	5.00	6.67	8.34
OB	1.72	3.43	5.15	6.86	8.58	OD	1.67	3.33	5.00	6.67	8.34

	Intensidades Luminosas [cd/klm]									
	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	41.04	40.93	39.79	37.40	33.95	29.21	23.60	17.64	11.99	6.77
OB	41.04	40.93	39.79	37.40	33.95	29.21	23.60	17.64	11.99	6.77
OC	41.04	40.91	39.63	37.19	33.41	28.57	22.97	17.21	11.95	7.05
OD	41.04	40.91	39.63	37.19	33.41	28.57	22.97	17.21	11.95	7.05



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Alpha=59.8°+59.8°	G=0.0	
1.00	3.43	587	122			
2.00	6.86	147	31			
3.00	10.29	65	14			
4.00	13.72	37	8			
5.00	17.15	23	5			

H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Beta=59.0°+59.0°	G=0.0	
1.00	3.33	587	122			
2.00	6.67	147	31			
3.00	10.00	65	14			
4.00	13.34	37	8			
5.00	16.67	23	5			

Luminaria				Ensayo				Lámpara			
Código	TAM TAM + 5 SATEL			Código	TAM TAM + 5 SATEL			Código	DLX EL FCY 18W827E27		
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.			Nombre	TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal			Número	13		
Familia	- MARSET			Fecha	05-07-2012			Posición	Universal		
Rendimiento	13.85%			Sist. de Coord.	C-G			Flujo Total	14300.00 lm		

Flujo Total=14300.00 Flujo Luminaria=1980.99

RI	0.60	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	10.00	20.00
DRR	0.27	0.35	0.42	0.49	0.54	0.63	0.69	0.73	0.78	0.82	0.90	0.94
RC	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Flujo Zonal por 1000 Lúmenes

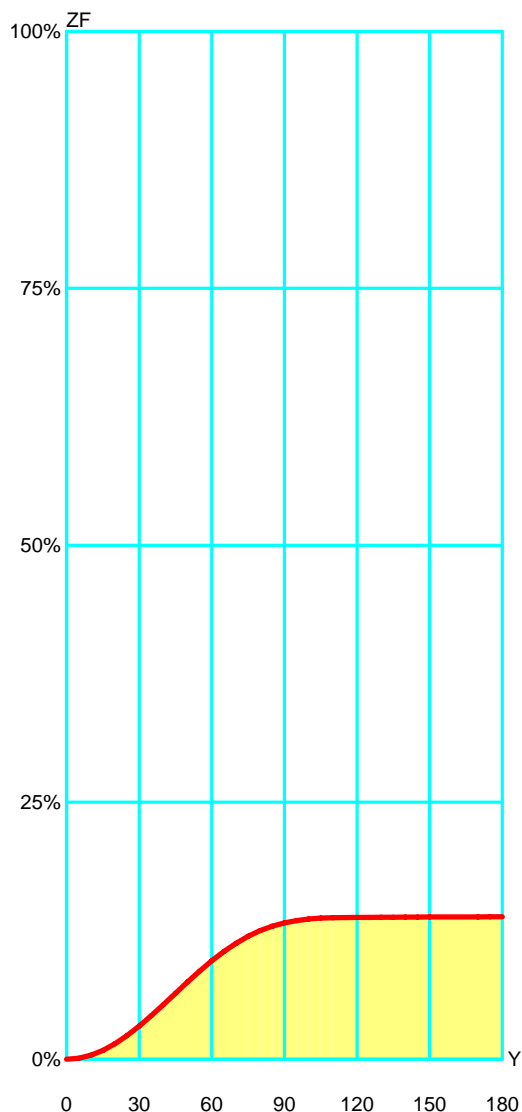
Y°	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
ZF(Y)	4	15	32	53	75	96	113	125	133	136	138	138	138	138	138	138	139	139

Códigos de Flujo C.I.E.

42 72 91 96 14

C.I.E. 6
D DIN 5040 A31
F UTE 0.13 G + 0.01 T
B NBN BZ 5
RN 4.25160 %
BLF 1.0

LOR 13.85311 %
ULOR 0.58898 %
DLOR 13.26413 %
UFF 4.25160 %
DFF 95.74840 %
FFR 4.44039 %



Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00 %	0.00 %
5°	0.98	0.98	0.71 %	0.71 %
10°	2.91	3.89	2.10 %	2.81 %
15°	4.75	8.64	3.43 %	6.24 %
20°	6.45	15.09	4.66 %	10.89 %
25°	7.95	23.04	5.74 %	16.63 %
30°	9.20	32.24	6.64 %	23.27 %
35°	10.15	42.39	7.33 %	30.60 %
40°	10.78	53.17	7.78 %	38.38 %
45°	11.07	64.24	7.99 %	46.37 %
50°	11.01	75.25	7.95 %	54.32 %
55°	10.62	85.86	7.66 %	61.98 %
60°	9.93	95.79	7.17 %	69.15 %
65°	9.04	104.83	6.52 %	75.67 %
70°	7.99	112.82	5.76 %	81.44 %
75°	6.81	119.62	4.91 %	86.35 %
80°	5.55	125.17	4.01 %	90.36 %
85°	4.29	129.47	3.10 %	93.46 %
90°	3.17	132.64	2.29 %	95.75 %
95°	2.26	134.90	1.63 %	97.38 %
100°	1.51	136.41	1.09 %	98.47 %
105°	0.88	137.29	0.64 %	99.11 %
110°	0.42	137.72	0.30 %	99.41 %
115°	0.16	137.88	0.12 %	99.53 %
120°	0.08	137.96	0.06 %	99.59 %
125°	0.07	138.04	0.05 %	99.64 %
130°	0.07	138.11	0.05 %	99.69 %
135°	0.07	138.18	0.05 %	99.74 %
140°	0.07	138.24	0.05 %	99.79 %
145°	0.06	138.30	0.04 %	99.84 %
150°	0.06	138.36	0.04 %	99.88 %
155°	0.05	138.41	0.04 %	99.91 %
160°	0.04	138.45	0.03 %	99.94 %
165°	0.03	138.49	0.02 %	99.97 %
170°	0.03	138.51	0.02 %	99.99 %
175°	0.02	138.53	0.01 %	100.00 %
180°	0.01	138.53	0.00 %	100.00 %

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal
Rendimiento	13.85%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm

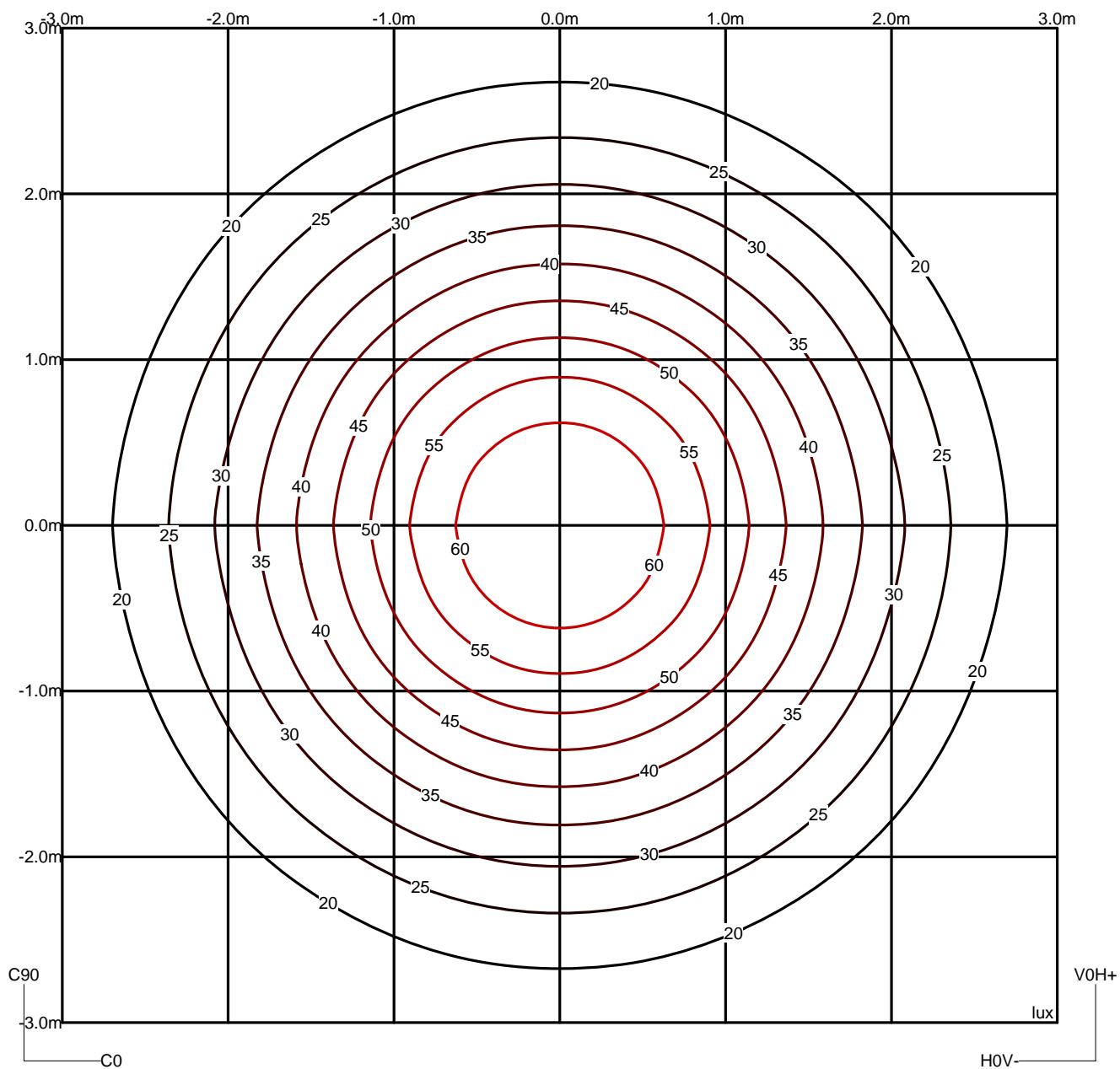
UGR
S = 0.250

Reflectancias										
Ceiling/Cavity	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
Walls	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
WorkingPlane	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
RoomDimensions	ViewedCrosswise					ViewedEndwise				
x=2H y=2H	10.5	11.8	10.8	12.2	12.6	10.5	11.8	10.8	12.2	12.6
x=2H y=3H	12.5	13.7	12.9	14.1	14.4	12.6	13.7	13.0	14.1	14.4
x=2H y=4H	13.4	14.5	13.8	14.9	15.4	13.5	14.6	13.9	15.0	15.4
x=2H y=6H	14.4	15.5	14.9	15.9	16.4	14.6	15.7	15.0	16.0	16.4
x=2H y=8H	14.9	16.0	15.4	16.3	17.1	15.1	16.2	15.6	16.5	17.1
x=2H y=12H	15.5	16.4	15.9	16.9	17.5	15.7	16.6	16.1	17.1	17.5
x=4H y=2H	11.3	12.4	11.7	12.8	13.2	11.3	12.4	11.7	12.8	13.2
x=4H y=3H	13.5	14.5	14.0	15.0	15.4	13.6	14.6	14.1	15.0	15.4
x=4H y=4H	14.6	15.6	15.2	16.0	16.7	14.8	15.7	15.3	16.1	16.7
x=4H y=6H	15.8	16.6	16.3	17.0	17.8	16.0	16.8	16.5	17.2	17.8
x=4H y=8H	16.3	17.0	16.9	17.6	18.3	16.6	17.3	17.1	17.8	18.3
x=4H y=12H	17.0	17.6	17.5	18.1	19.0	17.3	17.9	17.8	18.4	19.0
x=8H y=4H	15.2	15.9	15.7	16.4	17.0	15.3	16.0	15.8	16.5	17.0
x=8H y=6H	16.5	17.1	17.0	17.7	18.3	16.7	17.3	17.2	17.9	18.3
x=8H y=8H	17.2	17.8	17.8	18.3	19.1	17.5	18.0	18.0	18.5	19.1
x=8H y=12H	18.1	18.6	18.7	19.0	20.0	18.4	18.9	19.0	19.4	20.0
x=12H y=4H	15.3	16.0	15.8	16.5	17.1	15.4	16.1	15.9	16.6	17.1
x=12H y=6H	16.7	17.3	17.3	17.8	18.5	16.9	17.5	17.5	17.9	18.5
x=12H y=8H	17.6	18.1	18.2	18.5	19.4	17.8	18.3	18.4	18.8	19.4

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal
Rendimiento	13.85%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm

Isolux (Suelo)

Posición Luminaria X=0.00m Y=0.00m Z=3.00m



Luminaria				Ensayo				Lámpara			
Código	TAM	TAM + 5 SATEL		Código	TAM	TAM + 5 SATEL		Código	DLX	EL	FCY 18W827E27
Nombre	TAM	TAM 13x18W FBT+5 satel op.		Nombre	TAM	TAM 13x18W FBL+5 satel opal		Número	13		
Familia	-	MARSET		Fecha	05-07-2012			Posición	Universal		

Rendimiento	13.85%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm
-------------	--------	-------------------	-----	-------------	-------------

Utilización CIE

Montaje	Directo			114-Norm type Normalizados								Raz. de Susp. 1/3								CIE Estándar							
Techo																											
K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000				
0.60	35	31	29	26	30	25	19	16	16	14	10	8	6	4	13	8	7	5	4	7	4	4	2				
0.80	40	37	31	28	35	27	24	21	18	16	12	10	7	5	15	10	9	6	5	9	5	5	3				
1.00	43	40	31	29	38	28	27	24	20	18	13	11	8	6	17	11	10	7	6	10	6	6	3				
1.25	46	44	32	30	42	29	30	28	21	19	14	12	10	8	18	13	12	8	7	11	7	7	3				
1.50	49	46	31	30	44	29	33	30	21	20	15	13	10	9	19	14	13	9	8	12	8	8	4				
2.00	51	49	30	29	47	28	37	35	22	20	16	15	12	10	19	15	14	11	10	13	10	9	4				
2.50	53	51	29	28	49	27	40	38	22	21	17	16	13	12	20	16	15	12	11	14	11	10	4				
3.00	54	53	28	28	50	27	42	40	22	21	18	16	14	13	20	16	16	13	12	15	12	11	4				
4.00	56	55	27	27	52	26	46	44	22	21	18	17	15	14	20	17	17	14	14	16	13	13	5				
5.00	57	56	26	26	53	25	48	46	22	21	19	18	16	15	21	18	17	15	15	17	14	14	5				
10.00	59	58	24	24	56	23	52	51	22	21	20	19	18	17	21	19	19	17	17	18	17	16	5				
20.00	59	59	23	23	57	22	55	55	21	21	20	20	19	19	21	20	19	19	18	19	18	18	6				

Pared

K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	66	64	58	57	63	56	49	48	45	44	38	37	33	32	44	37	37	32	32	36	32	32	29
0.80	75	73	64	63	71	62	58	56	52	51	44	43	39	38	50	43	43	38	38	43	38	38	34
1.00	81	79	68	67	77	66	65	63	56	55	49	48	44	43	54	48	47	43	42	47	42	42	38
1.25	87	85	72	71	83	69	71	69	61	60	54	53	48	47	58	52	52	47	47	51	47	46	42
1.50	91	90	74	73	87	72	76	74	64	63	57	56	52	51	61	56	55	51	51	55	50	50	45
2.00	97	95	76	76	92	74	82	81	67	67	62	61	57	56	65	60	60	56	55	59	55	54	49
2.50	100	99	78	77	96	76	87	85	70	69	65	64	60	59	67	63	63	59	59	61	58	57	52
3.00	103	102	79	78	98	77	90	89	72	71	67	66	63	62	69	65	65	62	61	63	60	59	54
4.00	107	106	81	81	103	79	96	95	75	74	71	70	68	67	72	69	69	66	65	67	65	63	57
5.00	111	110	83	83	106	81	100	99	77	77	74	73	71	70	75	72	72	69	69	70	68	66	60
10.00	120	120	89	89	115	87	111	111	85	85	83	83	81	80	83	81	81	79	79	79	77	75	69
20.00	127	127	94	94	122	92	120	119	91	91	90	89	89	88	88	87	87	86	86	85	84	82	75

P.Trab.

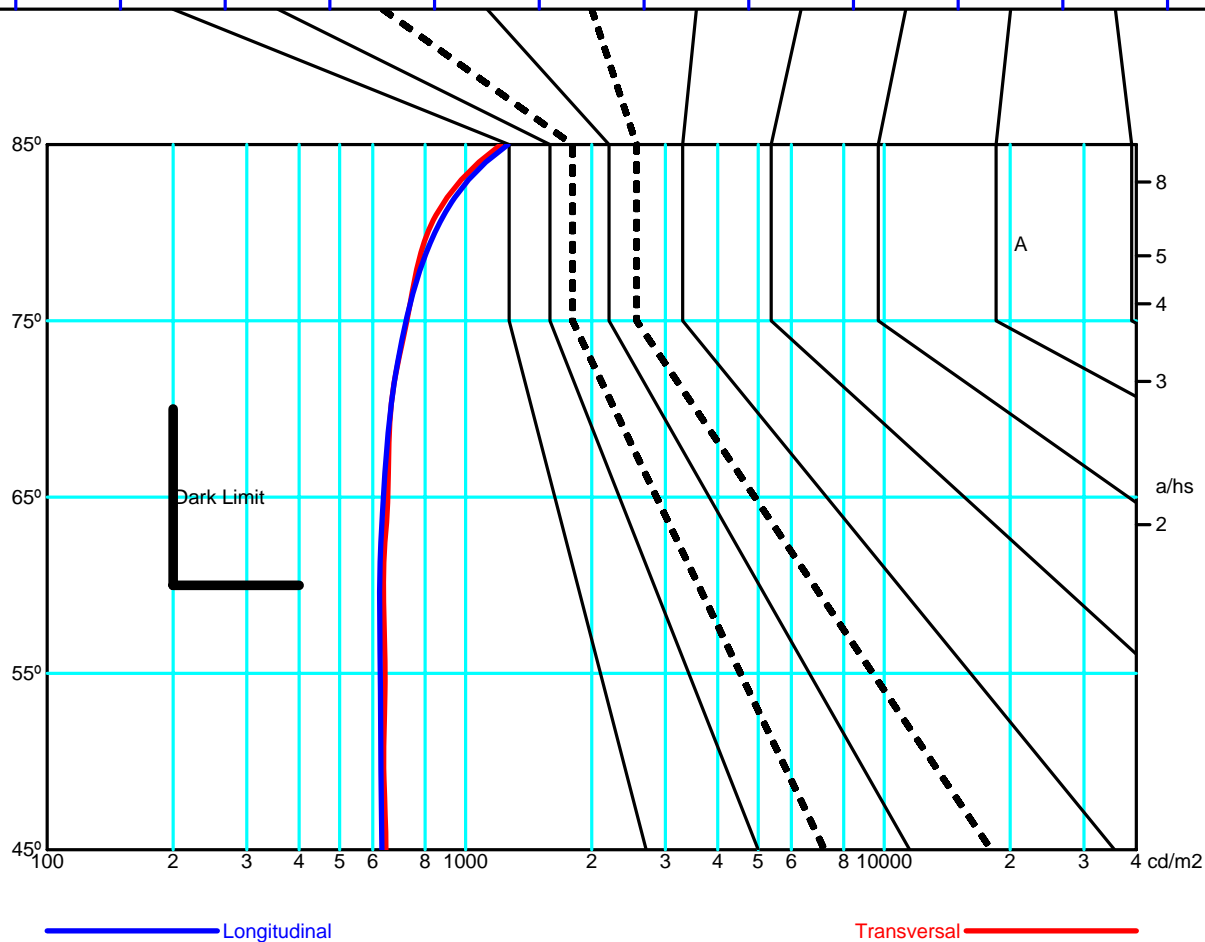
K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	78	76	73	71	74	70	58	57	56	55	47	46	40	39	54	46	45	39	39	45	39	39	36
0.80	92	90	85	83	88	82	72	70	68	67	59	57	51	50	66	57	57	50	50	56	50	49	47
1.00	104	101	94	93	99	91	83	81	78	77	68	67	61	60	75	67	66	60	59	65	59	59	56
1.25	114	112	103	102	109	100	94	91	88	86	78	77	71	70	84	76	76	70	69	75	69	68	65
1.50	123	120	109	108	117	106	102	100	95	94	86	84	79	77	91	84	83	77	76	82	76	75	72
2.00	134	132	118	117	128	115	115	113	106	104	98	96	91	89	102	95	94	89	88	93	87	86	84
2.50	142	140	124	123	136	121	124	122	113	112	106	104	99	98	109	103	102	97	96	100	95	94	91
3.00	148	146	128	127	141	125	131	129	118	117	111	110	106	104	113	108	108	103	102	105	101	99	97
4.00	155	154	133	132	148	130	139	137	124	123	119	117	114	112	120	115	115	111	110	112	109	106	104
5.00	159	158	136	135	152	133	145	143	128	127	123	122	119	118	124	120	119	116	115	116	113	111	109
10.00	169	169	142	142	162	139	157	156	137	136	134	133	131	130	132	130	130	128	127	126	124	121	119
20.00	175	174	146	145	167	143	165	164	141	141	140	140	138	138	137	136	136	134	134	132	131	127	125

LM53 SHR C0-C180: 1.286 SHR C90-C270: 1.274 SHR Superficial: 1.408

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	TAM TAM + 5 SATEL	Código	DLX EL FCY 18W827E27
Nombre	TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.	Nombre	TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal	Número	13
Familia	- MARSET	Fecha	05-07-2012	Posición	Universal
Rendimiento	13.85%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	14300.00 lm

	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	
0°	644.9	637.1	642.2	636.0	651.7	662.3	723.4	811.1	1213.1	---
90°	630.7	627.3	625.1	623.1	635.8	662.0	720.5	843.8	1262.9	---

Flujo montado o vista longitudinal												
		Iluminancia (lx)										
A	A	2000	1000	750	500		<300					1.15
B	1		2000	1500	1000	750	500	<300				1.5
C					2000		1000	500	<300			1.85
D	2						2000	1000	500	<300		2.2
E	3							2000	1000	500	<300	2.55



Luminaria

Código TAM TAM + 5 SATEL
 Nombre TAM TAM 13x18W FBT+5 satel op.
 Familia - MARSET

Ensayo

Código TAM TAM + 5 SATEL
 Nombre TAM TAM 13x18W FBL+5 satel opal
 Fecha 05-07-2012

Lámpara

Código DLX EL FCY 18W827E27
 Número 13
 Posición Universal

Rendimiento 13.85%

Sist. de Coorden. C-G

Flujo Total 14300.00 lm

Luminancia

G/C	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
0°	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70	640.70
5°	641.41	641.14	640.56	641.11	640.56	641.14	641.41	641.14	640.56	641.11	640.56	641.14
10°	642.19	641.17	641.09	641.09	641.09	641.17	642.19	641.17	641.09	641.09	641.09	641.17
15°	643.07	641.44	640.66	640.38	640.66	641.44	643.07	641.44	640.66	640.38	640.66	641.44
20°	644.02	641.22	640.56	640.86	640.56	641.22	644.02	641.22	640.56	640.86	640.56	641.22
25°	644.08	640.80	640.10	640.51	640.10	640.80	644.08	640.80	640.10	640.51	640.10	640.80
30°	644.76	638.95	639.00	639.05	639.00	638.95	644.76	638.95	639.00	639.05	639.00	638.95
35°	646.89	636.28	636.61	636.67	636.61	636.28	646.89	636.28	636.61	636.67	636.61	636.28
40°	641.30	633.55	633.61	633.52	633.61	633.55	641.30	633.55	633.61	633.52	633.61	633.55
45°	644.94	629.89	629.68	630.68	629.68	629.89	644.94	629.89	629.68	630.68	629.68	629.89
50°	637.13	625.27	626.18	627.33	626.18	625.27	637.13	625.27	626.18	627.33	626.18	625.27
55°	642.20	621.45	623.21	625.13	623.21	621.45	642.20	621.45	623.21	625.13	623.21	621.45
60°	635.96	619.06	622.91	623.14	622.91	619.06	635.96	619.06	622.91	623.14	622.91	619.06
65°	651.65	629.00	631.87	635.82	631.87	629.00	651.65	629.00	631.87	635.82	631.87	629.00
70°	662.29	645.09	657.77	662.00	657.77	645.09	662.29	645.09	657.77	662.00	657.77	645.09
75°	723.43	685.95	709.68	720.51	709.68	685.95	723.43	685.95	709.68	720.51	709.68	685.95
80°	811.12	787.36	823.56	843.76	823.56	787.36	811.12	787.36	823.56	843.76	823.56	787.36
85°	1213.07	1160.50	1223.32	1262.91	1223.32	1160.50	1213.07	1160.50	1223.32	1262.91	1223.32	1160.50

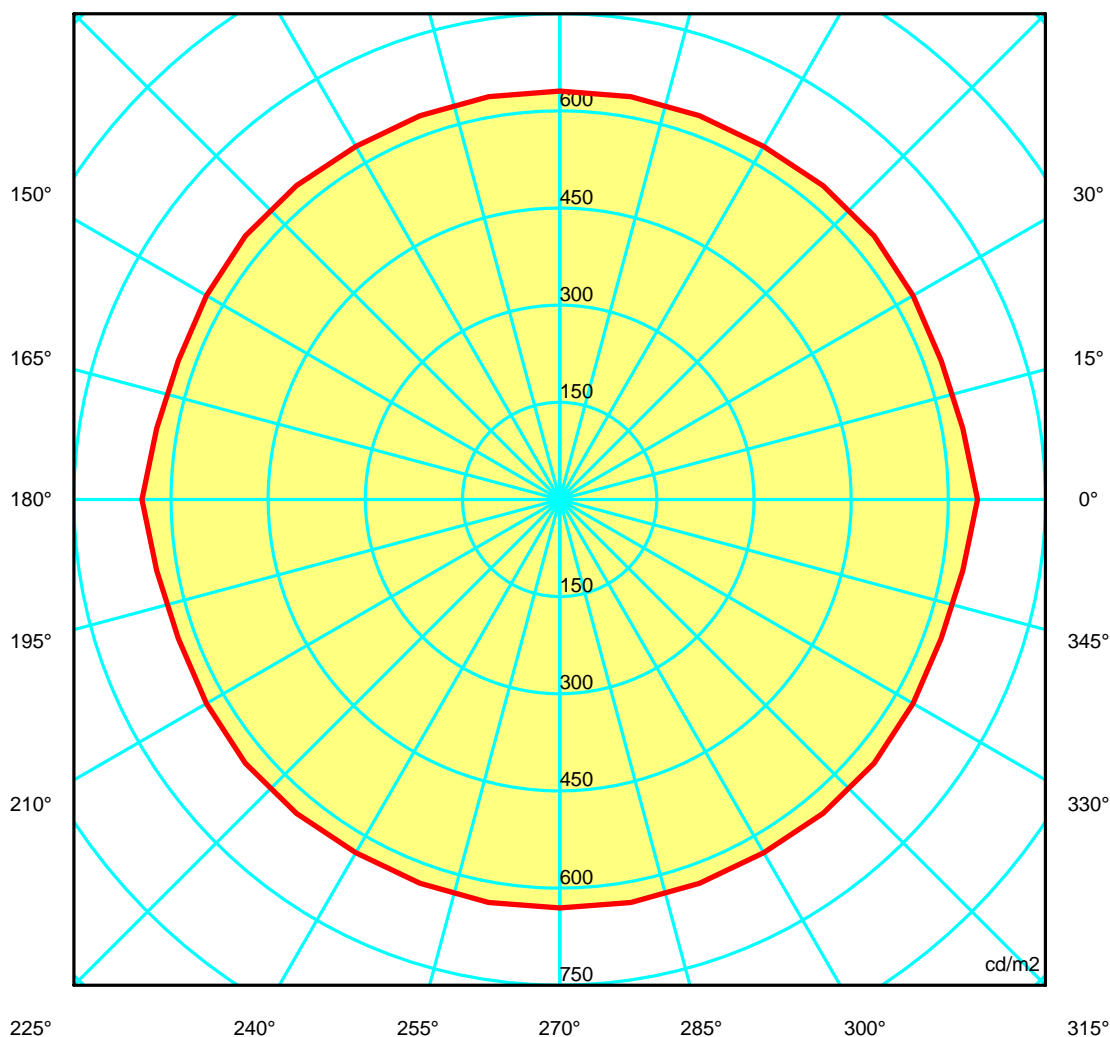
Semiplanos C

90°

75°

60°

45°



45.0°