

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	539603	Código	539603	Código	DULUX L 18 W/827
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal	Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal	Número	20
Familia	- VIBIA	Fecha	24-05-2012	Posición	Universal

Rendimiento	21.26%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	31200.00 lm
Valor Máximo	67.67 cd/klm	Posición	C=0.00 G=0.00	Bisimétrico	

Luminaria Rectangular	Longit.	820 mm	Anchura	1660 mm	Altura	200 mm
Área Luminosa Rectangular	Longit.	800 mm	Anchura	1630 mm	Altura	0 mm
Área Luminosa Horizontal	1.304000 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°	0.315466 m2		

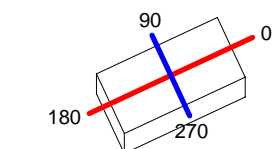
Tipo de Simetría	Bisimétrico	Máximo Ángulo Gamma	90
Distancia de Ensayo	6.44	Flujo de Ensayo	31200.00 lm

Operador	Asselum T2	Tensión de alimentación	230.00 V
Temperatura	21.00 °C	Corriente de alimentación	
Humedad	52.00 %	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	DULUX L 18 W/827	DULUX® L 18W/827 2G11	1200.00	18.00	8
PHILIPS 2005 ILCOS FBT,G,C,FSQ	PL-L24W/827/4P	MASTER PL-L 24W/827/4P 2G11	1800.00	24.00	12

C.I.E.	43 74 94 100 21	D DIN 5040	A30
F UTE	0.21 E	B NBN	BZ 5

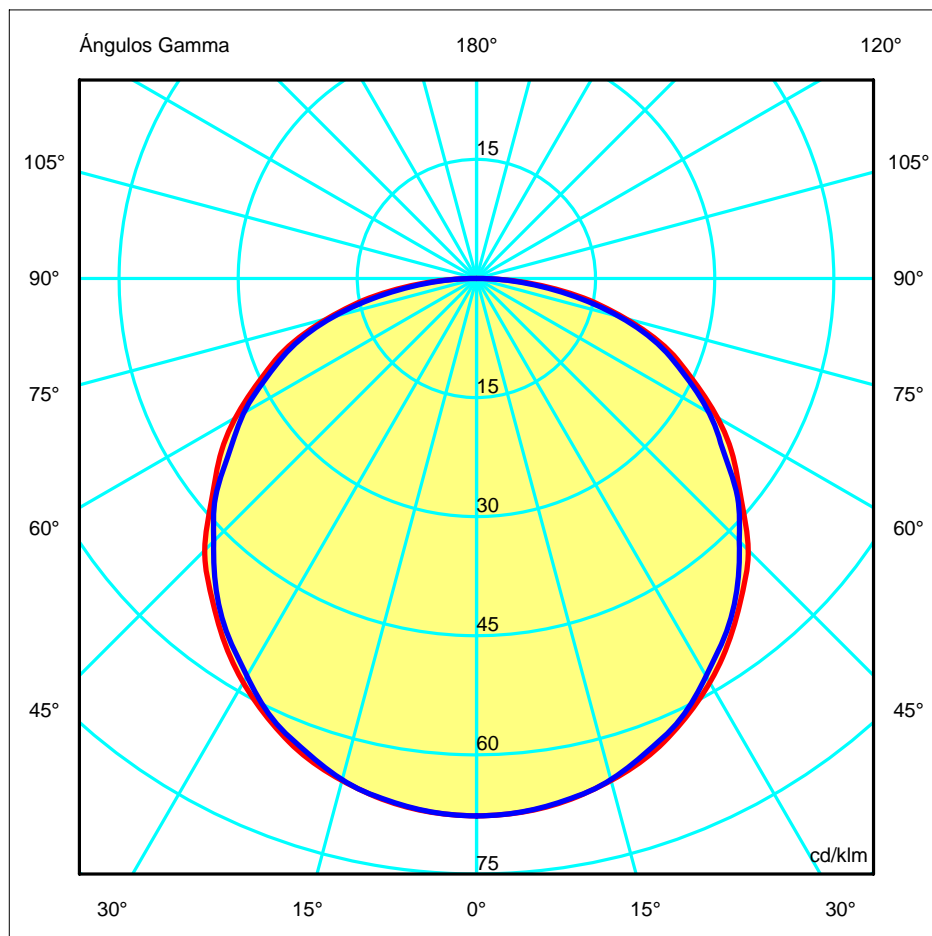
820mm x 1660mm



Semiplanos C

180.0 — 0.0
 270.0 — 90.0

ULOR 0.00 %
 DLOR 21.26 %
 RN 0.00 %



Luminaria		Ensayo		Lámpara			
Código	539603	Código	539603	Código	DULUX L 18 W/827		
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal	Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal	Número	20		
Familia	- VIBIA	Fecha	24-05-2012	Posición	Universal		
Rendimiento	21.26%	Sist. de Coordin.	C-G	Flujo Total	31200.00 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	67.67	67.67	67.67	67.67	67.67	67.67	67.67
G 5.0	67.45	67.41	67.41	67.43	67.41	67.41	67.41
G 10.0	66.69	66.56	66.61	66.59	66.59	66.58	66.58
G 15.0	65.44	65.38	65.34	65.38	65.36	65.32	65.36
G 20.0	63.83	63.46	63.43	63.36	63.25	63.28	63.24
G 25.0	61.48	61.14	61.17	61.22	61.10	61.10	61.04
G 30.0	58.75	58.43	58.09	58.03	57.92	58.17	57.81
G 35.0	55.53	55.27	55.12	54.91	54.84	54.72	54.64
G 40.0	52.00	51.57	51.52	51.37	51.02	50.91	51.06
G 45.0	48.39	47.49	47.31	46.97	46.75	46.85	46.79
G 50.0	43.56	43.50	43.26	42.94	42.82	42.79	42.91
G 55.0	39.51	38.70	38.20	37.81	37.77	37.89	37.96
G 60.0	35.04	34.19	33.62	33.40	33.46	33.68	33.84
G 65.0	29.99	29.38	28.80	28.19	28.00	29.09	29.00
G 70.0	25.36	24.19	24.00	23.20	23.70	23.98	24.47
G 75.0	19.36	18.30	17.84	18.31	18.61	18.52	18.68
G 80.0	13.33	11.61	11.98	11.91	12.12	12.40	12.08
G 85.0	6.63	5.36	5.15	5.22	5.54	5.54	5.83
G 90.0	0.60	0.66	0.73	0.82	0.86	0.88	0.83

Luminaria

Código 539603
 Nombre LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal
 Familia - VIBIA

Ensayo

Código 539603
 Nombre LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal
 Fecha 24-05-2012

Lámpara

Código DULUX L 18 W/827
 Número 20
 Posición Universal

Rendimiento 21.26%

Sist. de Coorden. C-G

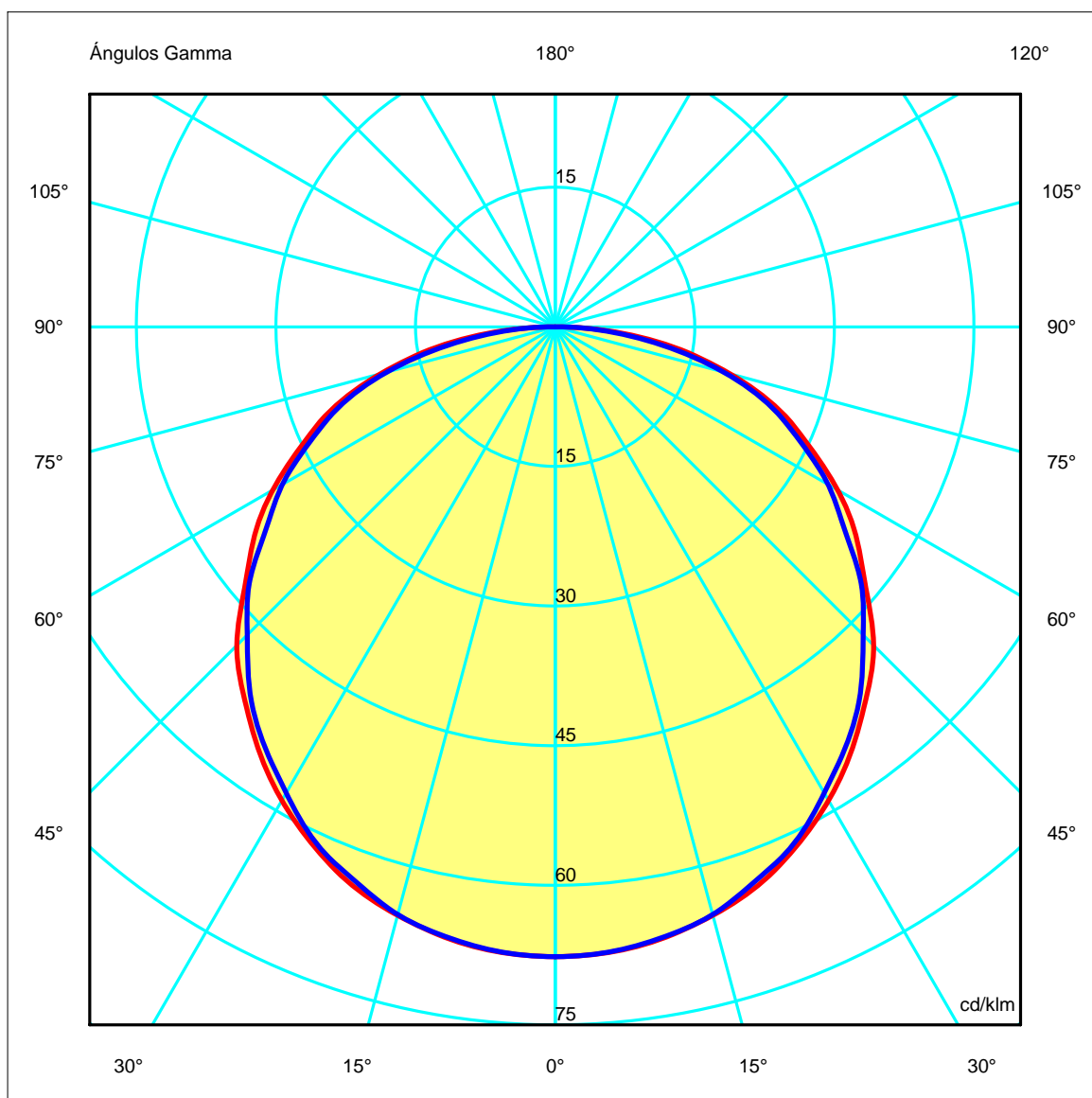
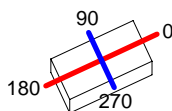
Flujo Total 31200.00 lm

820mm x 1660mm

Semiplanos C

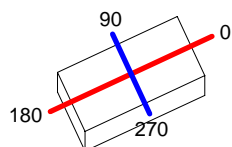
180.0 ————— 0.0

270.0 ————— 90.0



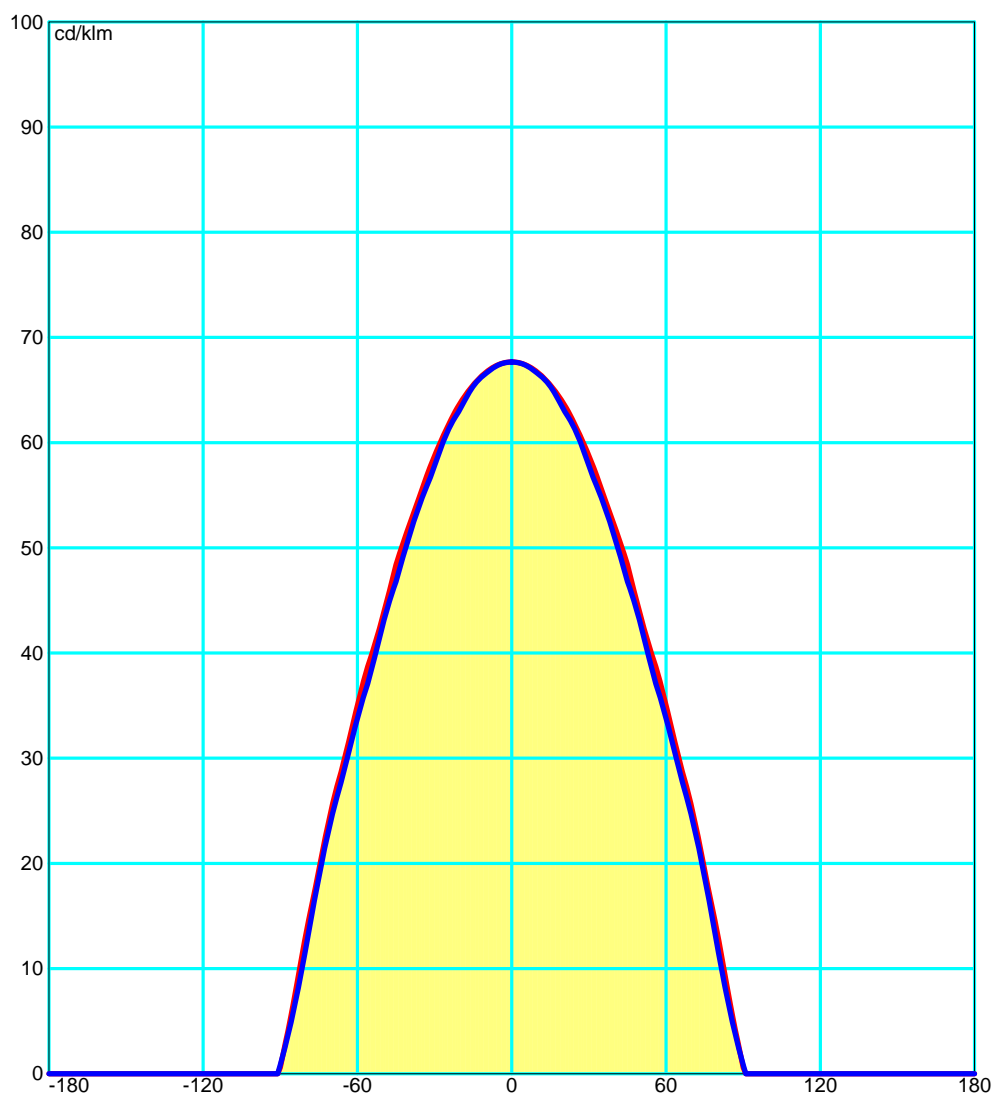
Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	539603	Código	539603	Código	DULUX L 18 W/827
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal	Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal	Número	20
Familia	- VIBIA	Fecha	24-05-2012	Posición	Universal
Rendimiento	21.26%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	31200.00 lm

820mm x 1660mm



Semiplanos C

180.0 ————— 0.0
 270.0 ————— 90.0

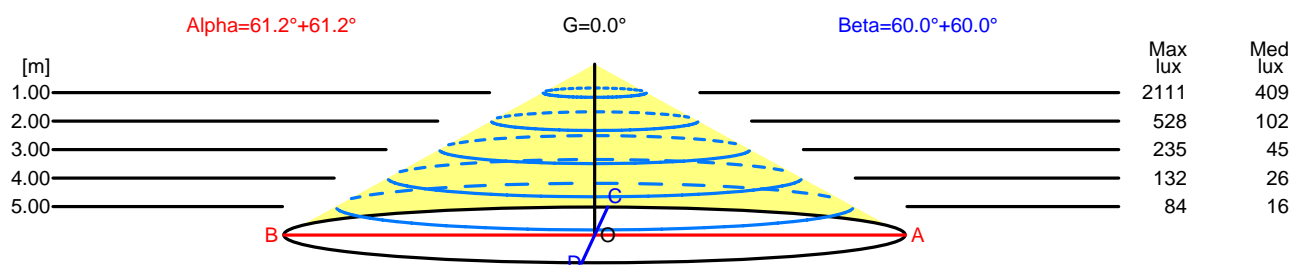


Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	539603	Código	539603	Código	DULUX L 18 W/827
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal	Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal	Número	20
Familia	- VIBIA	Fecha	24-05-2012	Posición	Universal
Rendimiento	21.26%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	31200.00 lm

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	1.82	3.64	5.45	7.27	9.09	OC	1.73	3.46	5.20	6.93	8.66
OB	1.82	3.64	5.45	7.27	9.09	OD	1.73	3.46	5.20	6.93	8.66

	Intensidades Luminosas [cd/klm]									
	0	5	15	25	35	45	55	65	75	85
OA	67.67	67.45	65.44	61.48	55.53	48.39	39.51	29.99	19.36	6.63
OB	67.67	67.45	65.44	61.48	55.53	48.39	39.51	29.99	19.36	6.63
OC	67.67	67.41	65.36	61.04	54.64	46.79	37.96	29.00	18.68	5.83
OD	67.67	67.41	65.36	61.04	54.64	46.79	37.96	29.00	18.68	5.83



H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Alpha=61.2°+61.2°	G=0.0	
1.00	3.64	2111	409			
2.00	7.27	528	102			
3.00	10.91	235	45			
4.00	14.54	132	26			
5.00	18.18	84	16			

H[m]	D[m]	Max lux	Med lux	Beta=60.0°+60.0°	G=0.0	
1.00	3.46	2111	409			
2.00	6.93	528	102			
3.00	10.39	235	45			
4.00	13.86	132	26			
5.00	17.32	84	16			

Luminaria				Ensayo				Lámpara			
Código	539603			Código	539603			Código	DULUX L 18 W/827		
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal			Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal			Número	20		
Familia	- VIBIA			Fecha	24-05-2012			Posición	Universal		
Rendimiento	21.26%			Sist. de Coord.	C-G			Flujo Total	31200.00 lm		

Flujo Total=31200.00 Flujo Luminaria=6632.17

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	0.28	0.36	0.43	0.51	0.56	0.65	0.71	0.75	0.81	0.84	0.92	0.96
RC	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5

Flujo Zonal por 1000 Lúmenes

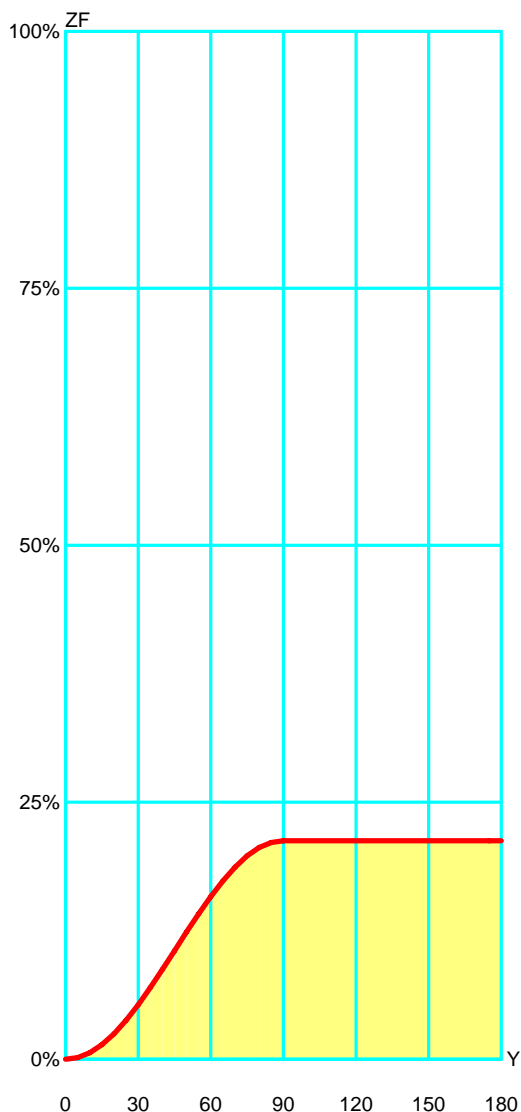
Y°	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
ZF(Y)	6	25	53	87	124	158	187	206	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213

Códigos de Flujo C.I.E.

43 74 94 100 21

C.I.E.	6/6/6/6/6/6/6/6/6/5
D DIN 5040	A30
F UTE	0.21 E
B NBN	BZ 5
RN	0.00000 %
BLF	1.0

LOR	21.25696 %
ULOR	0.00000 %
DLOR	21.25696 %
UFF	0.00000 %
DFF	100.00000 %
FFR	0.00000 %



Flujo Zonal				
Gamma °	Flujo	Suma lm	Flujo [%]	Suma [%]
0°	0.00	0.00	0.00 %	0.00 %
5°	1.61	1.61	0.76 %	0.76 %
10°	4.79	6.41	2.26 %	3.01 %
15°	7.83	14.24	3.68 %	6.70 %
20°	10.61	24.85	4.99 %	11.69 %
25°	13.06	37.91	6.15 %	17.83 %
30°	15.10	53.01	7.10 %	24.94 %
35°	16.66	69.67	7.84 %	32.78 %
40°	17.74	87.41	8.34 %	41.12 %
45°	18.23	105.64	8.58 %	49.70 %
50°	18.24	123.88	8.58 %	58.28 %
55°	17.67	141.55	8.31 %	66.59 %
60°	16.64	158.19	7.83 %	74.42 %
65°	15.22	173.42	7.16 %	81.58 %
70°	13.38	186.79	6.29 %	87.87 %
75°	11.09	197.88	5.22 %	93.09 %
80°	8.18	206.06	3.85 %	96.94 %
85°	4.79	210.85	2.25 %	99.19 %
90°	1.72	212.57	0.81 %	100.00 %
95°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
100°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
105°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
110°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
115°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
120°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
125°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
130°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
135°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
140°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
145°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
150°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
155°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
160°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
165°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
170°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
175°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %
180°	0.00	212.57	0.00 %	100.00 %

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	539603	Código	539603	Código	DULUX L 18 W/827
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal	Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal	Número	20
Familia	- VIBIA	Fecha	24-05-2012	Posición	Universal
Rendimiento	21.26%	Sist. de Coorden.	C-G	Flujo Total	31200.00 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	14.2	15.6	14.5	15.9	16.0	14.1	15.5	14.4	15.8	16.0
x=2H y=3H	16.3	17.5	16.6	17.8	18.0	16.1	17.4	16.5	17.7	18.0
x=2H y=4H	17.2	18.4	17.6	18.7	18.9	17.1	18.2	17.4	18.6	18.9
x=2H y=6H	18.0	19.1	18.3	19.4	19.6	17.9	19.0	18.2	19.2	19.6
x=2H y=8H	18.3	19.3	18.6	19.6	19.9	18.1	19.2	18.5	19.5	19.9
x=2H y=12H	18.5	19.5	18.9	19.9	20.0	18.3	19.4	18.7	19.7	20.0
x=4H y=2H	15.1	16.2	15.4	16.6	16.8	15.0	16.1	15.3	16.5	16.8
x=4H y=3H	17.3	18.3	17.7	18.7	18.9	17.2	18.3	17.6	18.6	18.9
x=4H y=4H	18.4	19.2	18.8	19.6	19.9	18.3	19.2	18.7	19.6	19.9
x=4H y=6H	19.2	20.0	19.6	20.5	20.8	19.2	20.0	19.6	20.4	20.8
x=4H y=8H	19.6	20.3	20.0	20.8	21.1	19.6	20.3	20.0	20.7	21.1
x=4H y=12H	19.9	20.5	20.3	21.0	21.3	19.8	20.5	20.3	20.9	21.3
x=8H y=4H	18.8	19.6	19.2	20.0	20.3	18.8	19.5	19.2	19.9	20.3
x=8H y=6H	19.9	20.5	20.3	20.9	21.3	19.9	20.5	20.3	20.9	21.3
x=8H y=8H	20.3	20.9	20.8	21.3	21.8	20.3	20.9	20.8	21.3	21.8
x=8H y=12H	20.7	21.1	21.1	21.5	22.0	20.6	21.1	21.1	21.5	22.0
x=12H y=4H	18.9	19.5	19.3	20.0	20.3	18.8	19.5	19.3	20.0	20.3
x=12H y=6H	20.0	20.6	20.5	21.0	21.5	20.0	20.6	20.5	21.0	21.5
x=12H y=8H	20.5	20.9	20.9	21.3	21.8	20.5	20.9	20.9	21.3	21.8

Luminaria

Código 539603
 Nombre LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal
 Familia - VIBIA

Ensayo

Código 539603
 Nombre LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal
 Fecha 24-05-2012

Lámpara

Código DULUX L 18 W/827
 Número 20
 Posición Universal

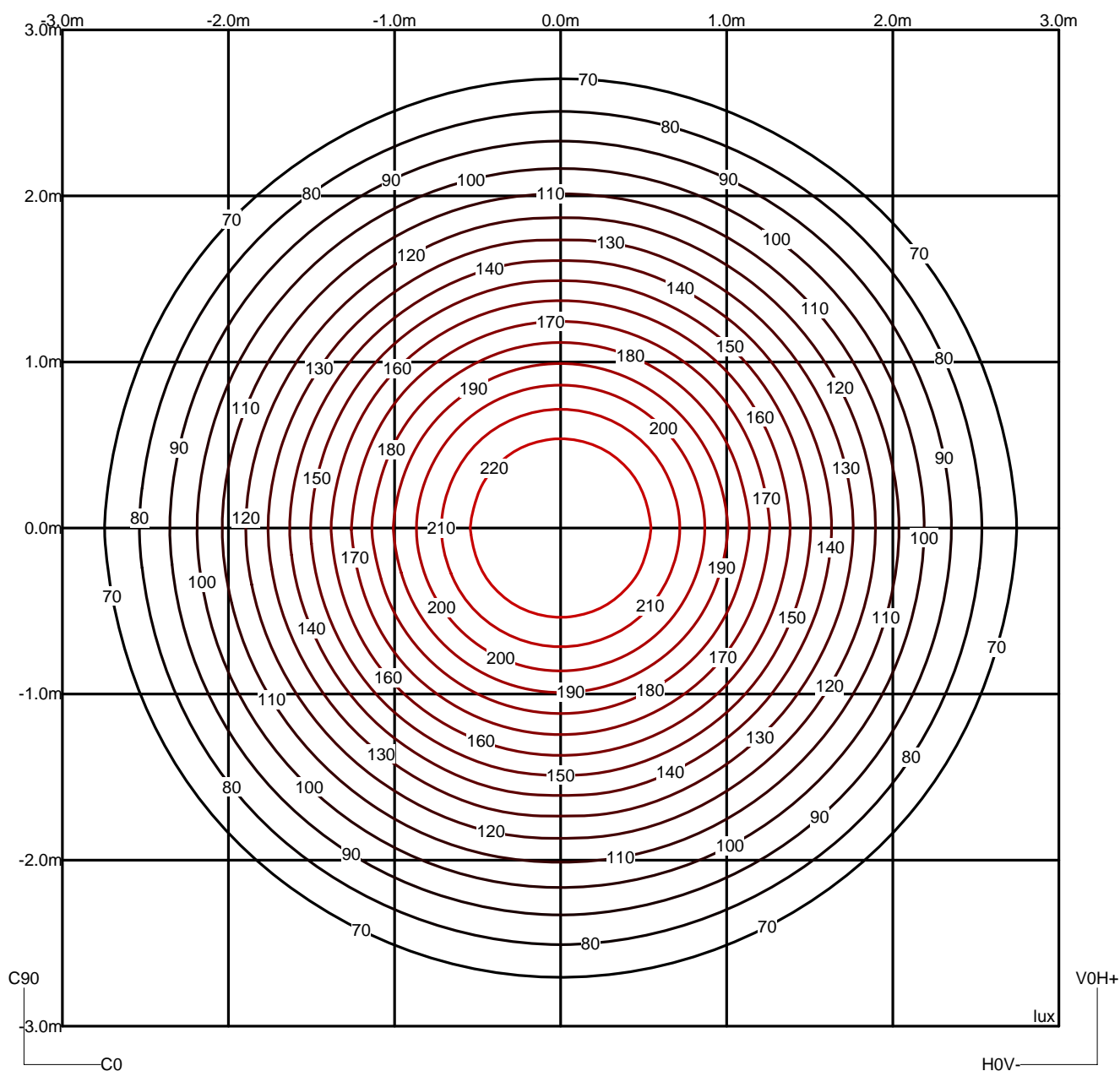
Rendimiento 21.26%

Sist. de Coorden. C-G

Flujo Total 31200.00 lm

Isolux (Suelo)

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



Luminaria				Ensayo				Lámpara			
Código	539603			Código	539603			Código	DULUX L 18 W/827		
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal			Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal			Número	20		
Familia	- VIBIA			Fecha	24-05-2012			Posición	Universal		
Rendimiento	21.26%			Sist. de Coorden.	C-G			Flujo Total	31200.00 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	47	42	37	34	40	32	24	20	19	16	10	8	4	2	15	8	7	3	2	7	2	2	0					
0.80	54	50	40	37	47	35	30	26	22	19	12	10	5	4	18	10	9	4	3	9	4	3	0					
1.00	59	55	41	38	53	36	35	31	23	21	14	11	6	5	20	12	11	5	5	10	5	4	0					
1.25	64	60	40	38	57	37	40	36	25	22	15	13	8	6	21	13	12	7	6	12	6	5	0					
1.50	67	63	40	38	60	36	44	40	25	23	16	14	9	7	22	14	13	8	7	13	7	6	0					
2.00	70	68	37	36	65	35	50	47	25	24	17	16	11	9	23	16	15	10	9	14	9	8	0					
2.50	73	70	35	34	67	33	54	51	25	24	18	17	12	11	23	17	16	11	10	15	10	10	0					
3.00	74	72	34	33	69	32	58	55	25	24	19	18	13	12	23	17	17	13	12	16	12	11	0					
4.00	77	75	32	31	72	30	62	60	25	24	20	19	15	14	23	19	18	14	14	17	14	13	0					
5.00	78	77	30	30	74	29	65	63	25	24	20	19	16	15	23	19	19	16	15	18	15	14	0					
10.00	81	80	27	27	77	26	72	71	24	24	22	21	19	19	23	21	20	19	18	20	18	17	0					
20.00	82	82	25	25	79	25	76	76	23	23	22	22	21	21	23	21	21	20	20	21	20	19	0					

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	102	99	90	88	98	87	77	75	70	69	59	58	51	50	68	58	58	50	50	57	50	50	46
0.80	115	113	99	97	111	96	90	88	80	79	69	67	60	60	78	68	67	60	59	67	59	59	54
1.00	125	122	104	103	119	101	99	97	87	85	76	74	67	66	84	74	74	67	66	73	66	66	60
1.25	133	130	109	107	127	106	108	106	92	91	82	81	74	73	90	80	80	73	73	79	72	72	66
1.50	139	136	111	110	133	109	115	113	96	95	87	85	79	78	94	85	85	78	78	84	77	77	70
2.00	145	143	113	112	139	110	124	122	100	99	92	91	85	84	97	90	90	84	83	89	83	82	74
2.50	149	147	114	113	143	111	129	127	102	102	95	94	89	88	100	93	93	87	87	91	86	86	77
3.00	152	150	113	113	145	111	133	131	104	103	97	96	91	90	101	95	95	90	89	93	89	88	79
4.00	156	154	114	114	149	112	139	137	106	105	101	100	96	95	103	98	98	94	94	96	93	91	82
5.00	159	158	115	114	152	113	143	142	108	107	103	102	99	98	105	101	101	97	97	99	96	94	84
10.00	164	164	116	115	158	114	153	152	111	111	108	108	106	105	108	106	106	104	103	104	102	100	89
20.00	165	165	113	113	158	112	155	155	110	110	109	109	107	107	108	106	106	105	105	104	103	101	89

P.Trab.

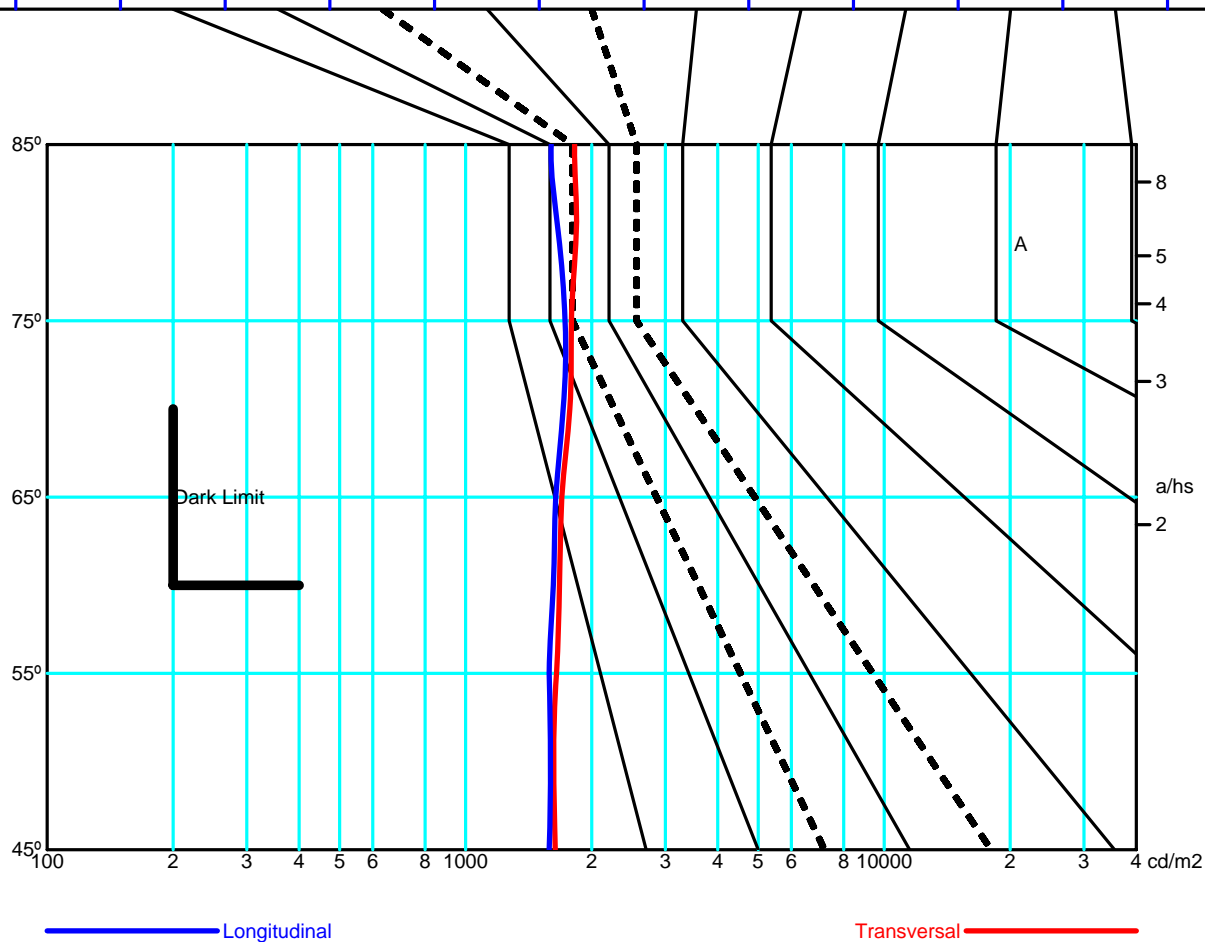
K	8873	8773	8871	8771	7773	7771	7753	7553	7751	7551	7731	7331	7711	7111	5551	5531	5331	5511	5111	3331	3311	1111	0000
0.60	123	120	114	112	118	111	93	91	90	88	75	74	64	64	87	74	74	64	64	73	64	64	60
0.80	145	142	134	132	139	130	114	112	109	107	94	92	82	82	106	92	92	82	82	91	81	81	77
1.00	163	160	149	147	156	144	132	129	124	123	110	108	98	97	121	108	107	97	97	106	97	96	92
1.25	180	177	162	160	172	158	149	146	139	138	125	124	114	113	135	123	122	113	112	121	112	111	107
1.50	193	190	172	170	185	168	162	159	151	149	137	136	126	125	147	135	134	125	124	133	124	123	119
2.00	211	208	186	185	203	182	183	180	168	166	156	154	146	145	163	153	152	144	144	151	143	142	138
2.50	223	221	195	194	214	191	197	194	179	178	168	167	159	158	174	165	165	157	157	162	156	154	151
3.00	232	230	201	200	223	197	207	205	187	186	177	176	169	168	182	174	173	167	166	171	165	163	160
4.00	243	241	208	208	233	205	221	218	196	196	189	188	182	181	192	185	185	179	178	182	177	174	172
5.00	250	248	213	212	240	209	229	227	202	202	196	195	190	189	197	192	192	187	186	188	184	182	179
10.00	264	263	222	222	254	219	248	246	215	215	211	211	208	207	210	207	207	204	204	203	201	197	195
20.00	272	271	227	226	261	224	258	257	222	222	220	220	218	218	217	215	215	214	214	211	210	206	204

LM53 SHR C0-C180: 1.286 SHR C90-C270: 1.262 SHR Superficial: 1.402

Luminaria		Ensayo		Lámpara	
Código	539603	Código	539603	Código	DULUX L 18 W/827
Nombre	LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal	Nombre	LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal	Número	20
Familia	- VIBIA	Fecha	24-05-2012	Posición	Universal
Rendimiento	21.26%	Sist. de Coord.	C-G	Flujo Total	31200.00 lm

	45°	50°	55°	60°	Luminancia Media [cd/m²]					80°	85°	
0°	1637.3	1621.3	1648.2	1676.7	65°	67°	70°	75°		1837.3	1820.6	---
90°	1583.3	1597.2	1583.4	1619.2	641.9	711.6	1711.6	1727.1		1664.7	1601.8	---

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 539603
 Nombre LINK 8x18W+12820x24W 2G11 opal
 Familia - VIBIA

Ensayo

Código 539603
 Nombre LINK 8x18W+12x24W 2G11 opal
 Fecha 24-05-2012

Lámpara

Código DULUX L 18 W/827
 Número 20
 Posición Universal

Rendimiento 21.26%

Sist. de Coorden. C-G

Flujo Total 31200.00 lm

Luminancia

G/C	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
0°	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12	1619.12
5°	1619.90	1619.06	1619.05	1619.07	1619.05	1619.06	1619.90	1619.06	1619.05	1619.07	1619.05	1619.06
10°	1620.27	1618.29	1617.84	1617.70	1617.84	1618.29	1620.27	1617.70	1617.84	1617.70	1618.29	1618.29
15°	1621.07	1618.47	1619.10	1618.97	1619.10	1618.47	1621.07	1618.47	1619.10	1618.97	1619.10	1618.47
20°	1625.21	1615.00	1610.58	1610.30	1610.58	1615.00	1625.21	1610.30	1610.58	1610.30	1610.58	1615.00
25°	1623.08	1614.97	1613.13	1611.56	1613.13	1614.97	1623.08	1611.56	1613.13	1611.56	1613.13	1614.97
30°	1623.04	1605.01	1600.33	1597.11	1600.33	1605.01	1623.04	1600.33	1600.33	1597.11	1600.33	1605.01
35°	1622.08	1610.09	1601.77	1595.94	1601.77	1610.09	1622.08	1601.77	1595.94	1601.77	1610.09	1610.09
40°	1624.01	1609.05	1593.41	1594.64	1593.41	1609.05	1624.01	1609.05	1593.41	1594.64	1593.41	1609.05
45°	1637.31	1600.97	1581.77	1583.33	1581.77	1600.97	1637.31	1600.97	1581.77	1583.33	1581.77	1600.97
50°	1621.34	1610.07	1594.06	1597.23	1594.06	1610.07	1621.34	1610.07	1594.06	1597.23	1594.06	1610.07
55°	1648.18	1593.42	1575.65	1583.38	1575.65	1593.42	1648.18	1593.42	1575.65	1583.38	1575.65	1593.42
60°	1676.73	1608.85	1601.32	1619.23	1601.32	1608.85	1676.73	1608.85	1601.32	1619.23	1601.32	1608.85
65°	1697.61	1630.65	1585.35	1641.89	1585.35	1630.65	1697.61	1630.65	1585.35	1641.89	1585.35	1630.65
70°	1773.96	1678.97	1657.99	1711.63	1657.99	1678.97	1773.96	1678.97	1657.99	1711.63	1657.99	1678.97
75°	1789.67	1649.28	1720.80	1727.11	1720.80	1649.28	1789.67	1649.28	1720.80	1727.11	1720.80	1649.28
80°	1837.34	1650.60	1669.56	1664.73	1669.56	1650.60	1837.34	1650.60	1669.56	1664.73	1669.56	1650.60
85°	1820.62	1415.10	1519.85	1601.82	1519.85	1415.10	1820.62	1415.10	1519.85	1601.82	1519.85	1415.10

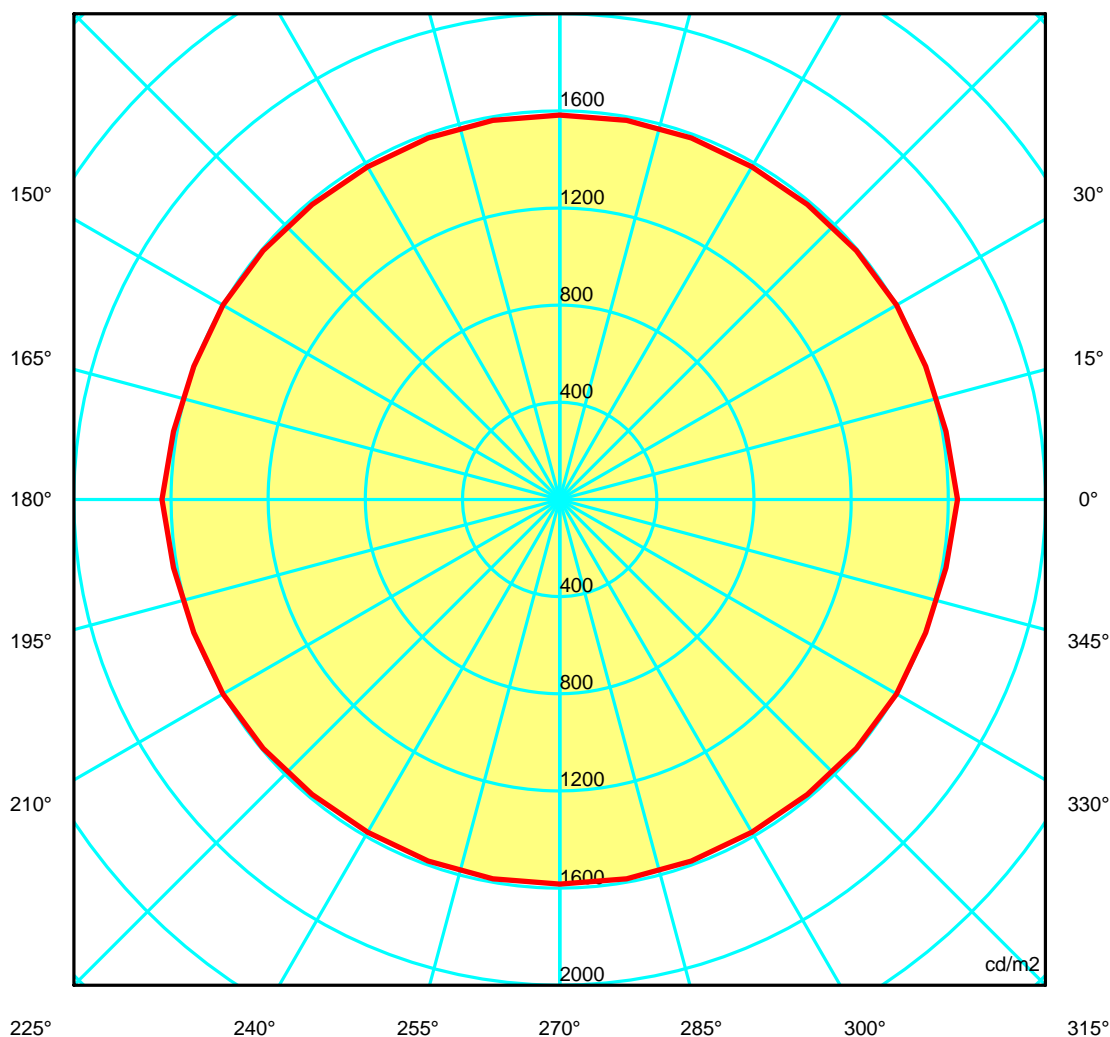
Semiplanos C

90°

75°

60°

45°



45.0°

