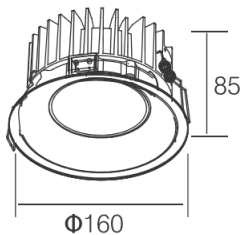




Dimensiones (mm)

Altura: 85
Diámetro: Ø160.



Código

KT6654

Descripción

Luminaria tipo bala, diseñada con módulo de LED. Para empotrar al techo por medio de sujetadores ubicados en los laterales. Compuesta con un disipador en aluminio y un difusor en acrílico opal.




Materiales y acabado

Sujetadores y resortes en hierro con acabado galvanizado. Cuerpo y aro en aluminio inyectado, con acabado en pintura poliéster electrostática en polvo a prueba de radiación UV.

Color

Blanco.

Características técnicas

LED	 91°	 30,000h	IP 20	IK 04
PF 0,79	THD <20%	°C 0-55	V 120-240	

Fuente de luz

Bala con módulo de LED.

Potencia Nominal	CRI	K	Lm / W	Lm de Salida
20W	>80	4000	99	2077

Características de fuente de luz

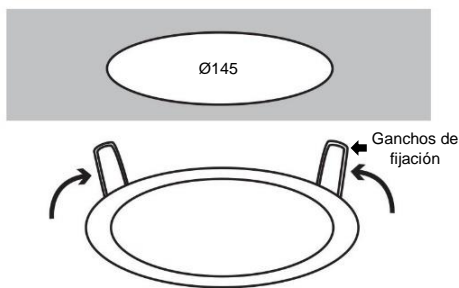
- Color temperatura disponible 4000K (neutro).
- Marca LED: NICHIA. Marca Driver: AREEK.
- Potencia de Salida: 21,1W.

Instalación

Se debe tener en cuenta la alimentación de la luminaria, para ubicarla.

1. Realizar una perforación en el techo (drywall, madera), en donde desea ubicar la luminaria con un diámetro de Ø145 mm.

2. Sujetar los ganchos de fijación, ubicados en los laterales de la luminaria. Para insertar está en la perforación previamente realizada.



3. Soltar los ganchos una vez que se encuentre la luminaria dentro de la perforación del techo. Asegurarse que la luminaria quede ajustada en el techo.

Mantenimiento de las luminarias

Es esencial llevar a cabo periódicamente inspecciones y mantenimiento a las luminarias instaladas, ya que estas reciben influencia de las condiciones de operación y del medio donde se ubican.

1. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo de las luminarias consiste en localizar, reparar y adecuar las instalaciones para que funcionen el máximo número de horas posible, con el desempeño para el que fueron diseñadas.

Las actividades que componen el mantenimiento correctivo son:

- Localización y reparación de averías
- Adecuación de instalaciones

Para la ejecución del mantenimiento correctivo es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Si se genera algún inconveniente en el LED por favor comunicarse con la empresa.
- Revisar el encendido, apagado y el correcto funcionamiento de la luminaria.
- Limpiar el conjunto óptico de las luminarias con aire comprimido. Para manipular la luminaria se recomienda utilizar guantes quirúrgicos.

2. Mantenimiento preventivo

Dentro de las técnicas de diagnóstico se deben considerar las mediciones eléctricas en diferentes puntos de la red, así como la medición de parámetros eléctricos de operación de las luminarias y sus componentes.

3. Mantenimiento de las instalaciones eléctricas de las luminarias

La persona encargada de la operación y el mantenimiento de las instalaciones eléctricas de las luminarias será responsable de mantenerlas en condiciones seguras, por lo tanto deben garantizar que se cumplan las disposiciones del reglamento que establece los requisitos que deben cumplir los sistemas de alumbrado y verificar que estas conexiones no presenten ningún riesgo para la salud o la vida de las personas, animales o el medio ambiente.

Light efficiency:



Light quality:



Color temperature:



Output: 2077 lm

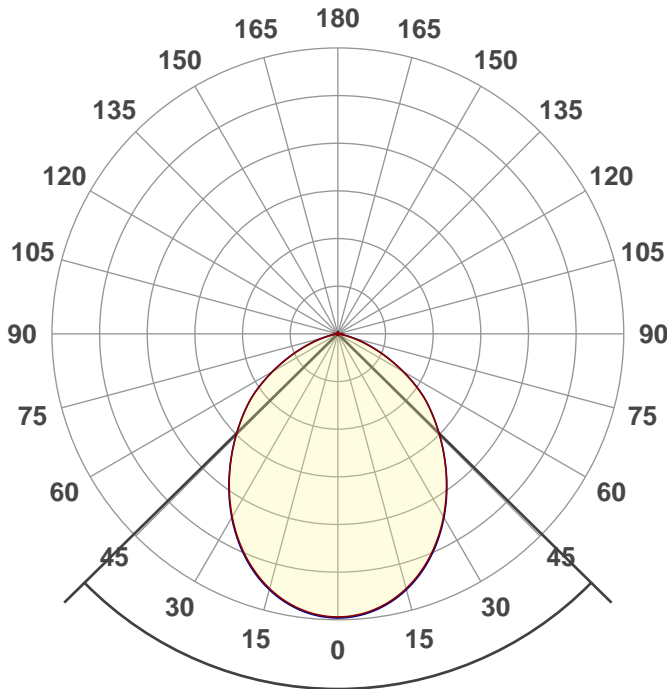
Peak: 988 cd

Power: 21,1 W

PF: 0,79



Product name:
E0021-KT6654



Beam angle
91°



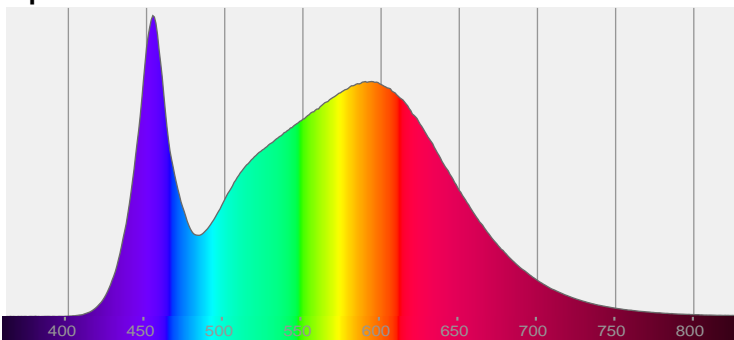
CIE 1931
x: 0,367
y: 0,363

THD Values:

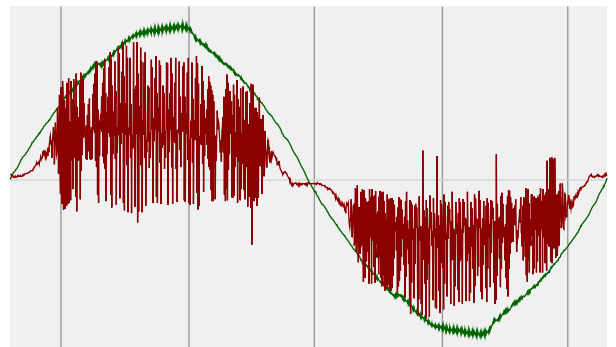
Voltage: 2,91%

Current: 12,74%

Spectra

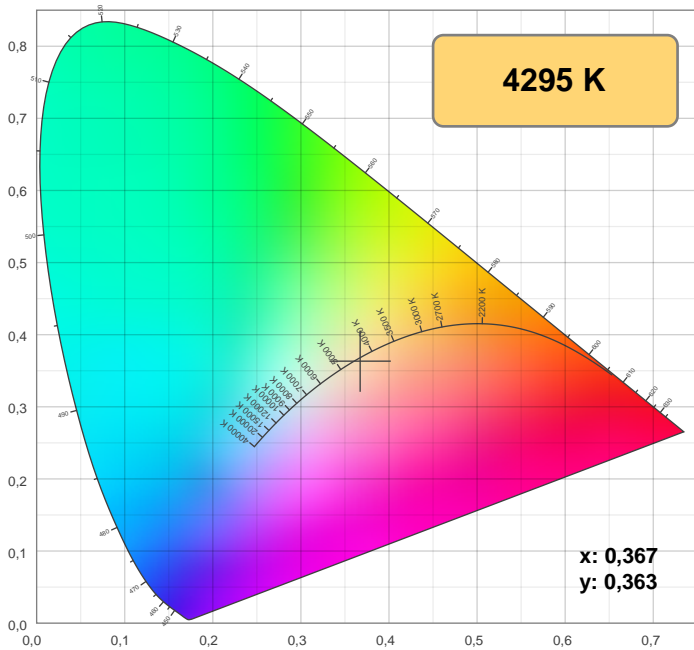


Power



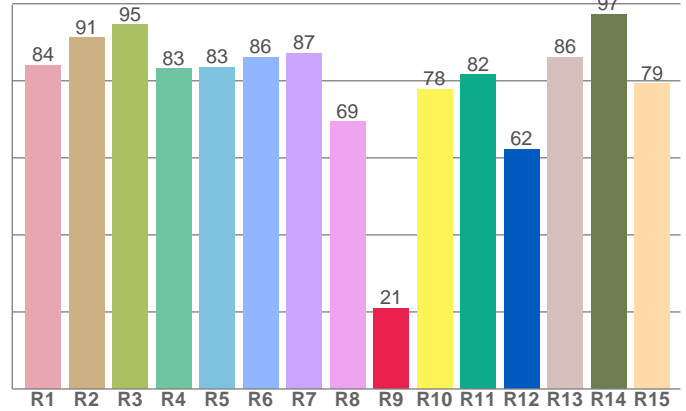
Voltage: 113 V
Current: 0,237 A
Frequency: 60,1 Hz

Color details



CIE 1931

CRI: 84,9 (R1-R8)

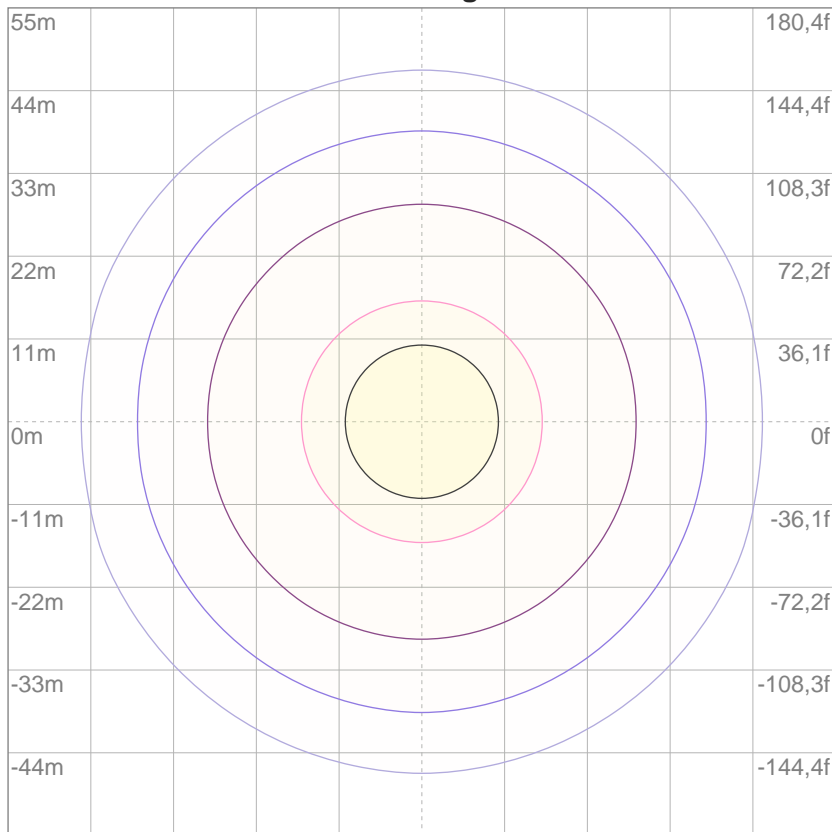


CRI R values, only R1-R8 are used to calculate final CRI value

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
84,0	91,3	94,6	83,1	83,5	86,2	87,2	69,4	20,9	77,8	81,6	62,3	86,1	97,2	79,3

ISO Diagrams

ISO lux diagram



Mounting height: 10 meters (33 f)

3%	0,296 lx
5%	0,493 lx
10%	0,986 lx
30%	2,96 lx
50%	4,93 lx

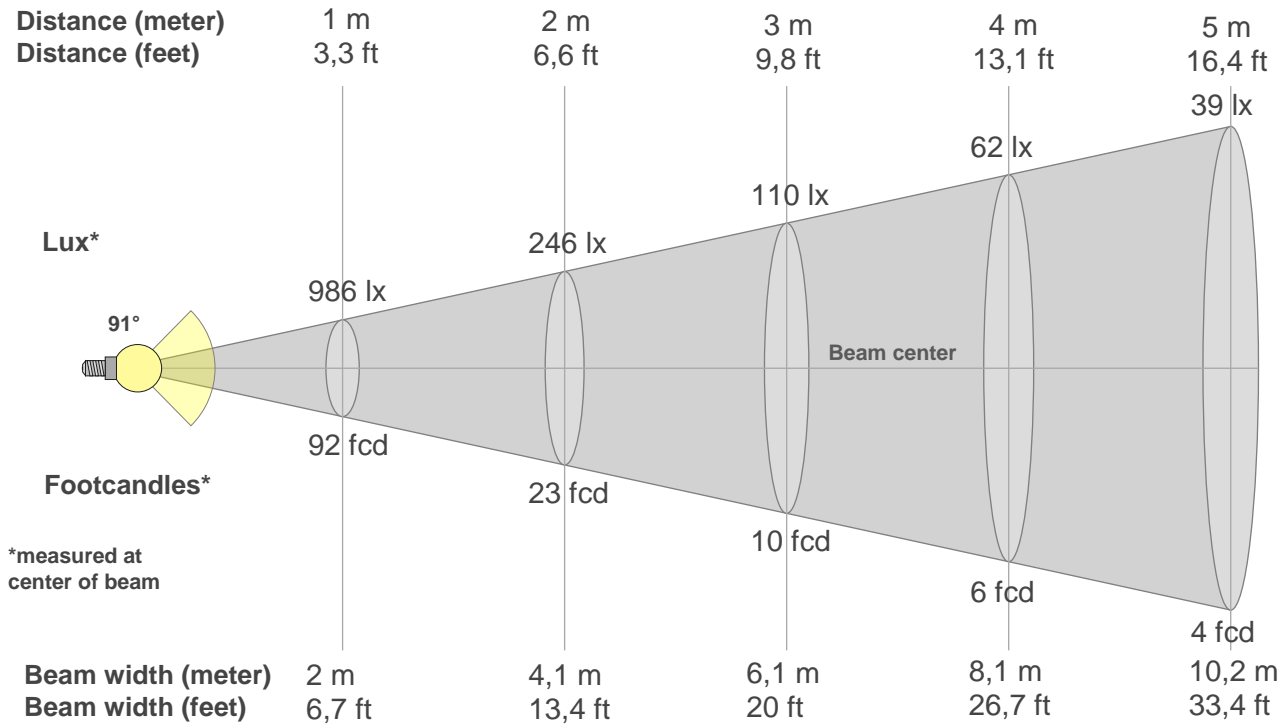
Conditions:

Number of c-planes: 4

Lux at center: 9,86 lx

Lux distribution on a surface when lamp is mounted at 10 meters from the surface.

Beam details



Beam intensities from 1-20m

1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m
3,3ft	6,6ft	9,8ft	13,1ft	16,4ft	19,7ft	23ft	26,2ft	29,5ft	32,8ft	36,1ft	39,4ft	42,7ft	45,9ft	49,2ft	52,5ft	55,8ft	59,1ft	62,3ft	65,6ft
986lx	246lx	110lx	62lx	39lx	27lx	20lx	15lx	12lx	10lx	8lx	7lx	6lx	5lx	4lx	4lx	3lx	3lx	3lx	2lx
91,6fcd	22,9fcd	10,2fcd	5,7fcd	3,7fcd	2,5fcd	1,9fcd	1,4fcd	1,1fcd	0,9fcd	0,8fcd	0,6fcd	0,5fcd	0,5fcd	0,4fcd	0,4fcd	0,3fcd	0,3fcd	0,3fcd	0,2fcd

Intensities in 0° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
986	976	954	917	867	805	735	658	579	501	425	347	261	180	107	51	15	5	1	0
100%	99%	97%	93%	88%	82%	75%	67%	59%	51%	43%	35%	26%	18%	11%	5%	2%	1%	0%	0%

Intensities in 90° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
986	980	957	921	871	809	738	660	580	501	425	349	263	181	110	54	16	5	1	0
100%	99%	97%	93%	88%	82%	75%	67%	59%	51%	43%	35%	27%	18%	11%	6%	2%	1%	0%	0%

Intensities in 180° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
986	976	954	917	867	805	735	658	579	501	425	347	261	180	107	51	15	5	1	0
100%	99%	97%	93%	88%	82%	75%	67%	59%	51%	43%	35%	26%	18%	11%	5%	2%	1%	0%	0%

Intensities in 270° c-plane

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	95°
986	980	957	921	871	809	738	660	580	501	425	349	263	181	110	54	16	5	1	0
100%	99%	97%	93%	88%	82%	75%	67%	59%	51%	43%	35%	27%	18%	11%	6%	2%	1%	0%	0%

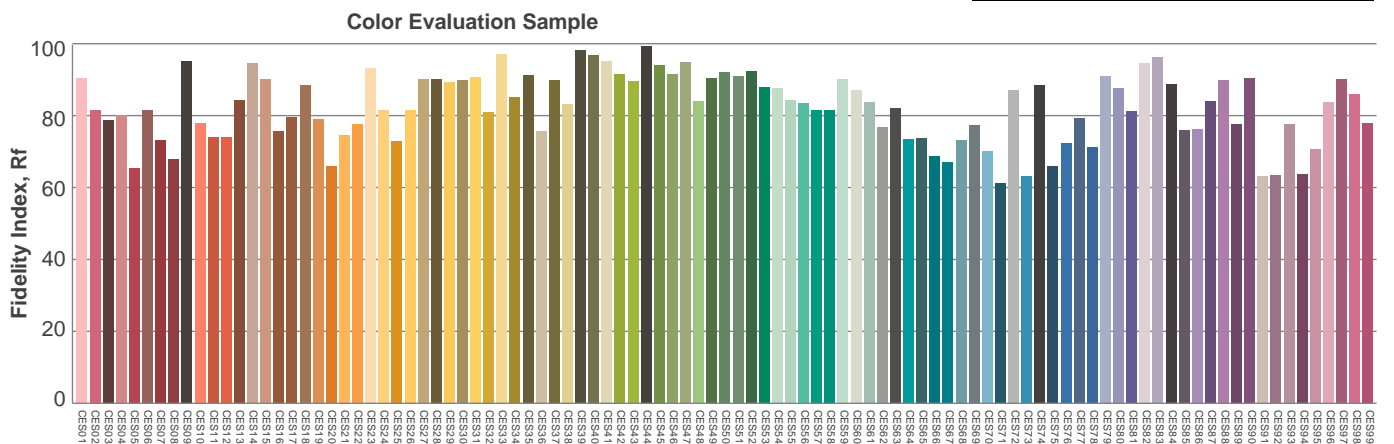
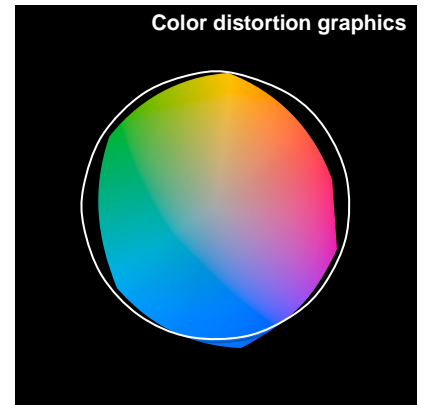
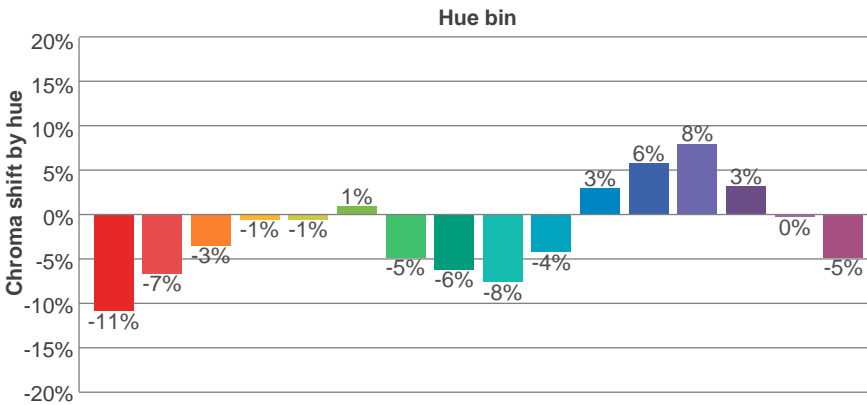
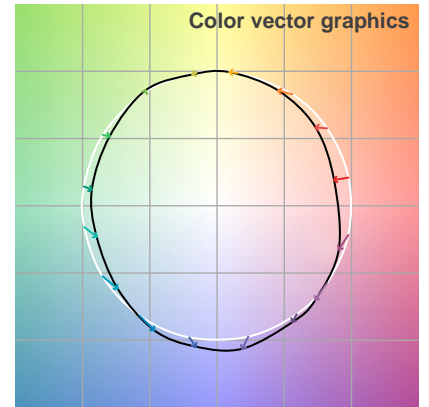
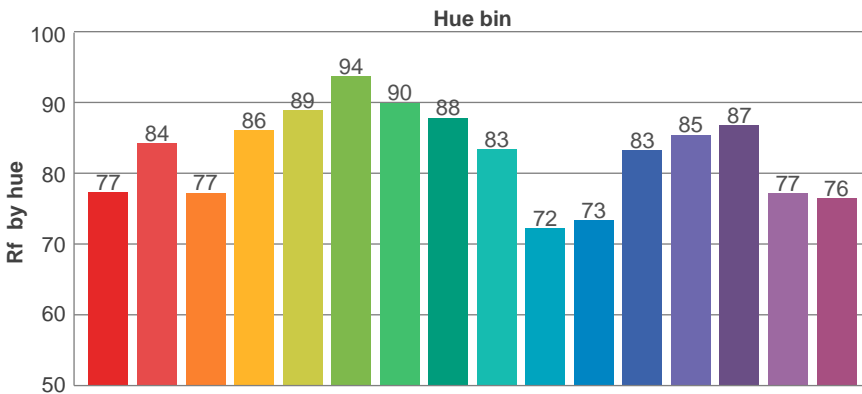
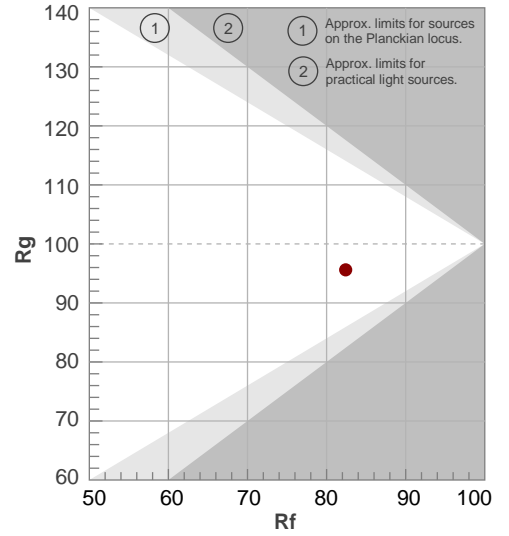
Beam angle 50%	Field angle 10%	Cutoff angle 2,5%	Intensity ratio in 120° cone	Intensity ratio in 90° cone
91°	141,6°	157°	88,1%	64,2%

TM30 details

Rf 82,4
Fidelity index Rf

Rg 95,6
Gammut index Rg

Hue Bin	Rf	Graphic shifts (%)	
		Chroma	Hue
1	77	-11%	0%
2	84	-7%	5%
3	77	-3%	10%
4	86	-1%	6%
5	89	-1%	3%
6	94	1%	-1%
7	90	-5%	-2%
8	88	-6%	1%
9	83	-8%	9%
10	72	-4%	14%
11	73	3%	15%
12	83	6%	6%
13	85	8%	-6%
14	87	3%	-6%
15	77	0%	-15%
16	76	-5%	-12%



UGR

Glare Evaluation According to UGR

p Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room size X Y	Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis					
2H	2H	28,1	29,3	28,4	29,5	29,7	28,1	29,3	28,4	29,5	29,7
	3H	28,8	29,9	29,1	30,1	30,4	28,8	29,9	29,2	30,2	30,4
	4H	28,9	29,9	29,3	30,2	30,5	29,0	30,0	29,3	30,2	30,5
	6H	28,9	29,8	29,3	30,1	30,4	29,0	29,9	29,3	30,2	30,5
	8H	28,9	29,8	29,3	30,1	30,4	29,0	29,8	29,3	30,1	30,5
	12H	28,9	29,7	29,2	30,0	30,4	28,9	29,8	29,3	30,1	30,4
4H	2H	28,5	29,5	28,9	29,8	30,1	28,5	29,5	28,9	29,8	30,1
	3H	29,4	30,2	29,7	30,5	30,8	29,4	30,2	29,8	30,5	30,9
	4H	29,5	30,3	29,9	30,6	31,0	29,6	30,3	30,0	30,6	31,0
	6H	29,6	30,2	30,0	30,6	30,9	29,6	30,2	30,0	30,6	31,0
	8H	29,5	30,1	30,0	30,5	30,9	29,6	30,2	30,0	30,5	31,0
	12H	29,5	30,0	29,9	30,4	30,9	29,6	30,1	30,0	30,5	30,9
8H	4H	29,6	30,1	30,0	30,5	30,9	29,6	30,2	30,0	30,6	31,0
	6H	29,6	30,1	30,1	30,5	30,9	29,6	30,1	30,1	30,5	31,0
	8H	29,6	30,0	30,1	30,4	30,9	29,6	30,0	30,1	30,5	31,0
	12H	29,6	29,9	30,0	30,4	30,9	29,6	29,9	30,1	30,4	30,9
12H	4H	29,5	30,0	30,0	30,5	30,9	29,6	30,1	30,0	30,5	30,9
	6H	29,6	30,0	30,0	30,4	30,9	29,6	30,0	30,1	30,5	30,9
	8H	29,5	29,9	30,0	30,4	30,9	29,6	29,9	30,1	30,4	30,9
Variation of the observer position for the luminaire distance S											
S = 1,0H	+0,2 / -0,4					+0,2 / -0,3					
S = 1,5H	+0,6 / -1,1					+0,6 / -1,1					
S = 2,0H	+1,2 / -2,1					+1,2 / -2,1					
Standard table	BK02					BK02					
Correction summand	11,7					11,7					
Corrected glare indices referring to 2077 lm total luminous flux											

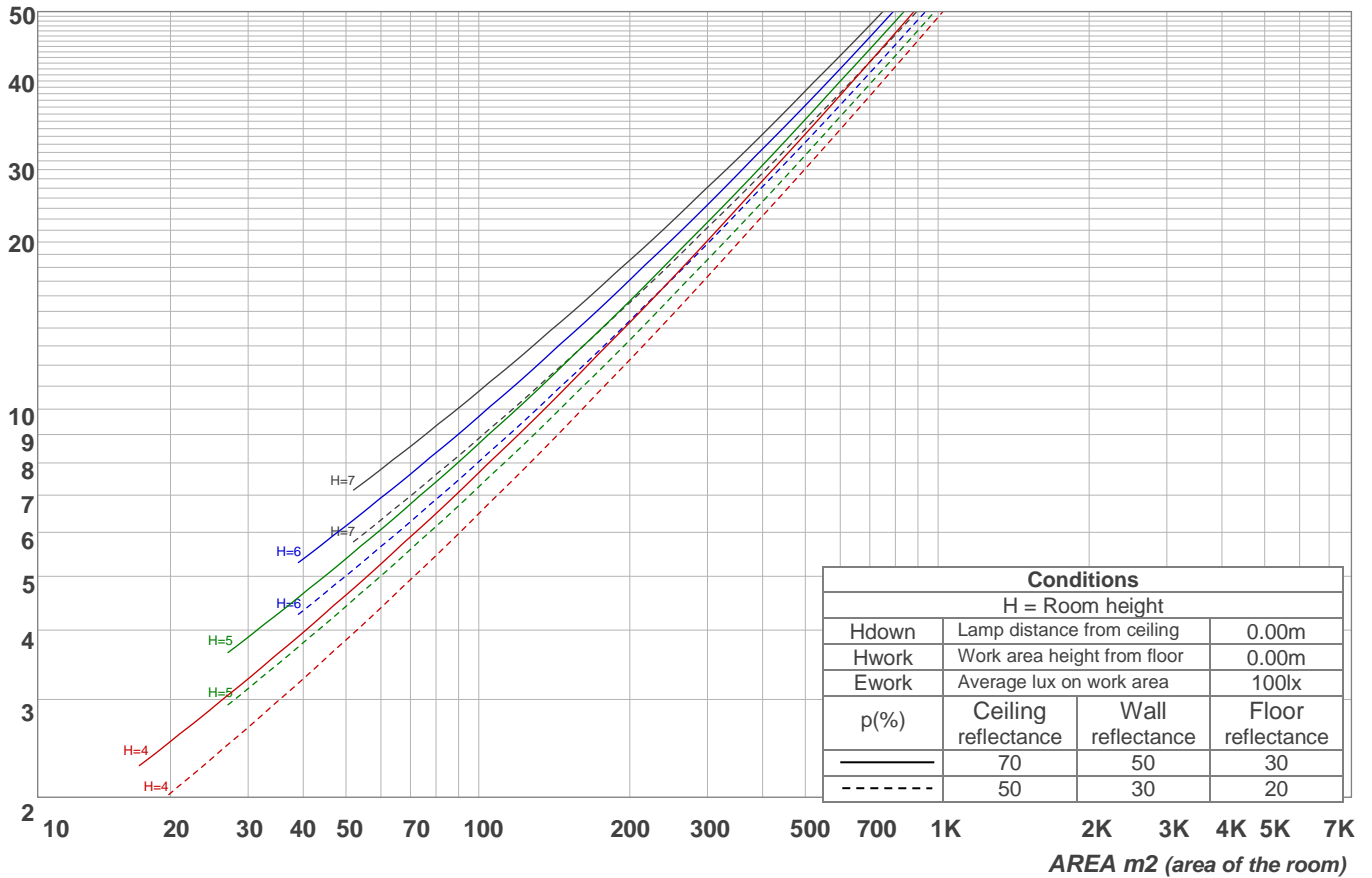
Light planning

Coefficients of Utilization

Ceiling reflectance	80				70				50			30			10			0
Wall reflectance	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
Floor reflectance	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0
RCR	(RCR: Room Cavity Ratio)																	
	Room Values are expressed as percentage of Lumens delivered to the task surface																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	111	107	103	100	108	104	101	98	100	97	95	96	94	92	93	91	89	87
2	102	95	89	84	99	93	87	83	89	85	81	86	82	79	83	80	77	75
3	94	84	77	71	91	83	76	71	80	74	69	77	72	68	75	71	67	65
4	86	76	68	62	84	74	67	61	72	65	60	70	64	60	67	63	59	57
5	80	68	60	54	78	67	59	54	65	58	53	63	57	52	61	56	52	50
6	74	62	53	48	72	61	53	47	59	52	47	57	51	47	56	50	46	44
7	69	56	48	42	67	56	48	42	54	47	42	53	46	42	51	46	41	40
8	64	52	44	38	63	51	43	38	50	43	38	48	42	38	47	42	37	36
9	60	48	40	35	59	47	40	35	46	39	34	45	39	34	44	38	34	32
10	57	44	37	32	55	44	36	32	43	36	31	42	36	31	41	35	31	29

LAMPS (number of lamps)

Luminaire budgetary diagram

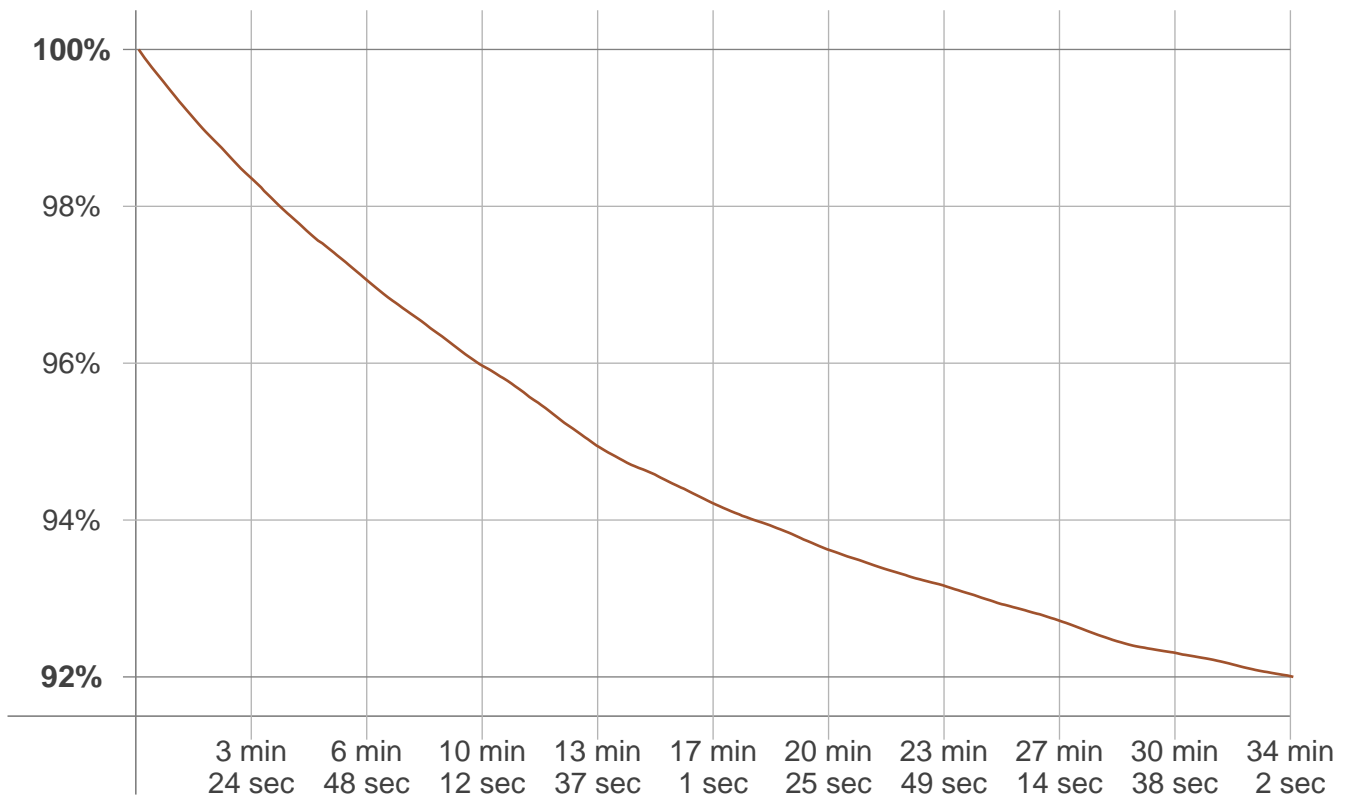


Zonal Lumen Summary

0°-10°	10°-20°	20°-30°	30°-40°	40°-50°	50°-60°	60°-70°	70°-80°	80°-90°
92,7 lm	258 lm	371 lm	412 lm	387 lm	309 lm	180 lm	58,7 lm	6,47 lm
90°-100°	100°-110°	110°-120°	120°-130°	130°-140°	140°-150°	150°-160°	160°-170°	170°-180°
0,161 lm	0,149 lm	0,230 lm	0,302 lm	0,333 lm	0,312 lm	0,241 lm	0,138 lm	0,043 lm

Stabilization

Warmup curve



Warmup result

Warmup time:	34 min 7 sec
Warmup variation	-8,1%

Warmup conditions

Stable period:	15 min
Stable change max:	2,0%
Minimum time:	15 min

Color temperature change

CCT start	CCT change	CCT end
4215 K	+80 K	4295 K

Output change

Output start	Output change	Output end
2251 lm	-175 lm	2077 lm