



COMUNE DI CERISANO

PROVINCIA DI COSENZA

Oggetto

POR CALABRIA FESR-FSE 2014/2020
ASSE 4 - EFFICIENZA ENERGETICA E MOBILITA' SOSTENIBILE
OBIETTIVO SPECIFICO 4.1 - AZIONE 4.1.3
LINEA DI INTERVENTO 2

RIQUALIFICAZIONE DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE DEL CENTRO URBANO DI CERISANO

Titolo

PROGETTO ESECUTIVO

Data

7 Novembre 2018

Scala

-

CODICE ELABORATO

TITOLO ELABORATO

PE_RS_02

Calcoli e verifiche illuminotecniche

Il Progettista

Ing. Marida BEVACQUA

Il Responsabile del Procedimento

Dott.ssa Marilisa FASOLINO

Note

Progetto Strada Tipo A

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 06.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo A

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Tabella di intensità luminosa	8
Tabella della luminanza	10
Scheda tecnica CDL	12
Scheda tecnica abbagliamento	13
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	14

Strada A

Dati di pianificazione	15
Lista pezzi lampade	16
Risultati illuminotecnici	17

Campi di valutazione

Carreggiata TIPO_A

Panoramica risultati	18
Isolinee (E)	19
Livelli di grigio (E)	20

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	21
Livelli di grigio (L)	22

Osservatore 2

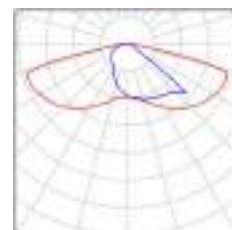
Isolinee (L)	23
Livelli di grigio (L)	24



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo A / Lista pezzi lampade

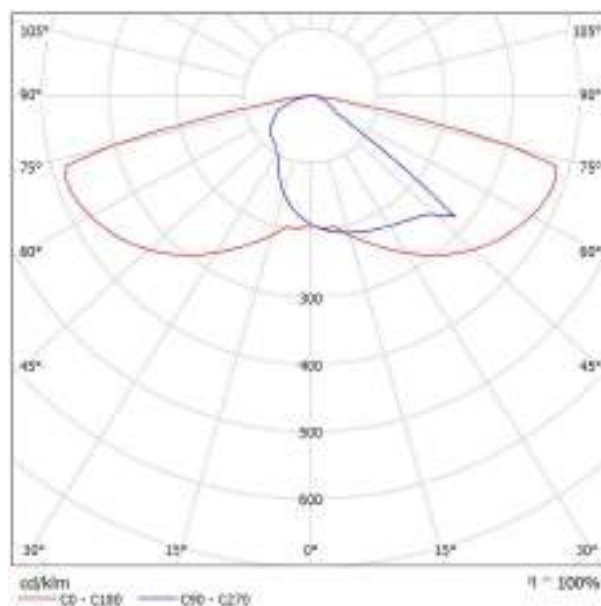
6 Pezzo Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 7700 lm
Efficienza apparecchio: 140 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

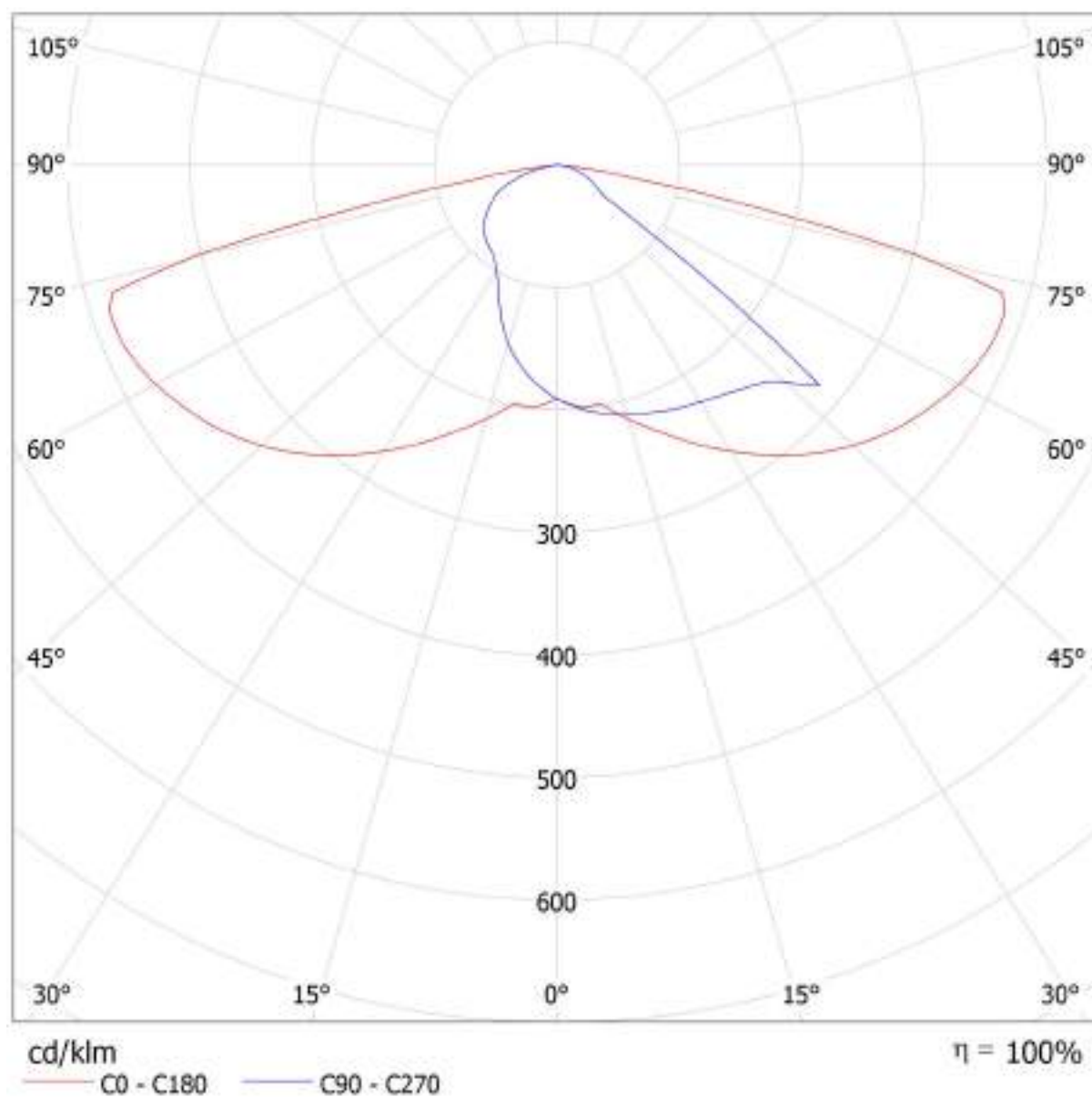


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



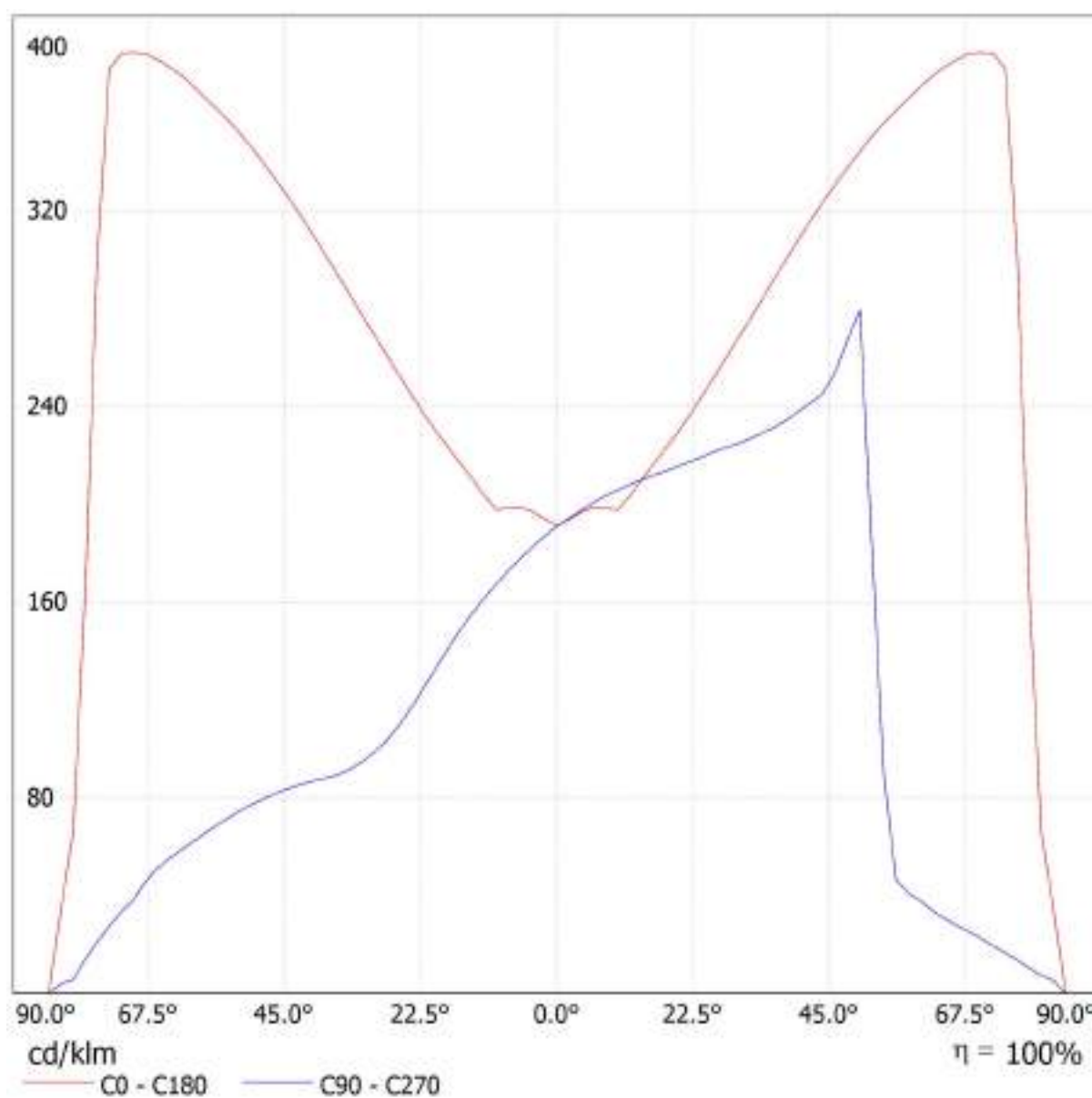


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

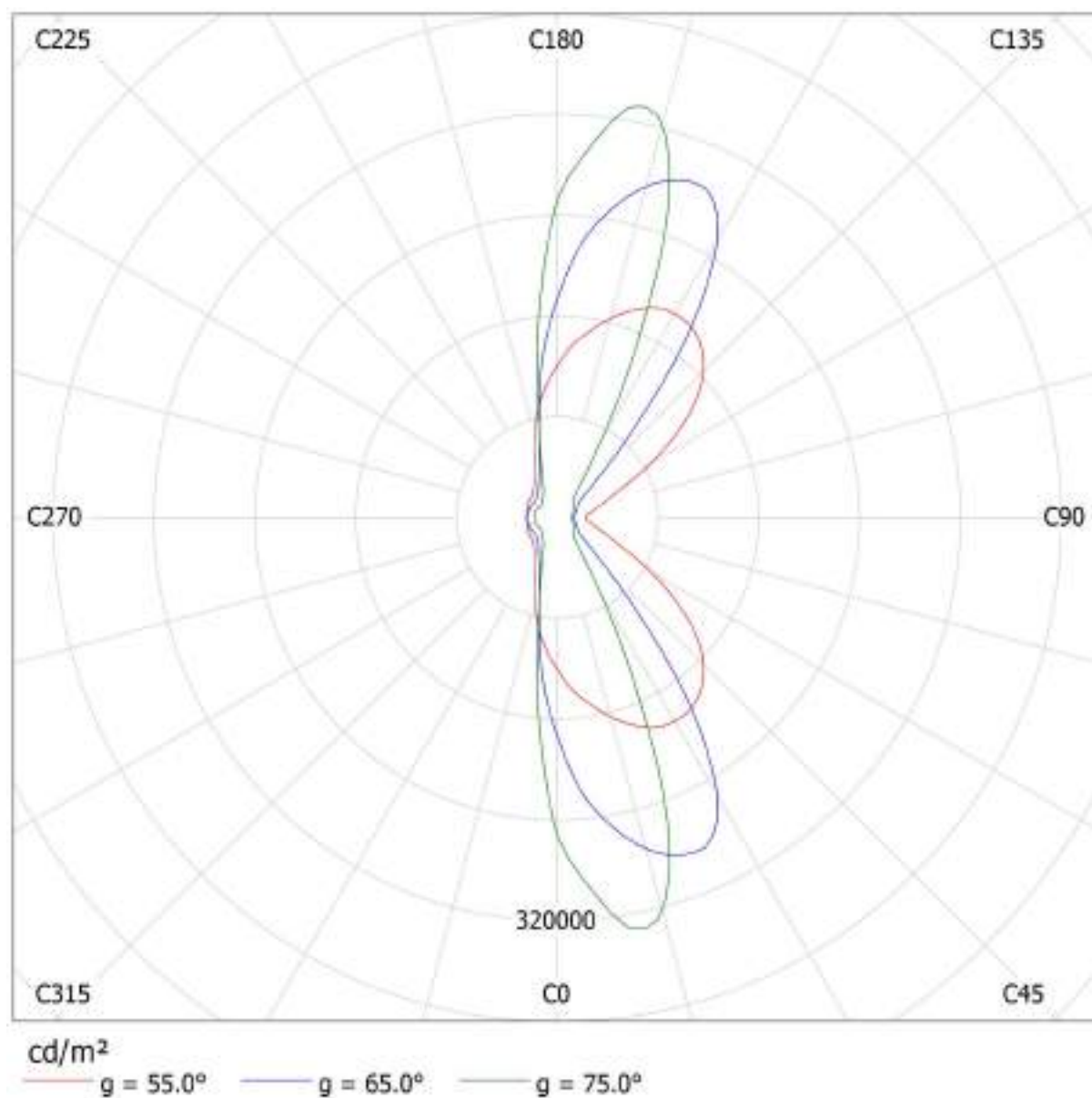




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806
5.0°	38492	38831	39082	39207	39101	38744	38241	37691	37169	36594
10.0°	40228	40843	41596	41518	40931	39895	38664	37589	36553	35634
15.0°	42060	42912	43844	44262	44950	44422	42549	39993	37038	34333
20.0°	44167	45529	47075	49882	51050	50200	47075	43132	38636	34108
25.0°	46845	48762	52888	57051	58729	57545	52792	46919	40388	33931
30.0°	50013	53169	59660	66384	68951	66728	59682	51580	42767	33664
35.0°	54167	59337	68737	78766	81862	77673	67844	57134	45425	33511
40.0°	59857	67333	80991	94699	97702	91018	77624	63175	46740	32605
45.0°	68086	77233	96549	115074	118749	107989	89171	68318	44347	30790
50.0°	83614	87297	113861	140754	147402	130782	103110	71081	40310	29229
55.0°	22637	33637	85649	163872	186568	163461	120351	68541	36179	27512
60.0°	14591	16035	25140	132036	233695	210460	142719	61330	32609	25294
65.0°	13346	14826	18721	51277	254780	271691	173179	54261	29243	22649
70.0°	12720	13902	16941	24230	165248	338403	216578	50205	25609	20178
75.0°	11305	12588	14912	17683	65860	321547	252359	50929	21718	17014
80.0°	8203	8869	10531	12360	17072	41737	72722	51160	14522	11862
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	36806	36806	36806
5.0°	35942	35352	34869
10.0°	34754	33670	32761
15.0°	32674	31503	30332
20.0°	30196	28710	27307
25.0°	28111	25467	24161
30.0°	26407	23073	22028
35.0°	25650	22290	21350
40.0°	25732	22616	21887
45.0°	26230	23528	22677
50.0°	26444	24183	23329
55.0°	25775	24282	23761
60.0°	24101	23928	24024
65.0°	21955	23071	24323
70.0°	19587	20853	21500
75.0°	15991	18018	18111
80.0°	12305	8093	6319
85.0°	110	0.00	0.00

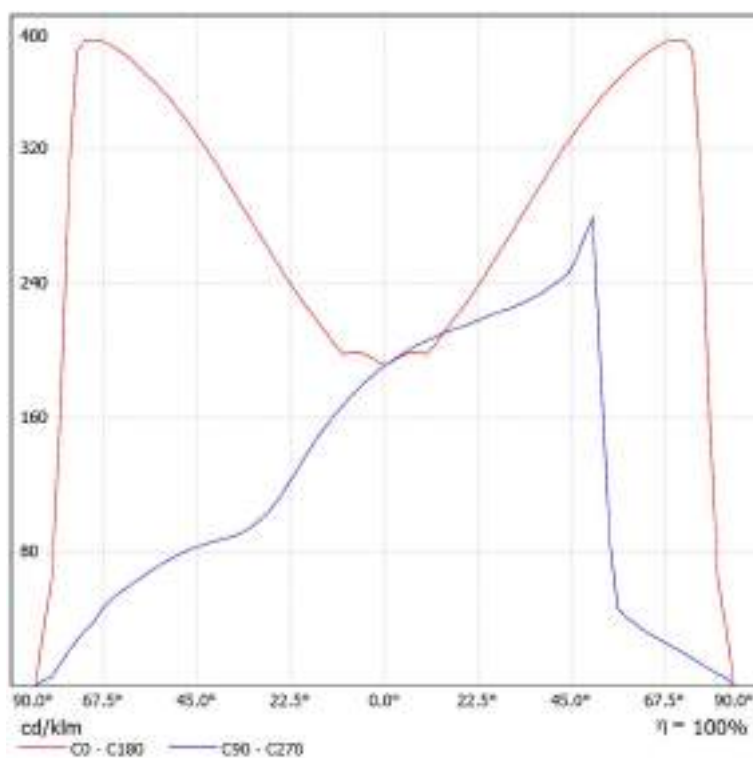
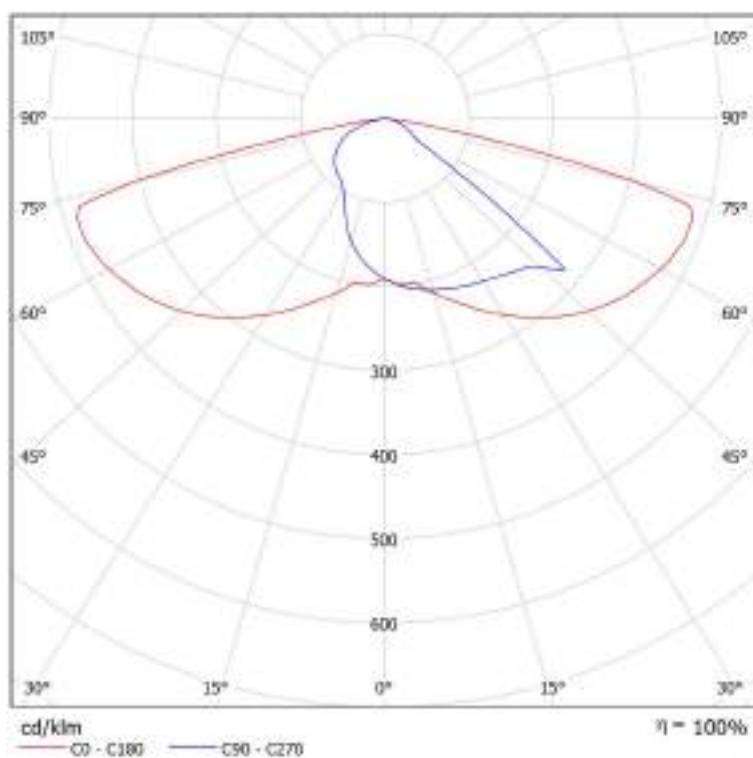
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





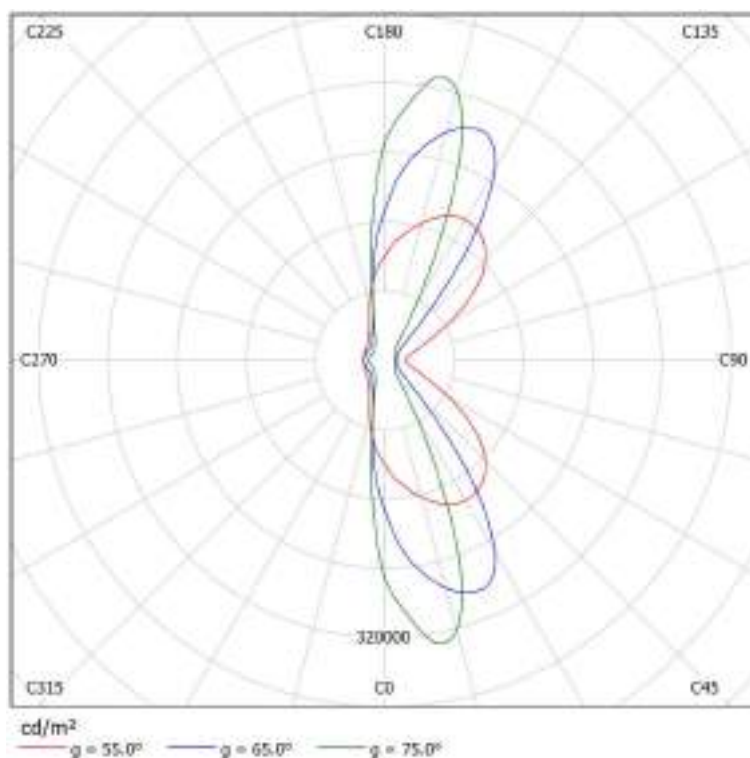
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	7700 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	7700 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2963.0	291.8	4819.4
Gamma 0° - 180°	2963.0	2149.8	4819.4

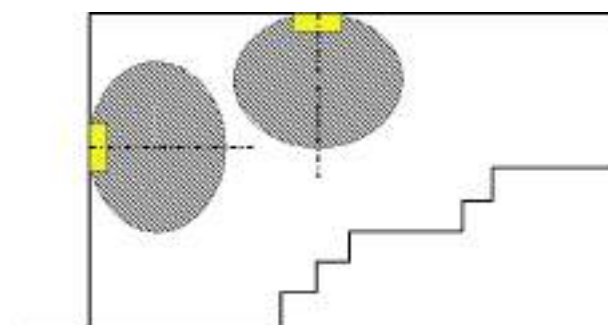
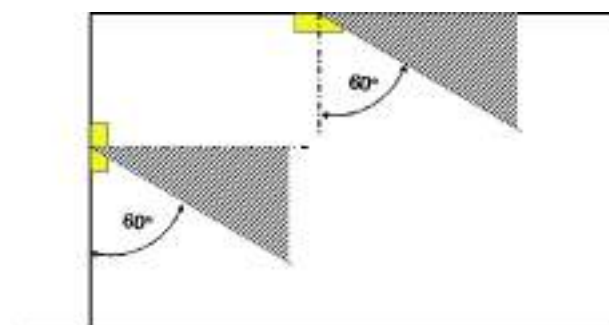







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

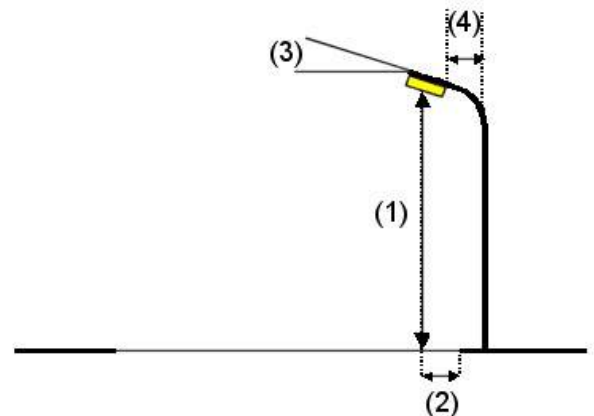
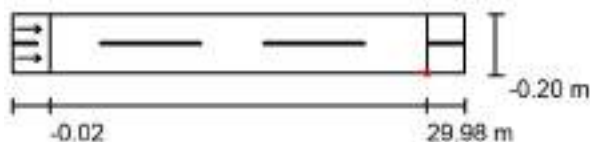
Strada A / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata TIPO_A (Larghezza: 4.600 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 30.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): -0.005 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

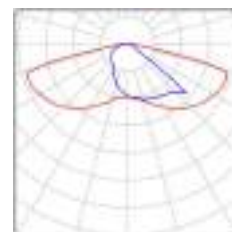
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

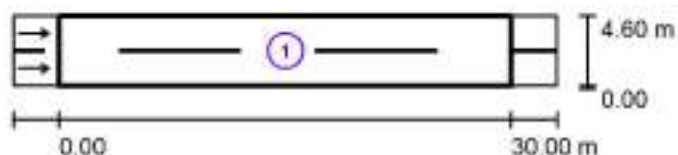
Strada A / Lista pezzi lampade

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

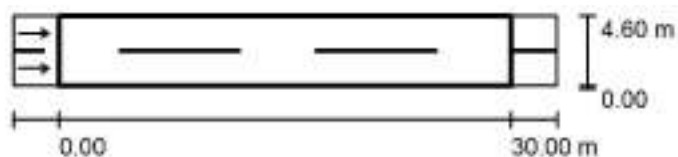
- 1 Carreggiata TIPO_A
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 4.600 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata TIPO_A.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.00	0.58	0.70	13	0.83
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata TIPO_A.

Manto stradale: R3, q_0 : 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

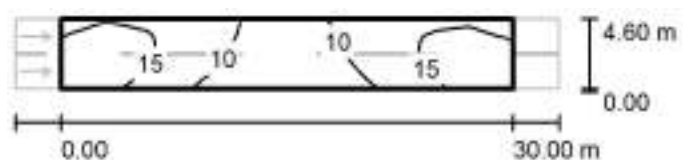
	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.00	0.58	0.70	13	0.83
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.150, 1.500)	1.00	0.58	0.76	13
2	Osservatore 2	(-60.000, 3.450, 1.500)	1.08	0.58	0.70	9



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 500

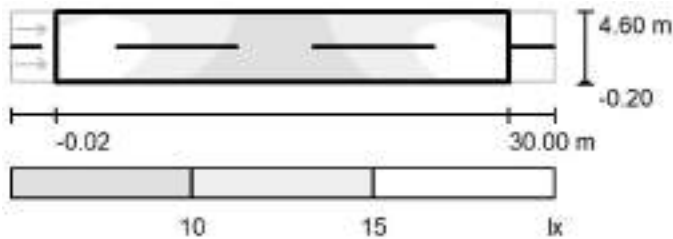
Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
13 E_{min} [lx]
6.92 E_{max} [lx]
17 E_{min} / E_m
0.541 E_{min} / E_{max}
0.401



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Livelli di grigio (E)



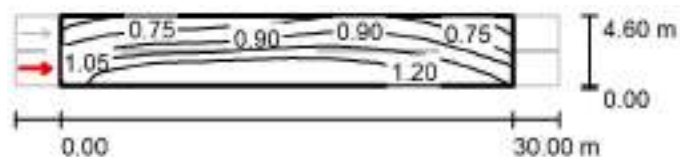
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	6.92	17	0.541	0.401

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

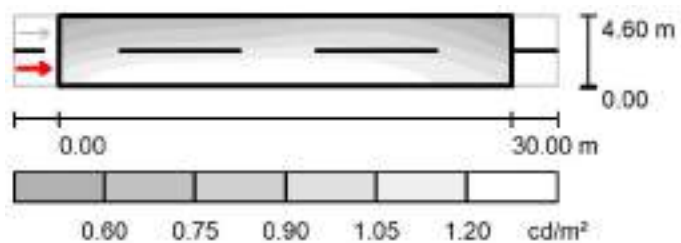
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.150 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.00	0.58	0.76	13
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

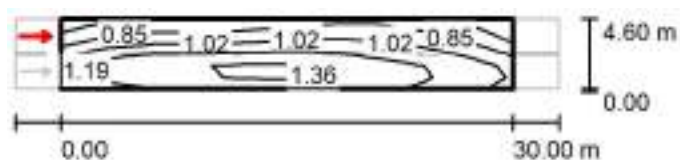
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.150 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.00	0.58	0.76	13
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

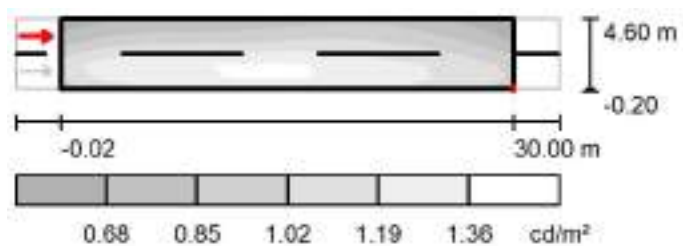
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 3.450 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.58	0.70	9
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada A / Carreggiata TIPO_A / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 3.450 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.08	0.58	0.70	9
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo B

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo B

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada B

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_B

Panoramica risultati	20
Isolinee (E)	21
Livelli di grigio (E)	22

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	23
Livelli di grigio (L)	24

Osservatore 2

Isolinee (L)	25
Livelli di grigio (L)	26

Marciapiede_B

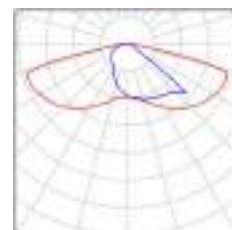
Panoramica risultati	27
Isolinee (E)	28
Livelli di grigio (E)	29



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo B / Lista pezzi lampade

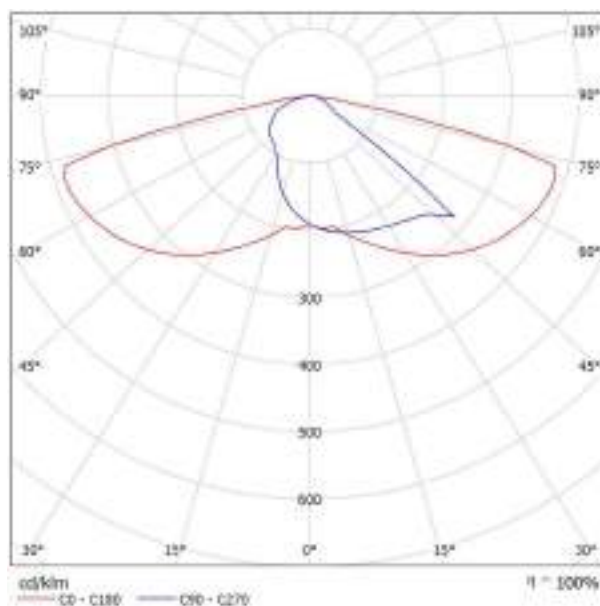
6 Pezzo Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665639
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 700mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe I, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 77 W
Flusso luminoso apparecchio: 10216 lm
Efficienza apparecchio: 133 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

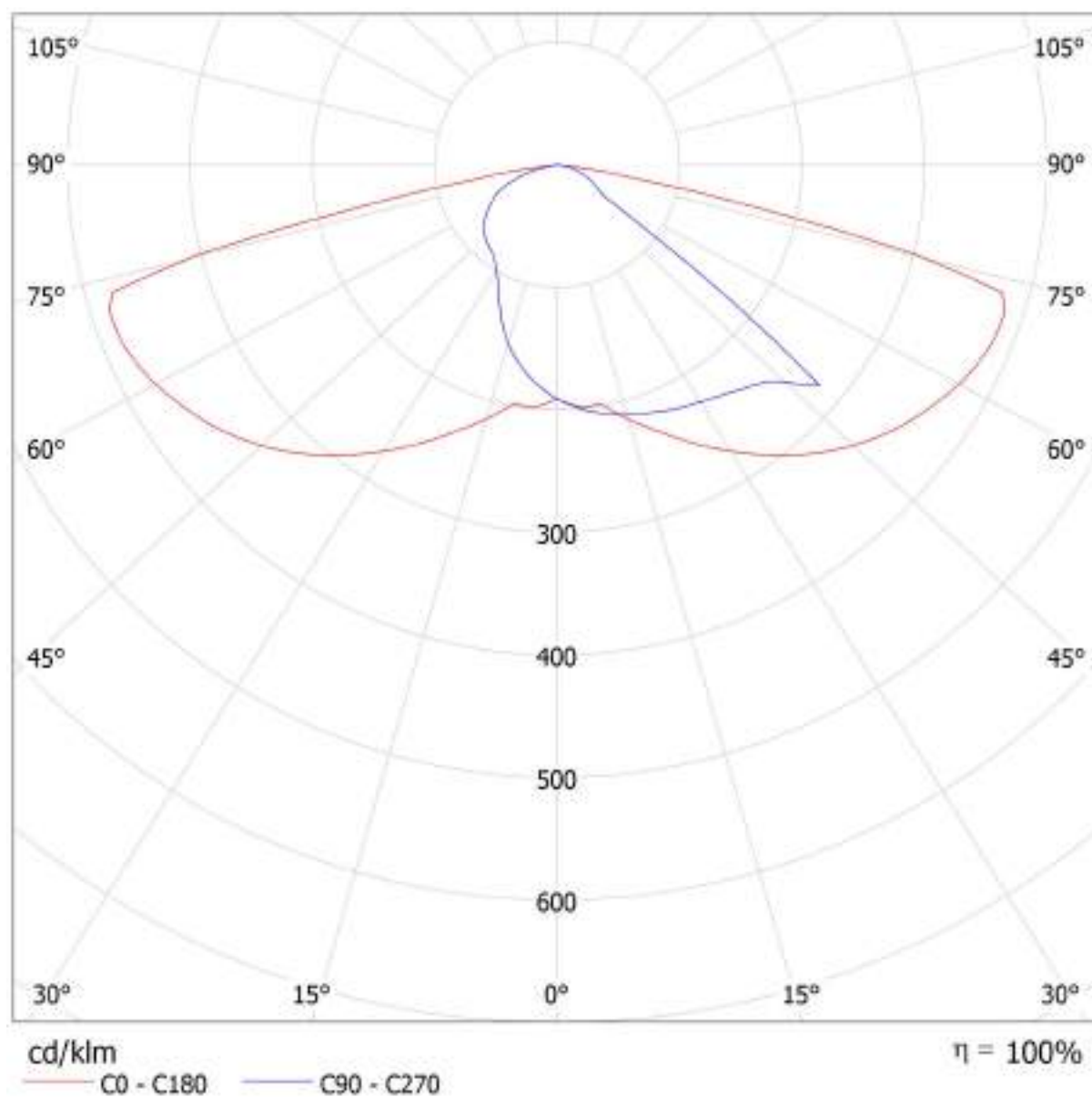


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



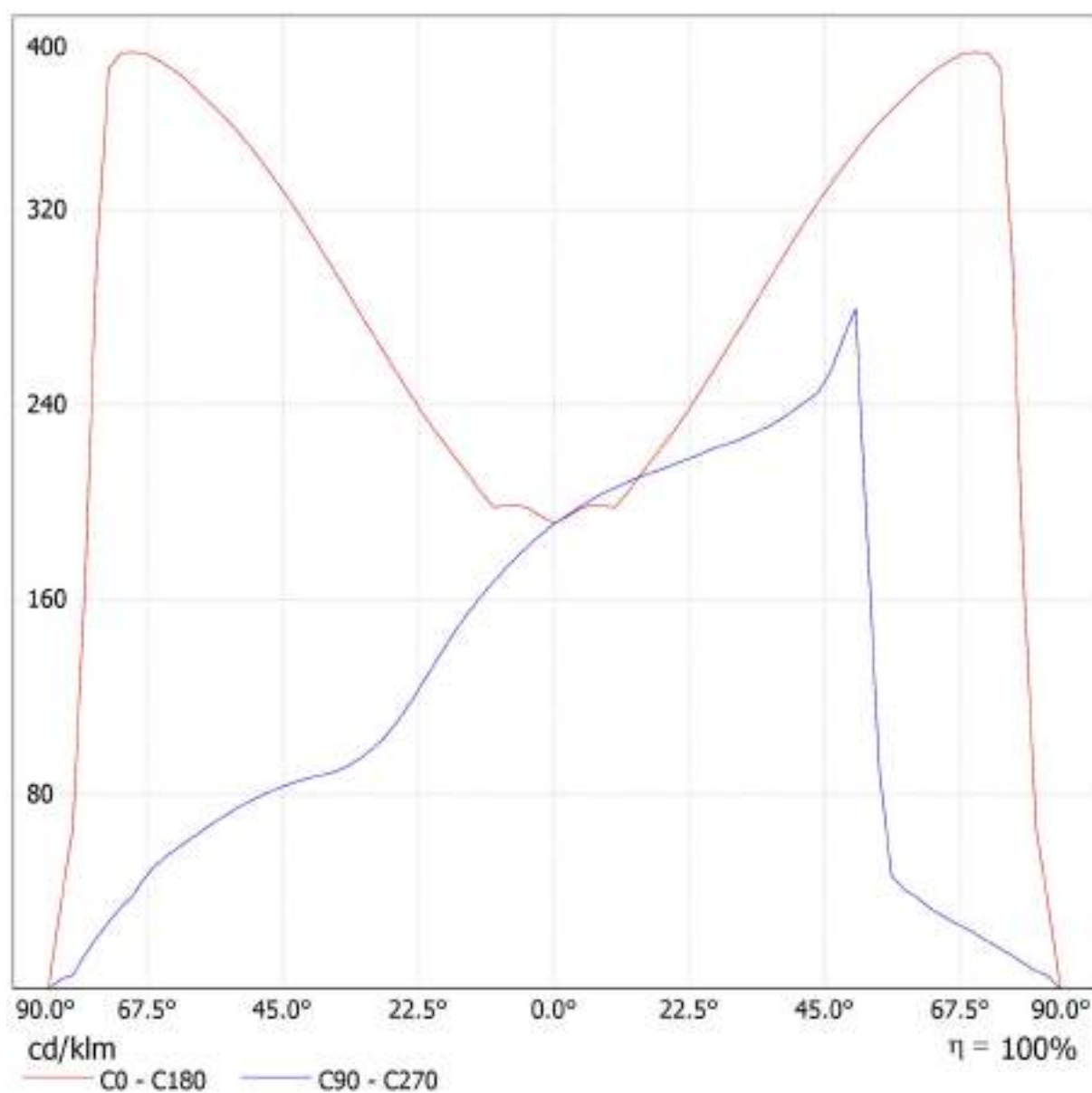


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



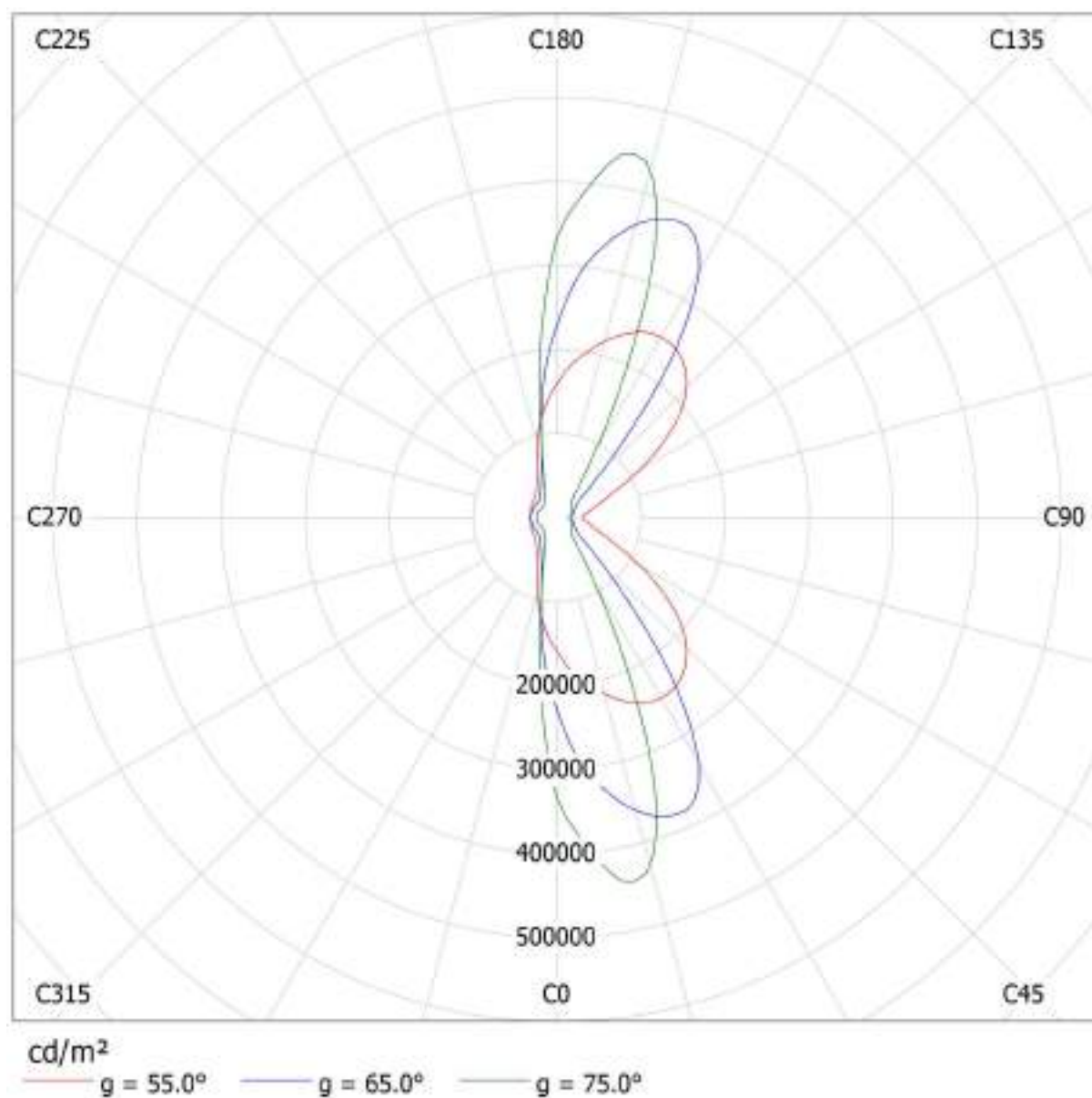


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832
5.0°	51070	51519	51852	52019	51878	51403	50737	50006	49314	48551
10.0°	53372	54189	55188	55084	54306	52931	51297	49871	48497	47278
15.0°	55804	56934	58170	58725	59638	58937	56451	53060	49141	45551
20.0°	58598	60406	62458	66181	67730	66602	62458	57226	51260	45253
25.0°	62152	64695	70169	75692	77918	76347	70042	62250	53585	45018
30.0°	66355	70543	79154	88075	91481	88532	79183	68434	56741	44664
35.0°	71867	78726	91197	104503	108611	103053	90013	75803	60268	44461
40.0°	79416	89335	107455	125642	129626	120758	102988	83817	62013	43259
45.0°	90334	102470	128096	152675	157551	143275	118308	90641	58838	40851
50.0°	110935	115822	151066	186746	195567	173515	136801	94307	53481	38780
55.0°	30034	44628	113635	217417	247529	216872	159676	90937	48001	36502
60.0°	19359	21275	33355	175179	310056	279229	189354	81370	43265	33560
65.0°	17707	19671	24838	68032	338031	360466	229765	71991	38798	30050
70.0°	16876	18444	22477	32147	219243	448977	287345	66609	33977	26771
75.0°	14999	16701	19785	23461	87380	426614	334818	67570	28814	22573
80.0°	10884	11766	13973	16399	22650	55375	96484	67877	19267	15737
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	147	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	48832	48832	48832
5.0°	47686	46904	46263
10.0°	46111	44671	43465
15.0°	43350	41797	40243
20.0°	40062	38092	36230
25.0°	37297	33788	32055
30.0°	35035	30612	29226
35.0°	34031	29573	28326
40.0°	34140	30006	29039
45.0°	34801	31216	30087
50.0°	35084	32085	30952
55.0°	34197	32216	31526
60.0°	31976	31746	31874
65.0°	29129	30609	32271
70.0°	25987	27667	28525
75.0°	21216	23905	24028
80.0°	16326	10737	8384
85.0°	147	0.00	0.00

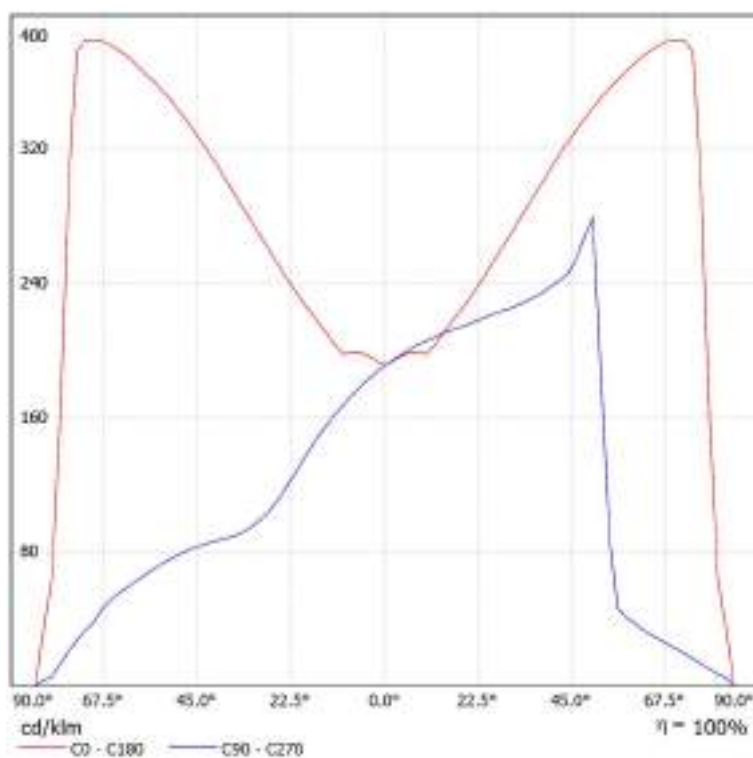
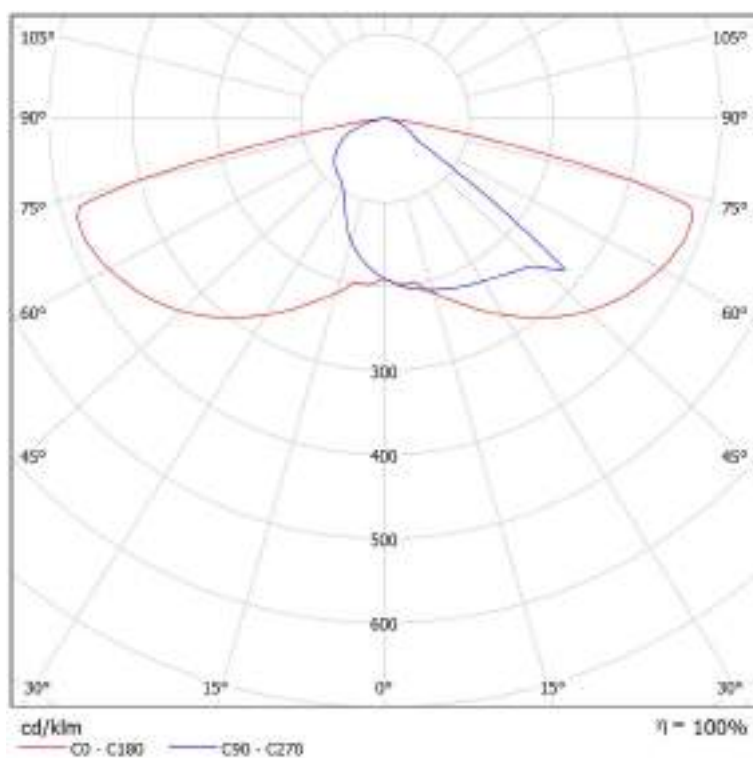
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665639 CQ
36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



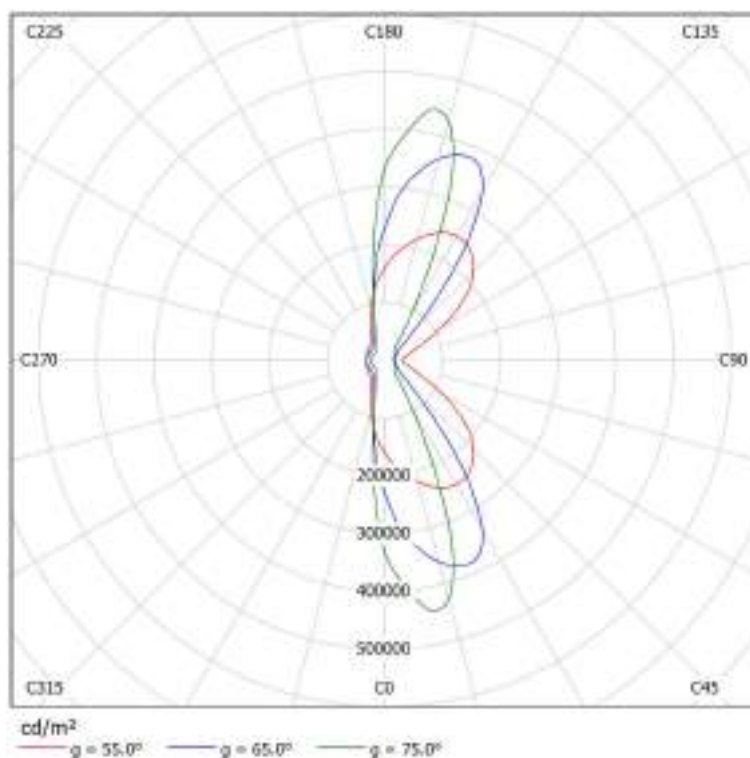
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665639 CQ
36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	10216 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	10216 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	3931.1	387.2	6394.2
Gamma 0° - 180°	3931.1	2852.3	6394.2

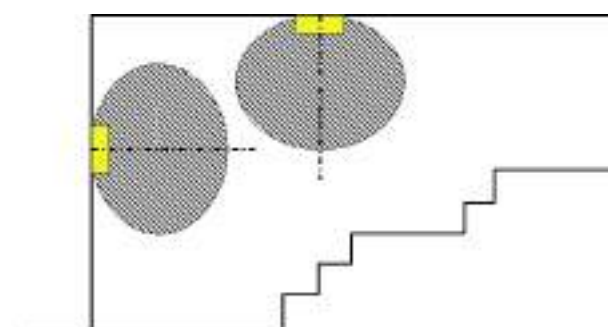
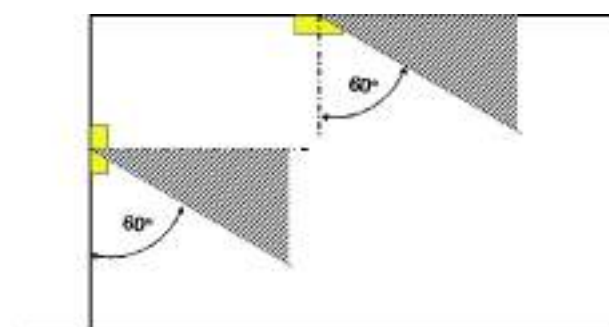







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Dati di pianificazione

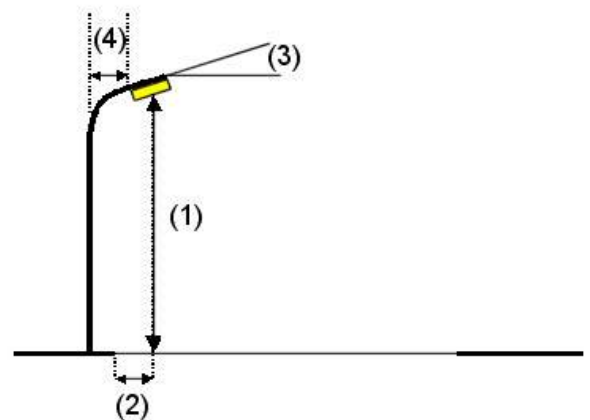
Profilo strada

Carreggiata_B (Larghezza: 5.600 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Marciapiede_B (Larghezza: 1.200 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Disposizione: un lato, in alto
Distanza pali: 30.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.000 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

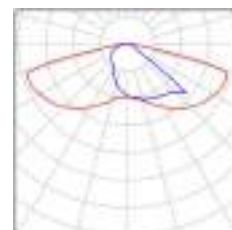
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

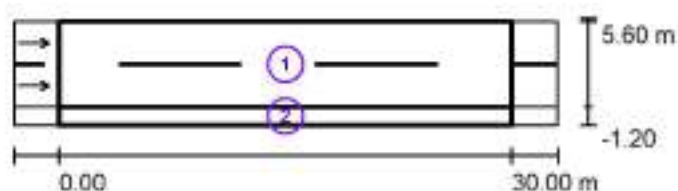
Strada B / Lista pezzi lampade

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665639
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_B
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 5.600 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_B.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.23	0.54	0.71	12	0.76
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Marciapiede_B
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 1.200 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_B.
Classe di illuminazione selezionata: S2
Classe di illuminazione ES supplementare: ES5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

(Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

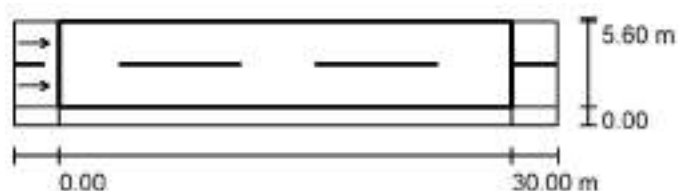
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} (semicil.) [lx]
14.56	11.68	4.74
≥ 10.00	≥ 3.00	≥ 2.00
✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_B.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.23	0.54	0.71	12	0.76
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

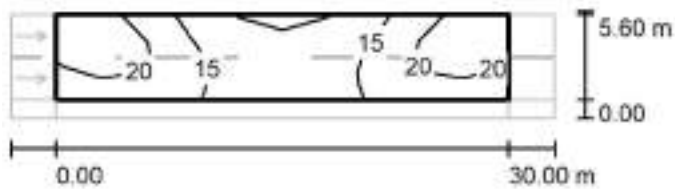
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.400, 1.500)	1.33	0.54	0.71	12
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.200, 1.500)	1.23	0.55	0.78	12



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Isolinee (E)



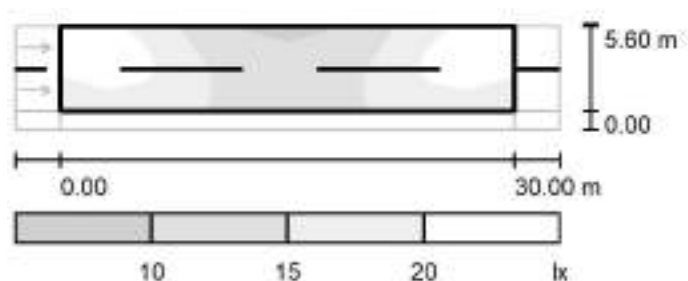
Valori in Lux, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.31	23	0.553	0.407



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Livelli di grigio (E)

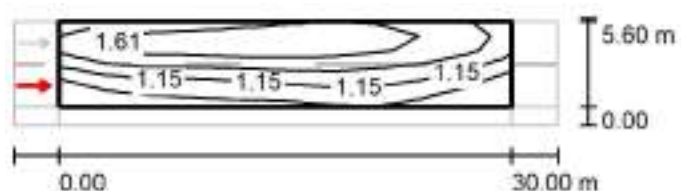
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
17 E_{min} [lx]
9.31 E_{max} [lx]
23 E_{min} / E_m
0.553 E_{min} / E_{max}
0.407

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

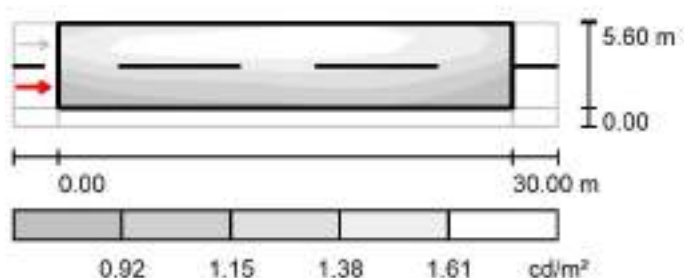
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.400 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.33	0.54	0.71	12
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

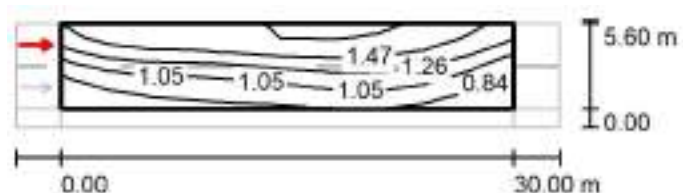
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.400 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.33	0.54	0.71	12
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

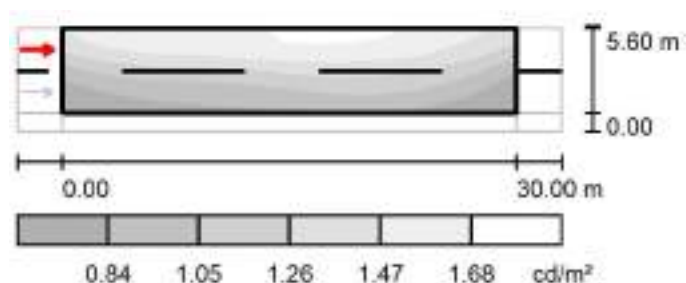
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.200 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.23	0.55	0.78	12
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Carreggiata_B / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.200 m, 1.500 m)

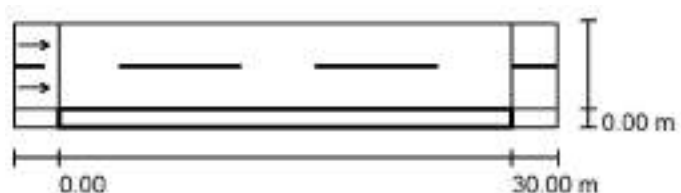
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.23	0.55	0.78	12
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Marciapiede_B / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_B.

Classe di illuminazione selezionata: S2

Classe di illuminazione ES supplementare: ES5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

(Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

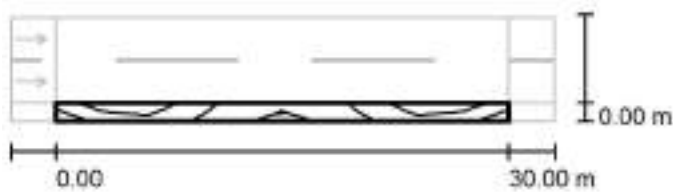
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{min} (semicil.) [lx]
14.56	11.68	4.74
≥ 10.00	≥ 3.00	≥ 2.00
✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Marciapiede_B / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

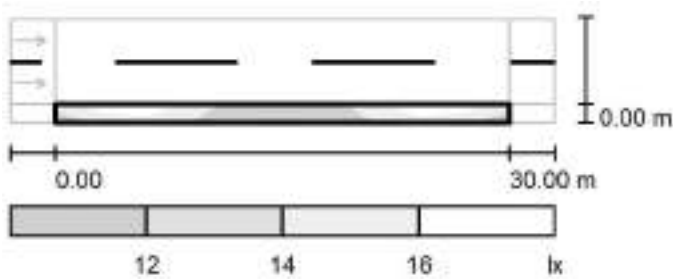
Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	12	18	0.802	0.655



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada B / Marciapiede_B / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	12	18	0.802	0.655

Progetto Strada Tipo C

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo C

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada C

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_C

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
--------------	----

Osservatore 2

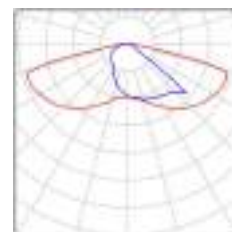
Isolinee (L)	23
--------------	----



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo C / Lista pezzi lampade

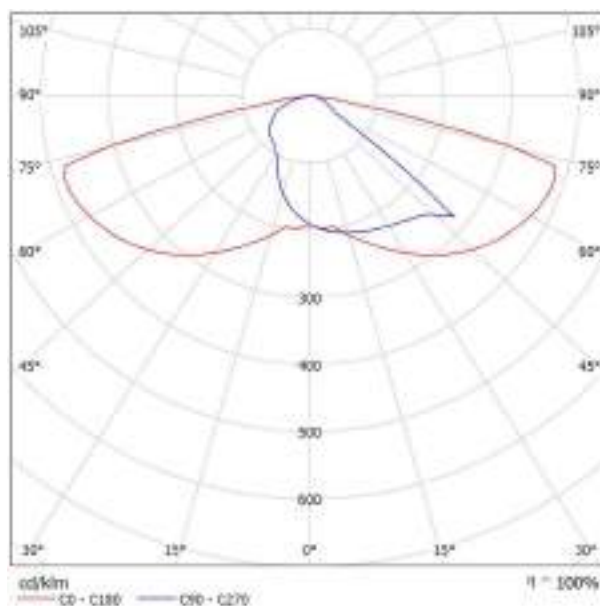
5 Pezzo Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 7700 lm
Efficienza apparecchio: 140 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

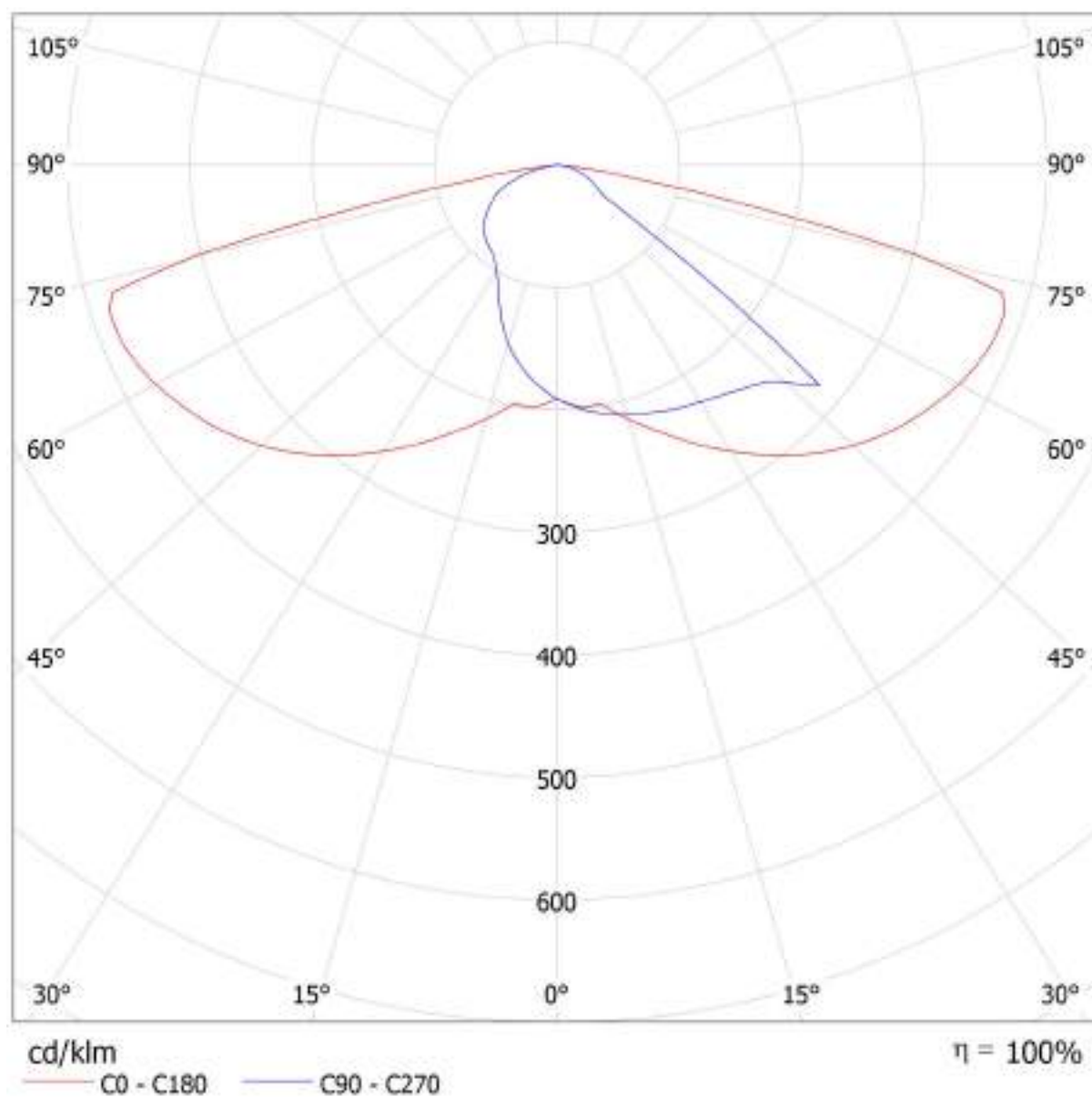


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



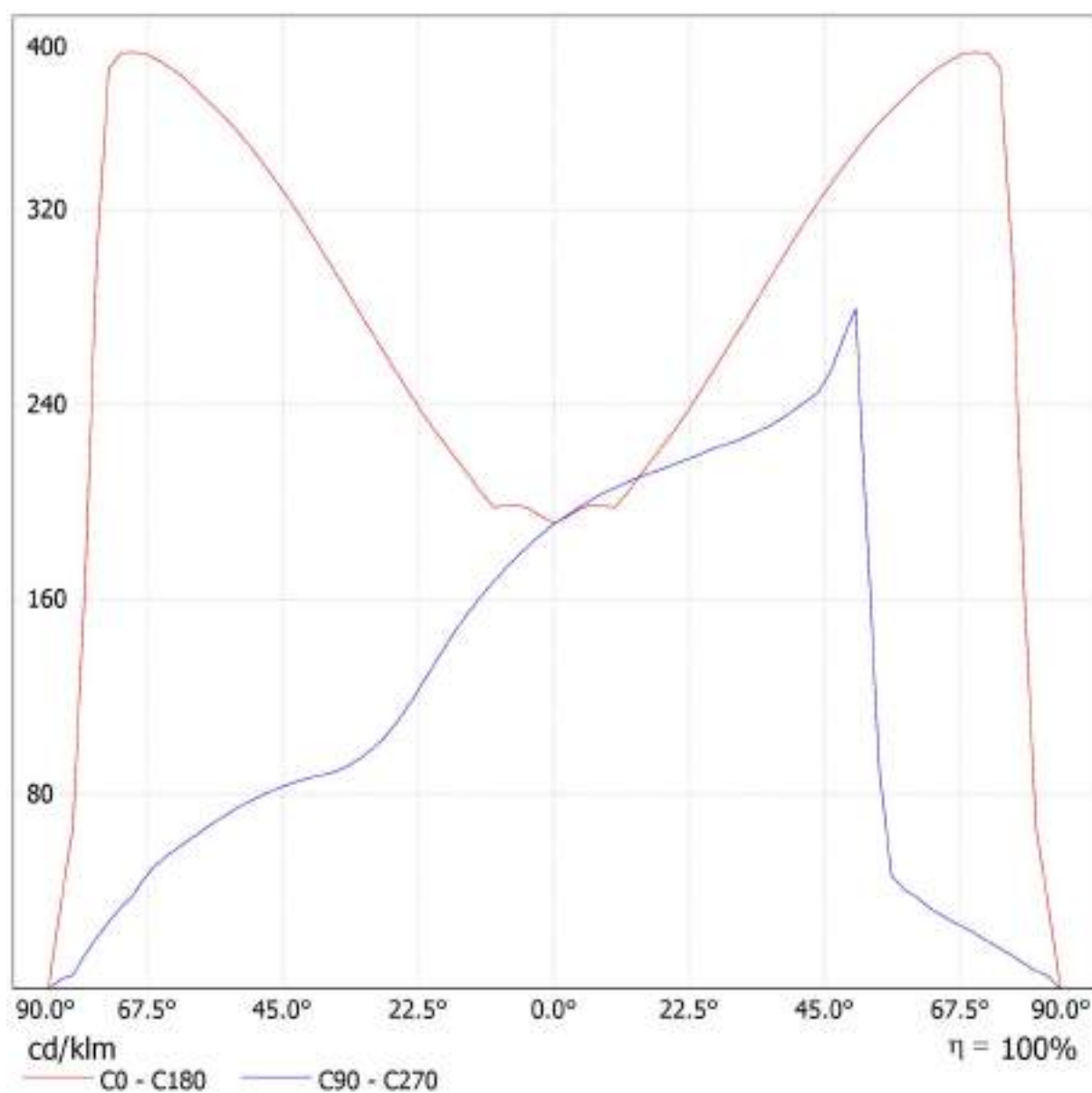


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

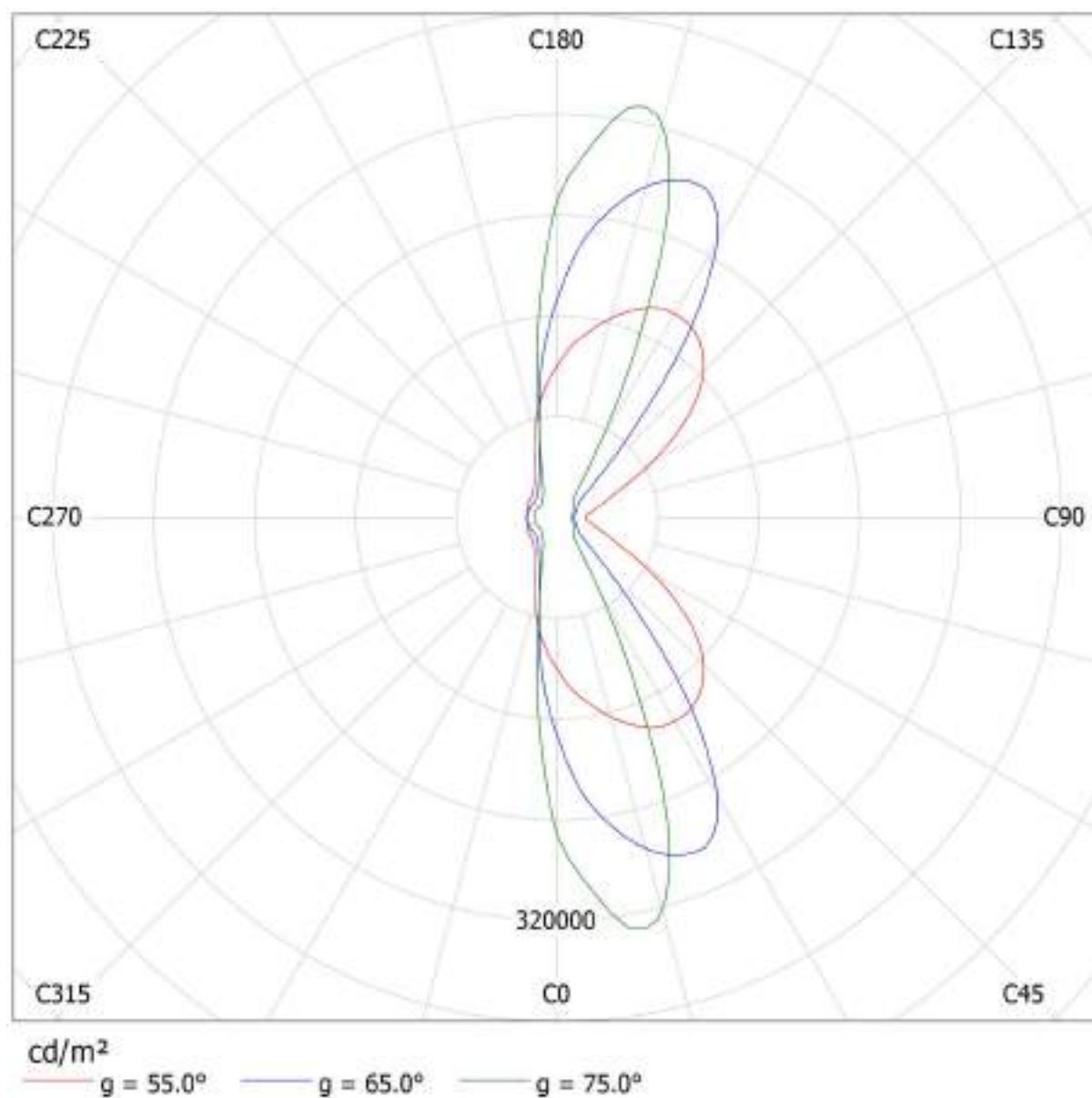




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806
5.0°	38492	38831	39082	39207	39101	38744	38241	37691	37169	36594
10.0°	40228	40843	41596	41518	40931	39895	38664	37589	36553	35634
15.0°	42060	42912	43844	44262	44950	44422	42549	39993	37038	34333
20.0°	44167	45529	47075	49882	51050	50200	47075	43132	38636	34108
25.0°	46845	48762	52888	57051	58729	57545	52792	46919	40388	33931
30.0°	50013	53169	59660	66384	68951	66728	59682	51580	42767	33664
35.0°	54167	59337	68737	78766	81862	77673	67844	57134	45425	33511
40.0°	59857	67333	80991	94699	97702	91018	77624	63175	46740	32605
45.0°	68086	77233	96549	115074	118749	107989	89171	68318	44347	30790
50.0°	83614	87297	113861	140754	147402	130782	103110	71081	40310	29229
55.0°	22637	33637	85649	163872	186568	163461	120351	68541	36179	27512
60.0°	14591	16035	25140	132036	233695	210460	142719	61330	32609	25294
65.0°	13346	14826	18721	51277	254780	271691	173179	54261	29243	22649
70.0°	12720	13902	16941	24230	165248	338403	216578	50205	25609	20178
75.0°	11305	12588	14912	17683	65860	321547	252359	50929	21718	17014
80.0°	8203	8869	10531	12360	17072	41737	72722	51160	14522	11862
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	36806	36806	36806
5.0°	35942	35352	34869
10.0°	34754	33670	32761
15.0°	32674	31503	30332
20.0°	30196	28710	27307
25.0°	28111	25467	24161
30.0°	26407	23073	22028
35.0°	25650	22290	21350
40.0°	25732	22616	21887
45.0°	26230	23528	22677
50.0°	26444	24183	23329
55.0°	25775	24282	23761
60.0°	24101	23928	24024
65.0°	21955	23071	24323
70.0°	19587	20853	21500
75.0°	15991	18018	18111
80.0°	12305	8093	6319
85.0°	110	0.00	0.00

Valori in Candela/m².

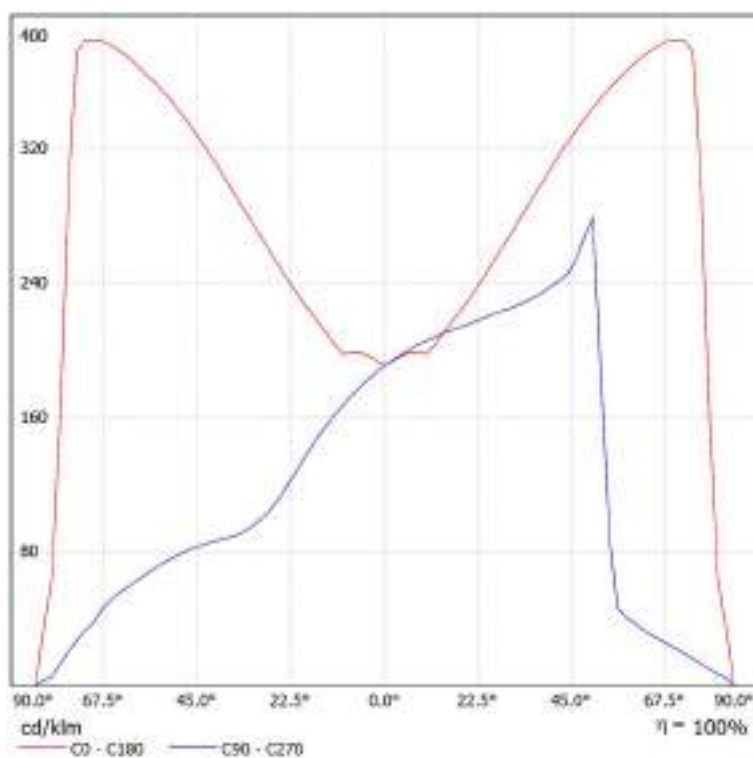
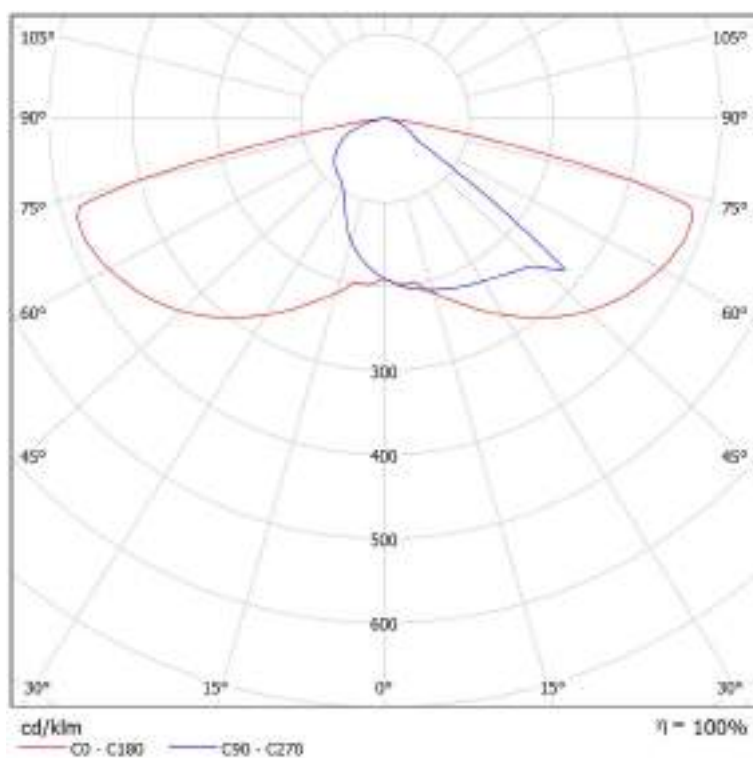


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





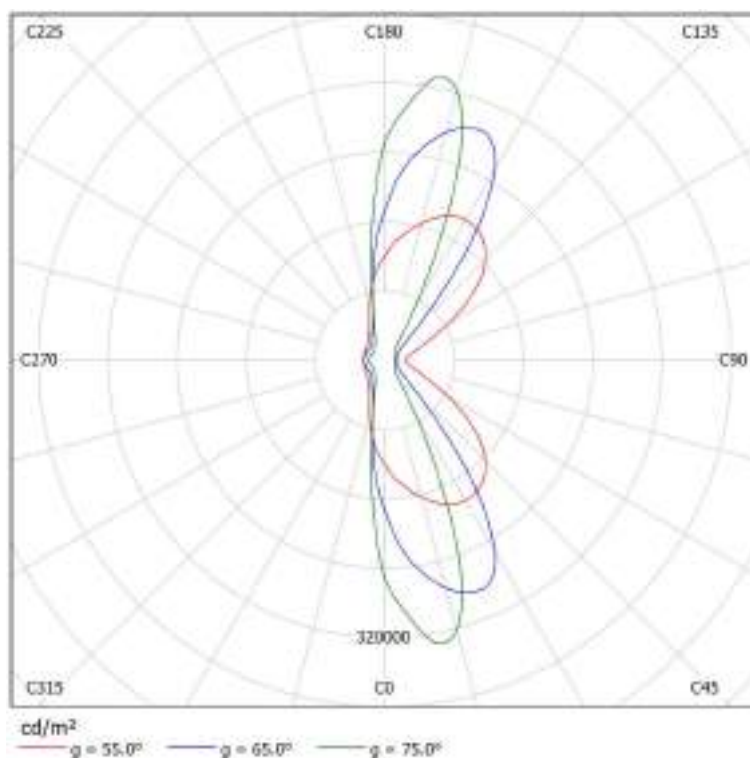
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	7700 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	7700 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2963.0	291.8	4819.4
Gamma 0° - 180°	2963.0	2149.8	4819.4

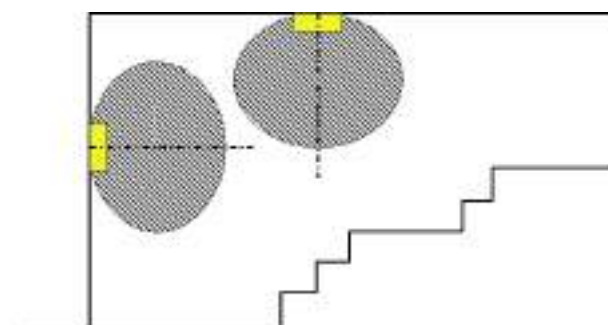
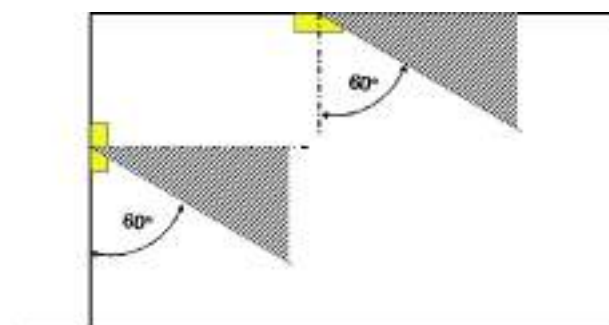







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

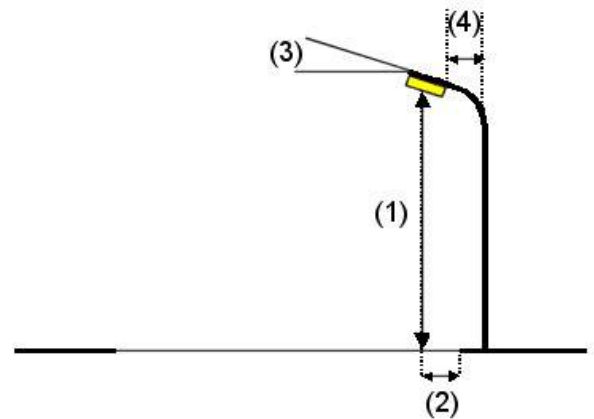
Strada C / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_C (Larghezza: 3.600 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 35.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.045 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

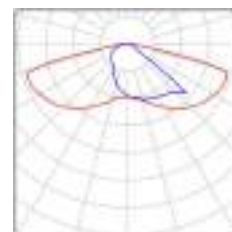
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

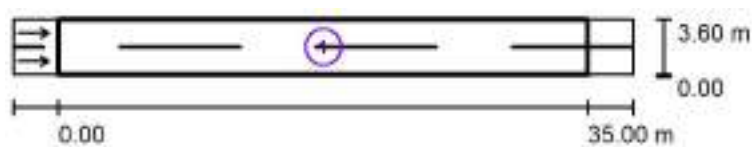
Strada C / Lista pezzi lampade

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada C / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_C
Lunghezza: 35.000 m, Larghezza: 3.600 m
Reticolo: 12 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_C.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.90	0.58	0.61	13	0.89
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada C / Carreggiata_C / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 12 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_C.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.90	0.58	0.61	13	0.89
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

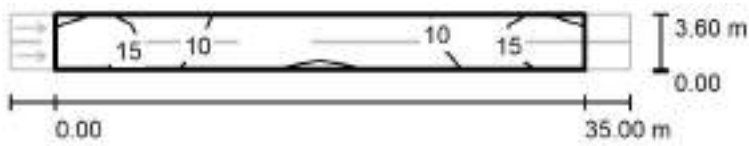
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 0.900, 1.500)	0.90	0.59	0.62	13
2	Osservatore 2	(-60.000, 2.700, 1.500)	0.95	0.58	0.61	11



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada C / Carreggiata_C / Isolinee (E)



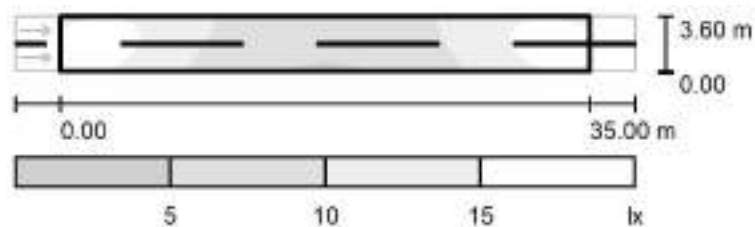
Valori in Lux, Scala 1 : 500

Reticolo: 12 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	4.74	17	0.432	0.285



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada C / Carreggiata_C / Livelli di grigio (E)

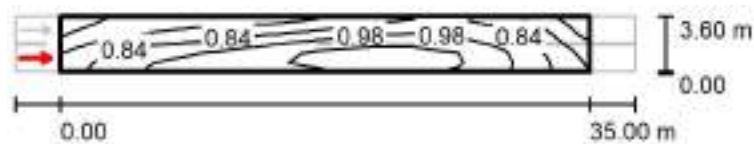
Scala 1 : 500

Reticolo: 12 x 6 Punti

 E_m [lx]
11 E_{min} [lx]
4.74 E_{max} [lx]
17 E_{min} / E_m
0.432 E_{min} / E_{max}
0.285

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada C / Carreggiata_C / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 12 x 6 Punti

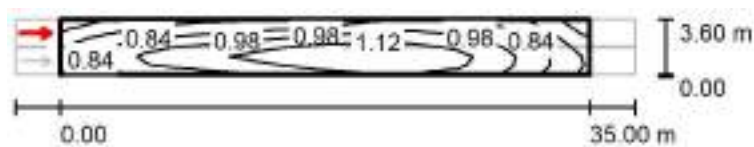
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 0.900 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.90	0.59	0.62	13
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada C / Carreggiata_C / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 12 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.700 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.95	0.58	0.61	11
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo D

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo D

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada D

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_D

Panoramica risultati	20
Isolinee (E)	21
Livelli di grigio (E)	22

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	23
Livelli di grigio (L)	24

Osservatore 2

Isolinee (L)	25
Livelli di grigio (L)	26

Stallo di sosta_D

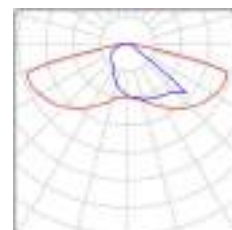
Panoramica risultati	27
Isolinee (E)	28
Livelli di grigio (E)	29



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo D / Lista pezzi lampade

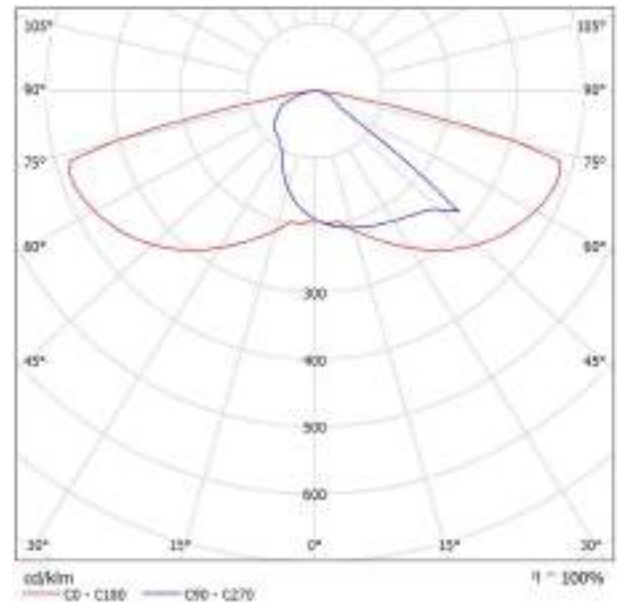
6 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

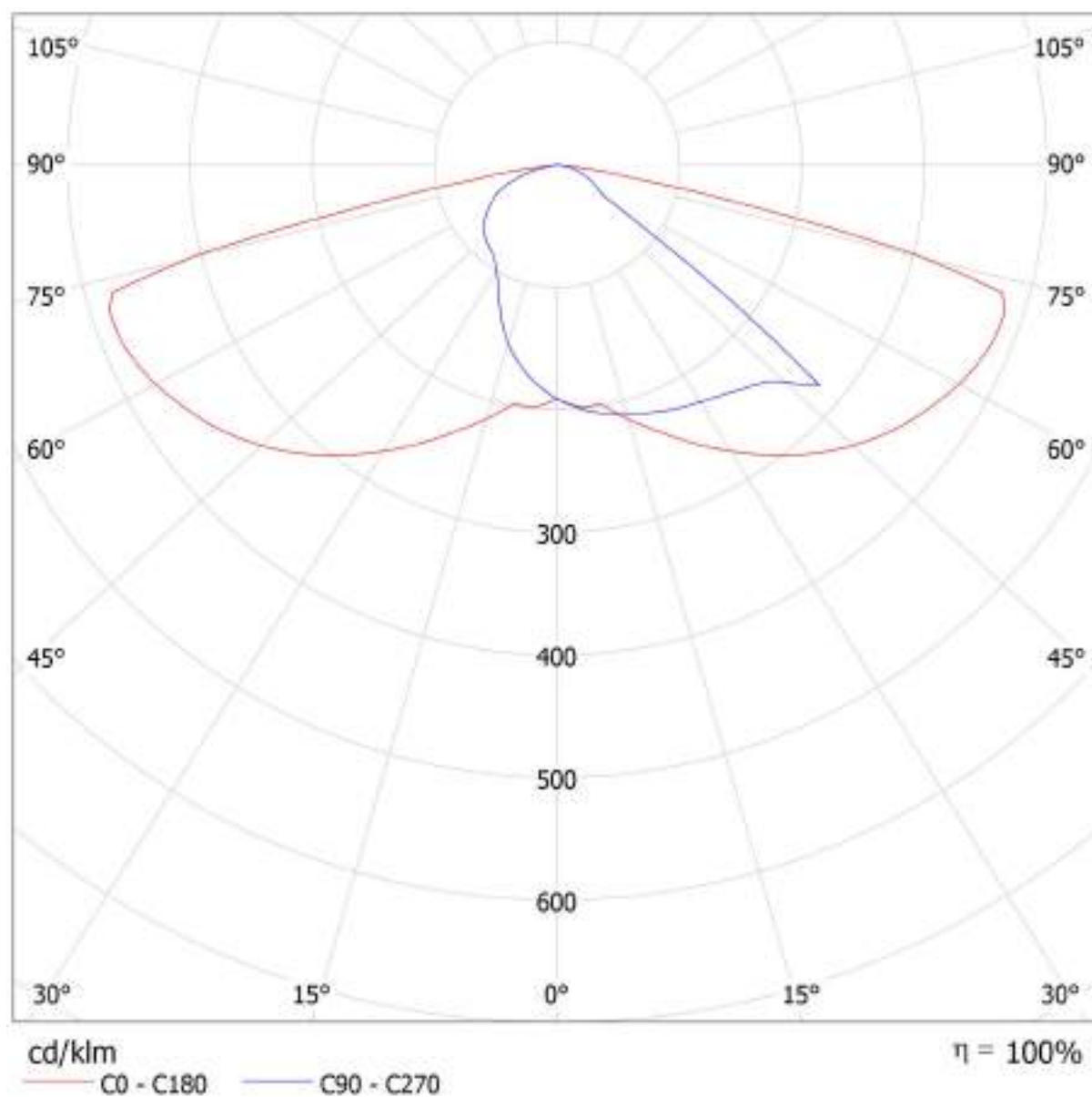


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



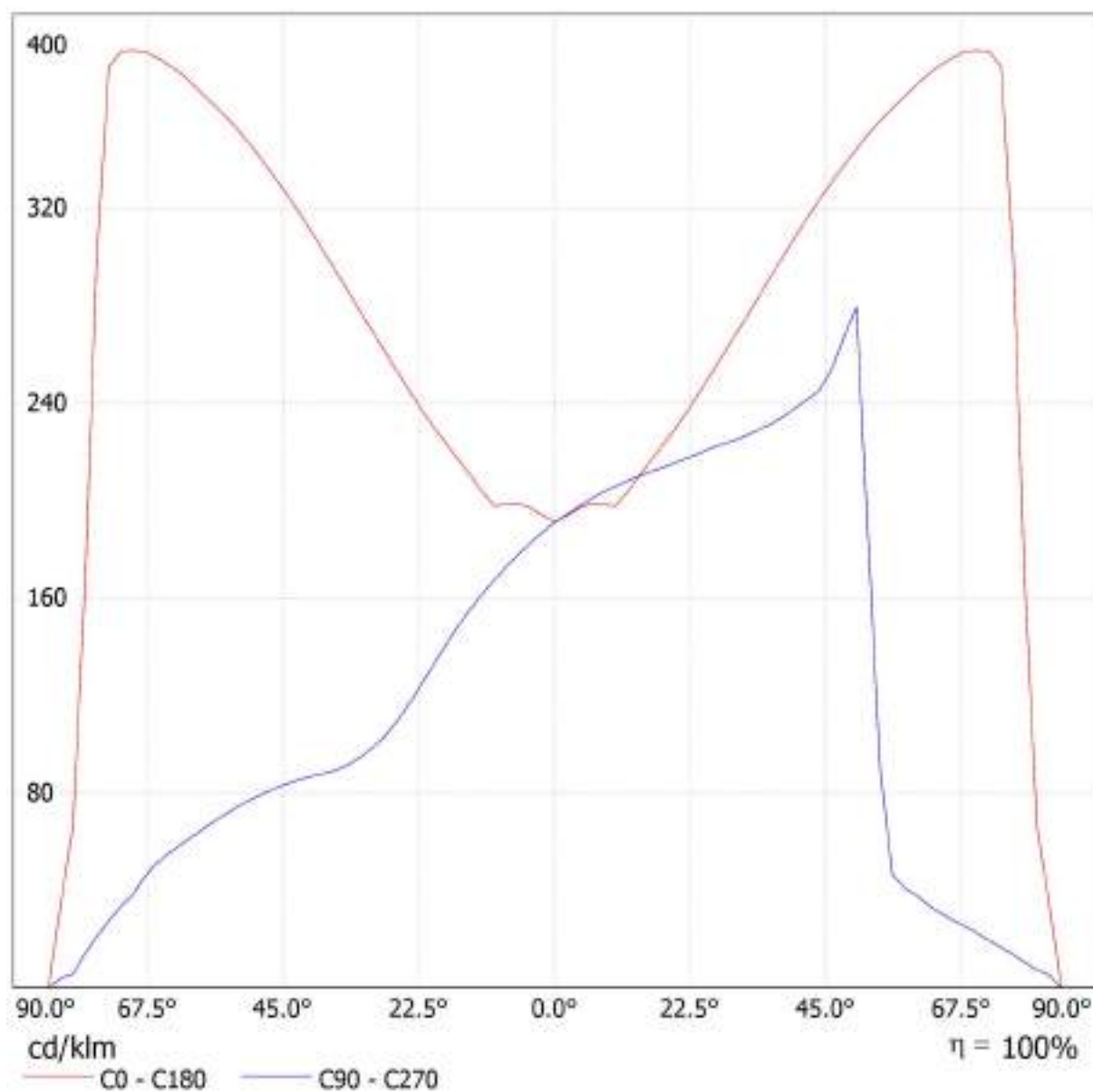


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

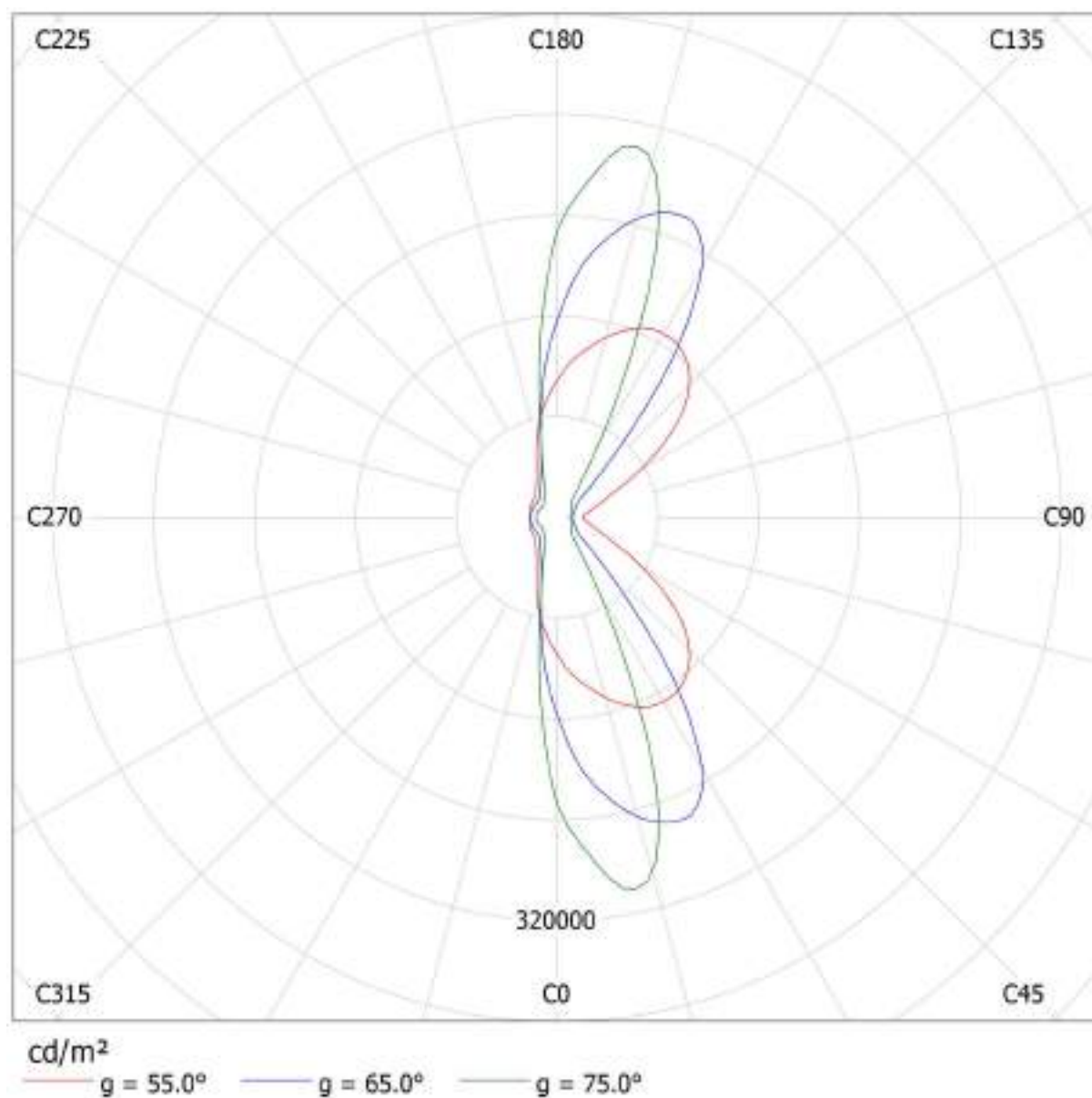




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².

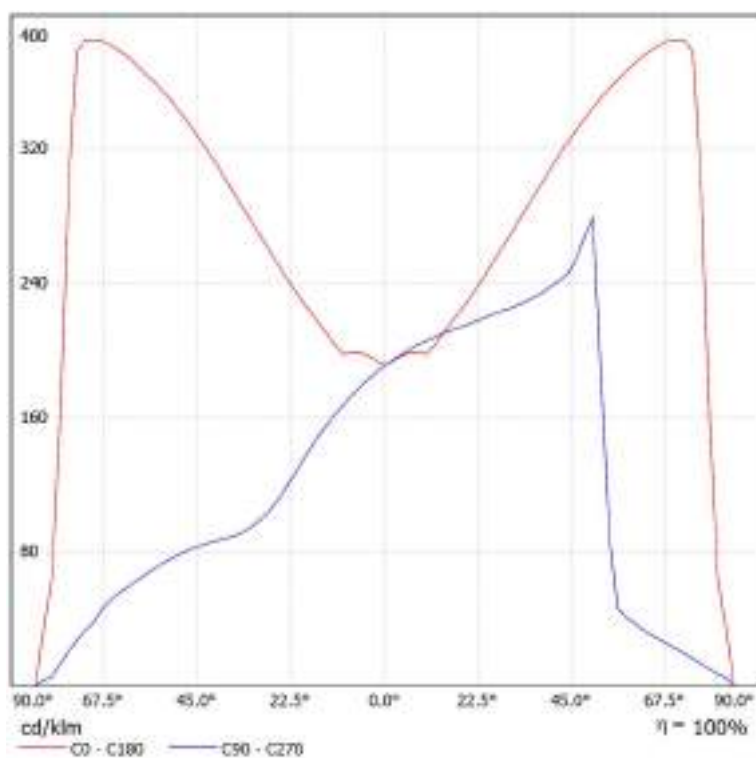
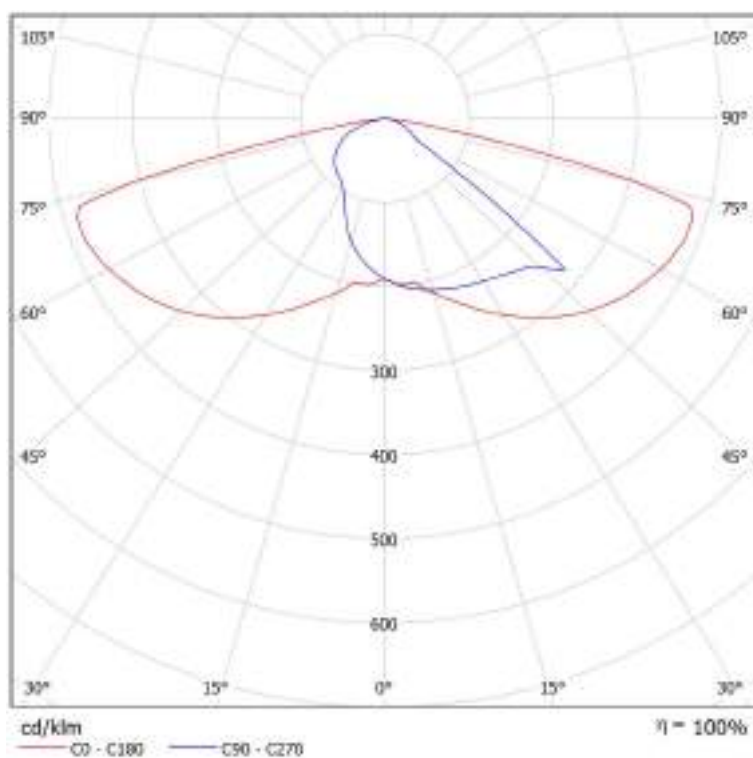


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





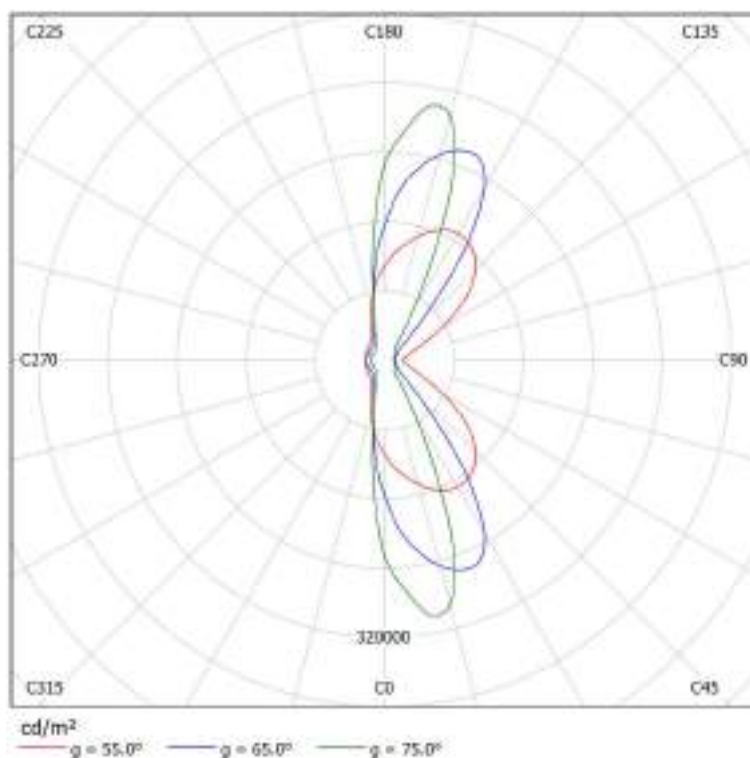
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	6955 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6955 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

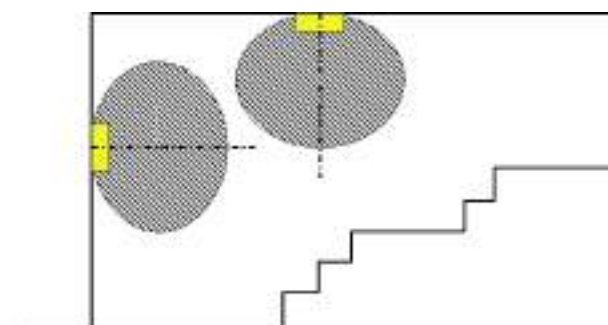
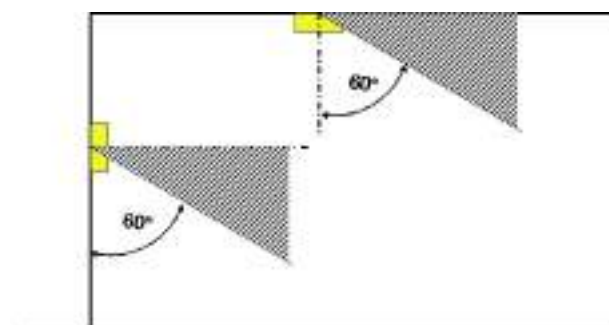







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Dati di pianificazione

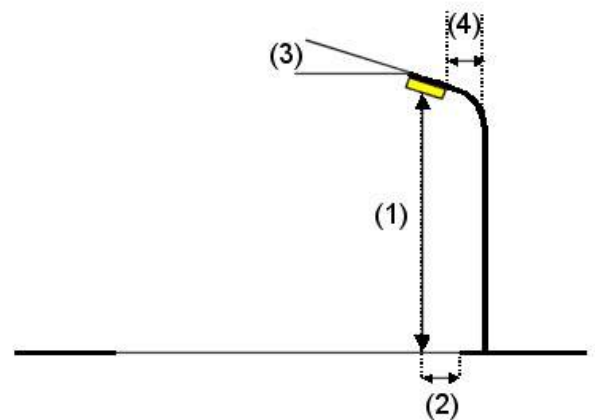
Profilo strada

Carreggiata_D (Larghezza: 4.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Stallo di sosta_D (Larghezza: 2.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 30.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): -1.800 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

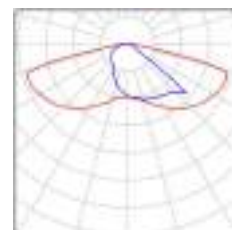
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

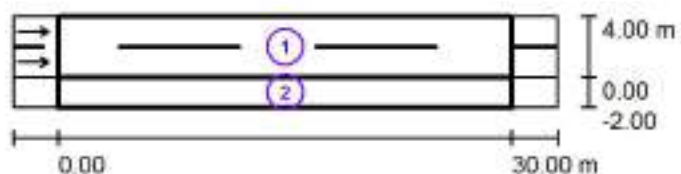
Strada D / Lista pezzi lampade

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_D
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 4.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_D.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.76	0.54	0.68	14	0.89
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Stallo di sosta_D
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 2.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_D.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]

11.14

≥ 7.50



E_{min} [lx]

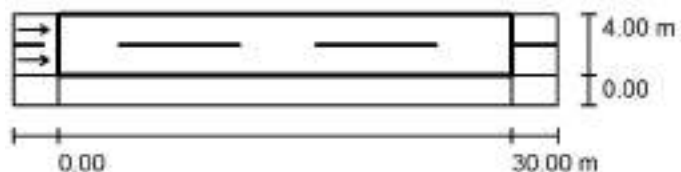
6.02

≥ 1.50



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_D.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.76	0.54	0.68	14	0.89
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

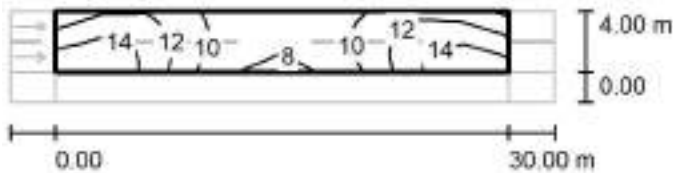
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.000, 1.500)	0.76	0.56	0.70	14
2	Osservatore 2	(-60.000, 3.000, 1.500)	0.83	0.54	0.68	8



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

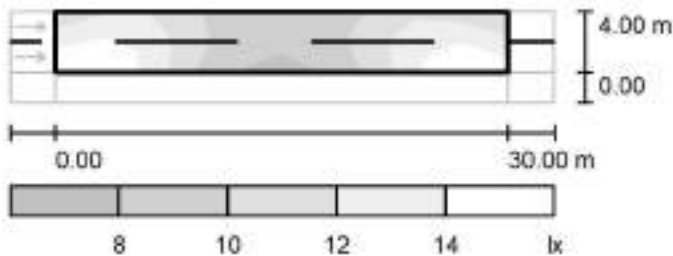
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	7.51	16	0.656	0.482



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 500

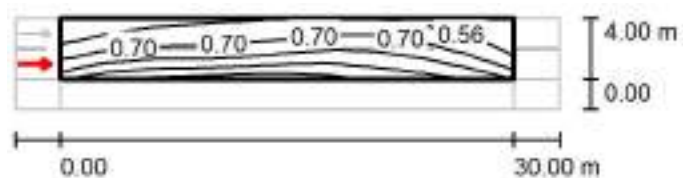
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	7.51	16	0.656	0.482



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

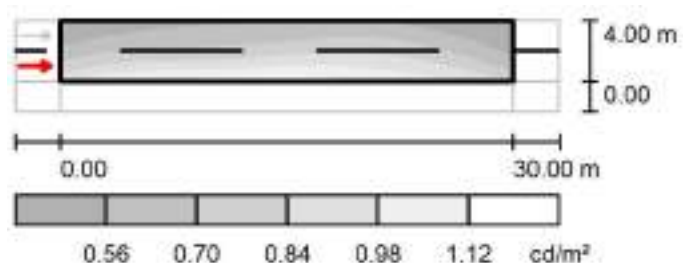
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.56	0.70	14
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

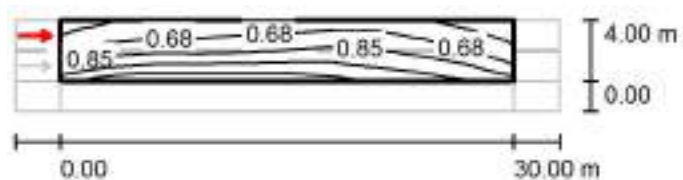
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.56	0.70	14
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

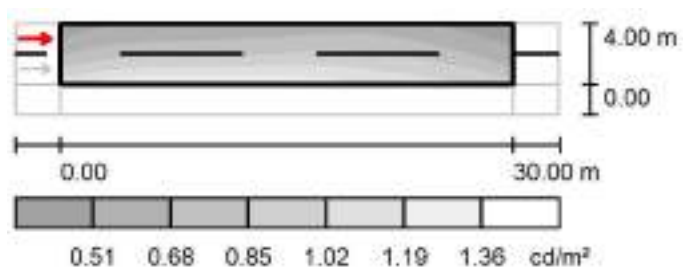
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.83	0.54	0.68	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Carreggiata_D / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 3.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.83	0.54	0.68	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Stallo di sosta_D / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_D.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

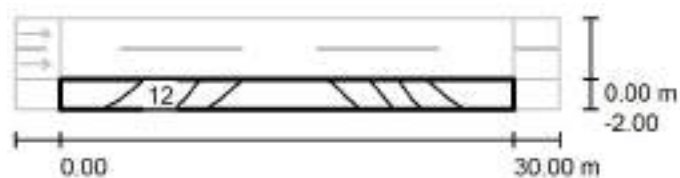
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.14	6.02
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Stallo di sosta_D / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 500

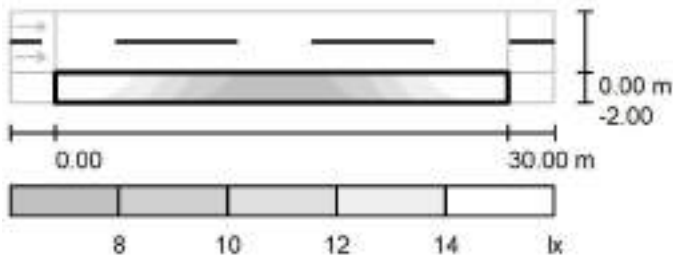
Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
11 E_{min} [lx]
6.02 E_{max} [lx]
16 E_{min} / E_m
0.540 E_{min} / E_{max}
0.385



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada D / Stallo di sosta_D / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	6.02	16	0.540	0.385

Progetto Strada Tipo E

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo E

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17

Campi di valutazione

Carreggiata_E

Panoramica risultati	18
Isolinee (E)	19
Livelli di grigio (E)	20

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	21
--------------	----

Osservatore 2

Isolinee (L)	22
--------------	----

Campo di valutazione Stallo di sosta_E

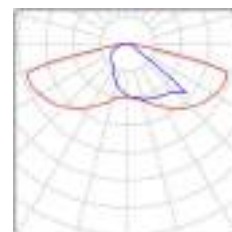
Panoramica risultati	23
Isolinee (E)	24
Livelli di grigio (E)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo E / Lista pezzi lampade

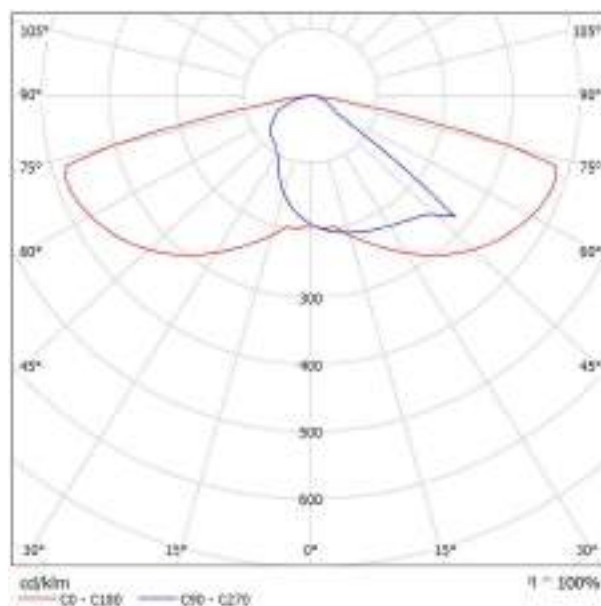
6 Pezzo Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 7700 lm
Efficienza apparecchio: 140 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

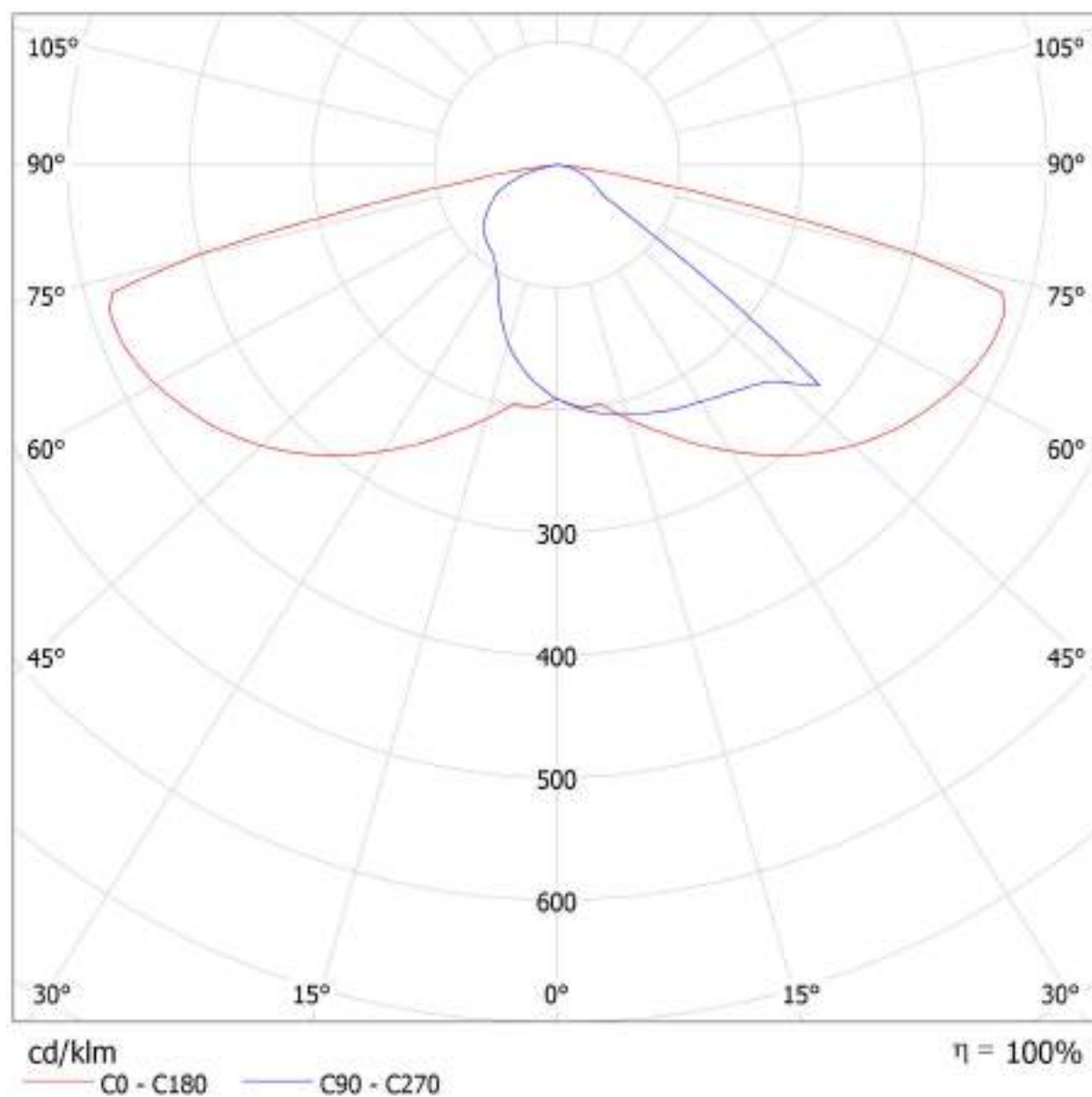


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



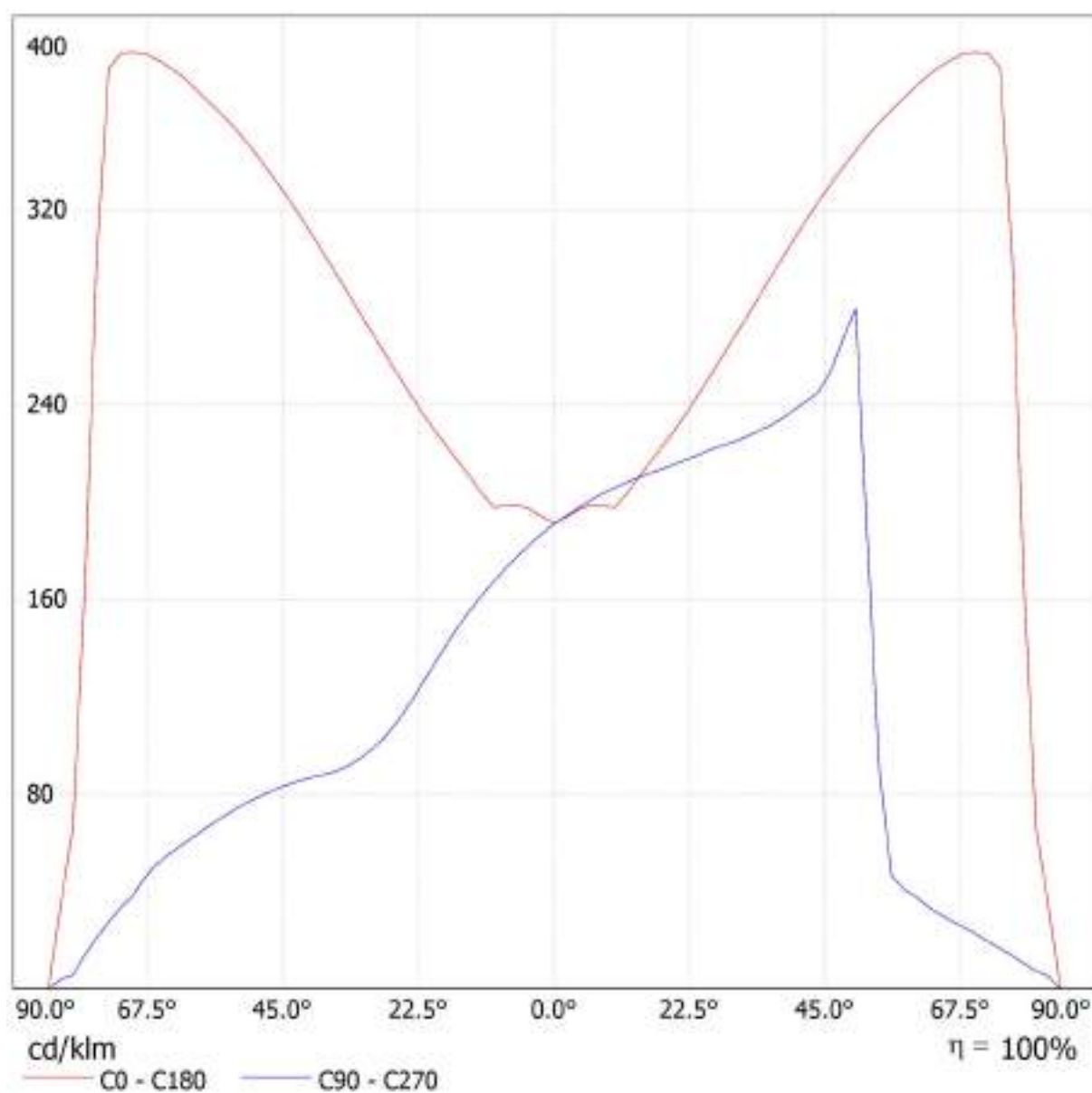


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



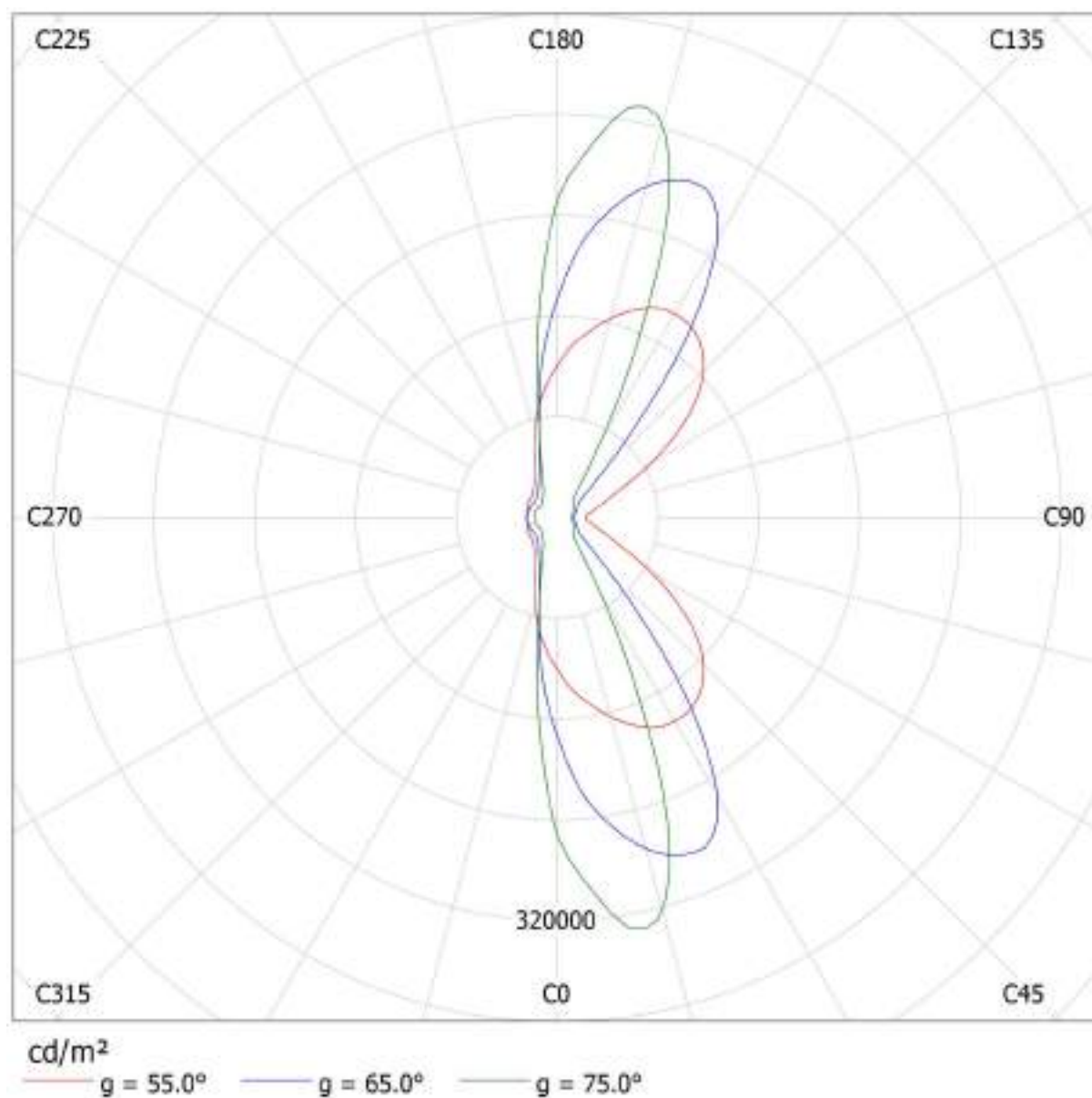


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806
5.0°	38492	38831	39082	39207	39101	38744	38241	37691	37169	36594
10.0°	40228	40843	41596	41518	40931	39895	38664	37589	36553	35634
15.0°	42060	42912	43844	44262	44950	44422	42549	39993	37038	34333
20.0°	44167	45529	47075	49882	51050	50200	47075	43132	38636	34108
25.0°	46845	48762	52888	57051	58729	57545	52792	46919	40388	33931
30.0°	50013	53169	59660	66384	68951	66728	59682	51580	42767	33664
35.0°	54167	59337	68737	78766	81862	77673	67844	57134	45425	33511
40.0°	59857	67333	80991	94699	97702	91018	77624	63175	46740	32605
45.0°	68086	77233	96549	115074	118749	107989	89171	68318	44347	30790
50.0°	83614	87297	113861	140754	147402	130782	103110	71081	40310	29229
55.0°	22637	33637	85649	163872	186568	163461	120351	68541	36179	27512
60.0°	14591	16035	25140	132036	233695	210460	142719	61330	32609	25294
65.0°	13346	14826	18721	51277	254780	271691	173179	54261	29243	22649
70.0°	12720	13902	16941	24230	165248	338403	216578	50205	25609	20178
75.0°	11305	12588	14912	17683	65860	321547	252359	50929	21718	17014
80.0°	8203	8869	10531	12360	17072	41737	72722	51160	14522	11862
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	36806	36806	36806
5.0°	35942	35352	34869
10.0°	34754	33670	32761
15.0°	32674	31503	30332
20.0°	30196	28710	27307
25.0°	28111	25467	24161
30.0°	26407	23073	22028
35.0°	25650	22290	21350
40.0°	25732	22616	21887
45.0°	26230	23528	22677
50.0°	26444	24183	23329
55.0°	25775	24282	23761
60.0°	24101	23928	24024
65.0°	21955	23071	24323
70.0°	19587	20853	21500
75.0°	15991	18018	18111
80.0°	12305	8093	6319
85.0°	110	0.00	0.00

Valori in Candela/m².

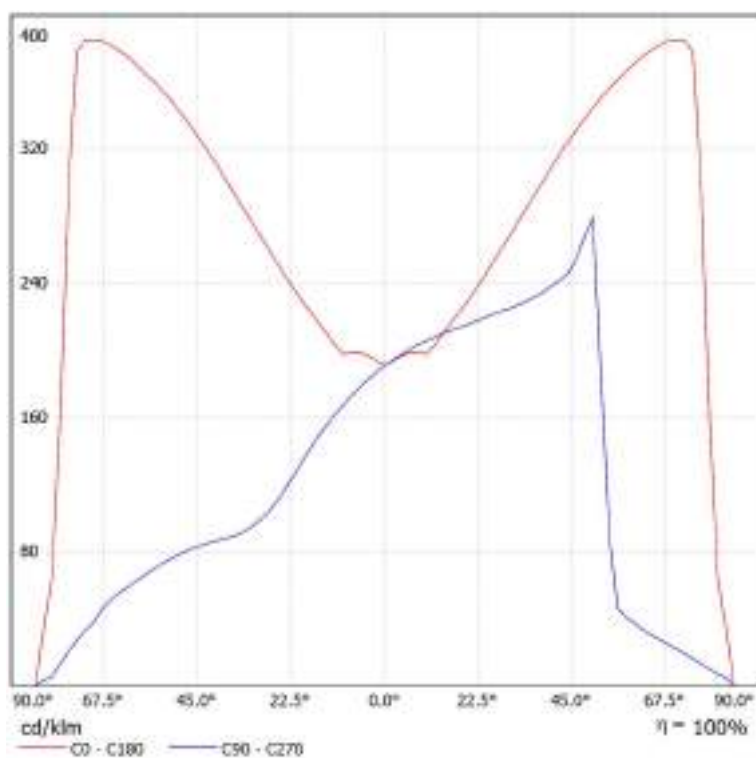
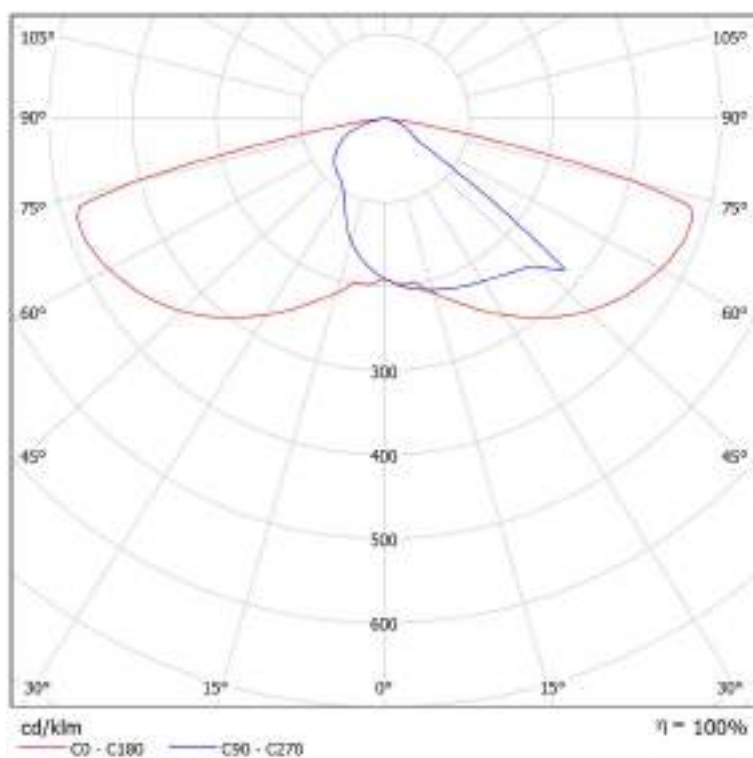


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





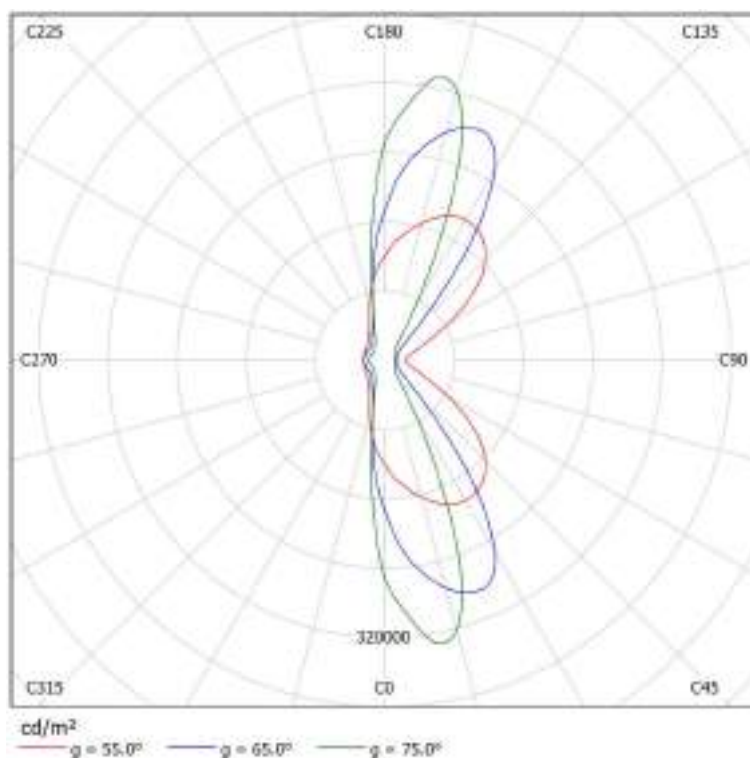
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	7700 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	7700 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2963.0	291.8	4819.4
Gamma 0° - 180°	2963.0	2149.8	4819.4

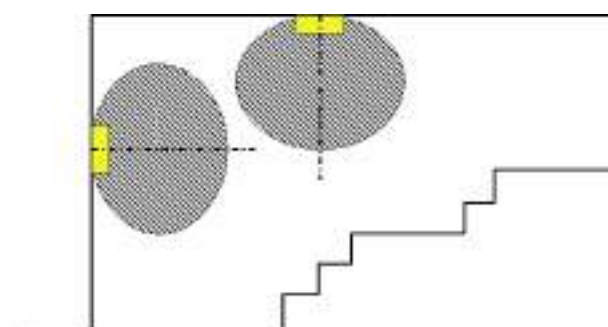
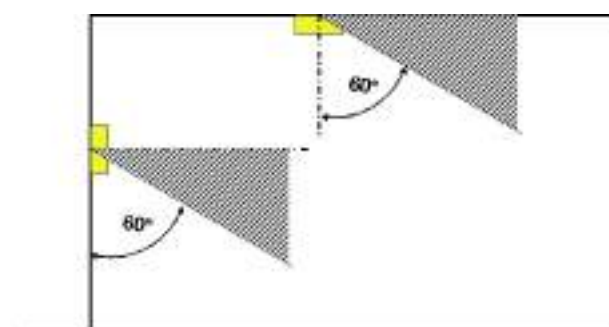







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Dati di pianificazione

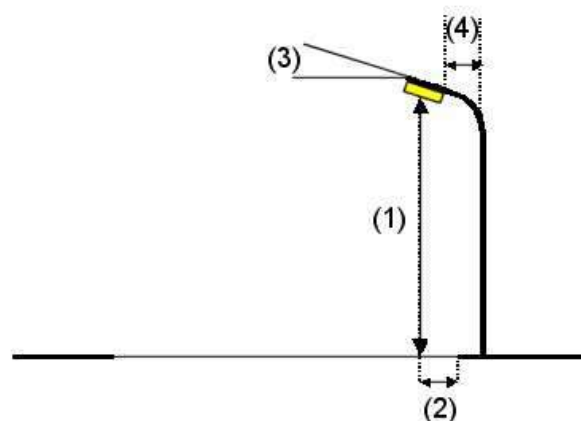
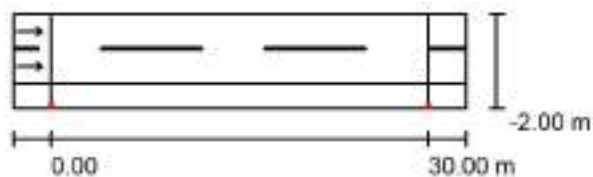
Profilo strada

Carreggiata_E (Larghezza: 5.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Stallo di sosta_E (Larghezza: 2.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
 Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
 Potenza lampade: 55.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 30.000 m
 Altezza di montaggio (1): 8.000 m
 Altezza fuochi: 8.000 m
 Distanza dal bordo stradale (2): -1.800 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.500 m

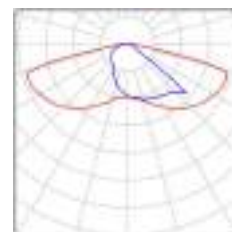
Valori massimi dell'intensità luminosa
 per 70°: 603 cd/klm
 per 80°: 99 cd/klm
 per 90°: 0.00 cd/klm
 Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.
 Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
 La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.
 La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

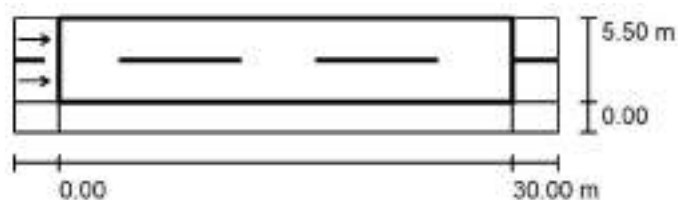
Strada / Lista pezzi lampade

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Carreggiata_E / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_E.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.75	0.48	0.70	15	0.80
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

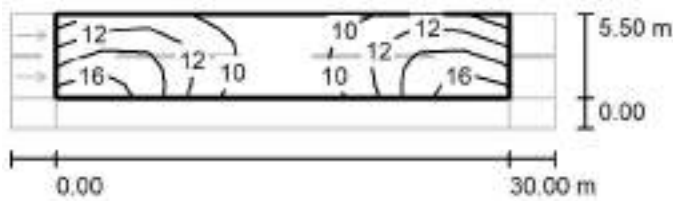
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	0.75	0.51	0.72	15
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	0.84	0.48	0.70	8



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Carreggiata_E / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

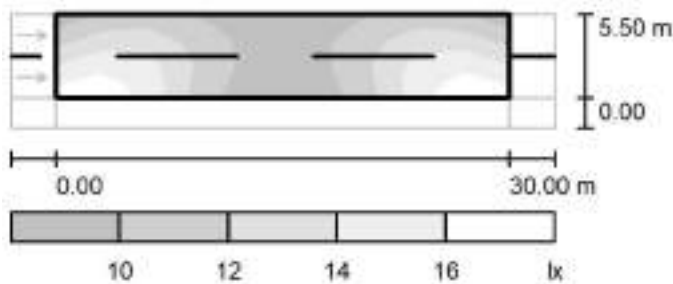
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	8.47	17	0.698	0.490



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Carreggiata_E / Livelli di grigio (E)



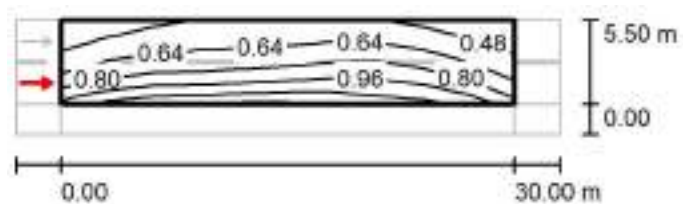
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	8.47	17	0.698	0.490

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Carreggiata_E / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

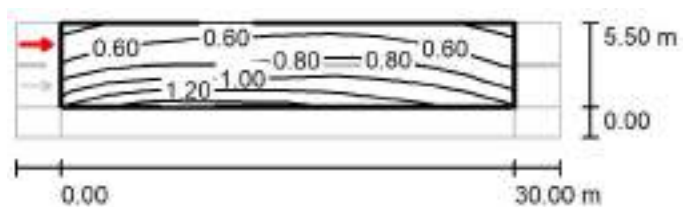
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.75	0.51	0.72	15
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Carreggiata_E / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)

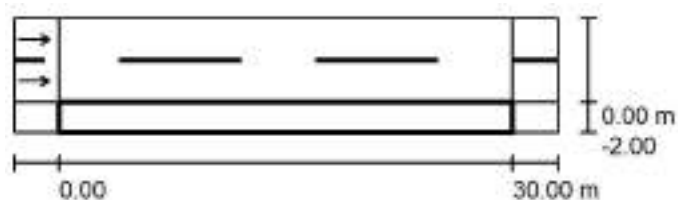
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.84	0.48	0.70	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Campo di valutazione Stallo di sosta_E / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_E.

Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.35	6.68
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Campo di valutazione Stallo di sosta_E / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 500

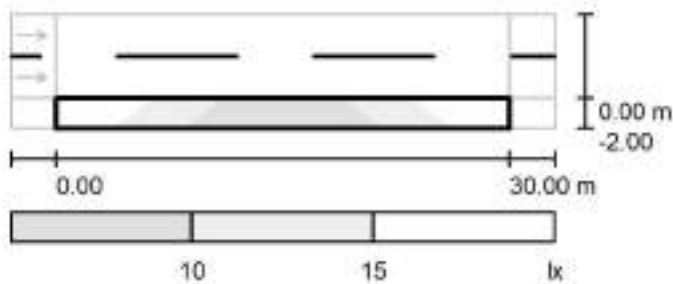
Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
12 E_{min} [lx]
6.68 E_{max} [lx]
17 E_{min} / E_m
0.541 E_{min} / E_{max}
0.388



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada / Campo di valutazione Stallo di sosta_E / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	6.68	17	0.541	0.388

Progetto Strada Tipo F

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo F

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada F

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_F

Panoramica risultati	20
Isolinee (E)	21
Livelli di grigio (E)	22

Campo di valutazione Stallo di sosta_F

Panoramica risultati	23
Isolinee (E)	24
Livelli di grigio (E)	25

Marcia piede_F

Panoramica risultati	26
Isolinee (E)	27
Livelli di grigio (E)	28

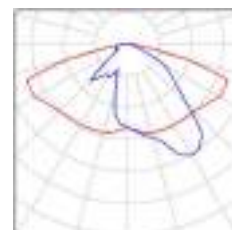


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo F / Lista pezzi lampade

9 Pezzo LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Articolo No.: Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Flusso luminoso (Lampada): 6281 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6272 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.

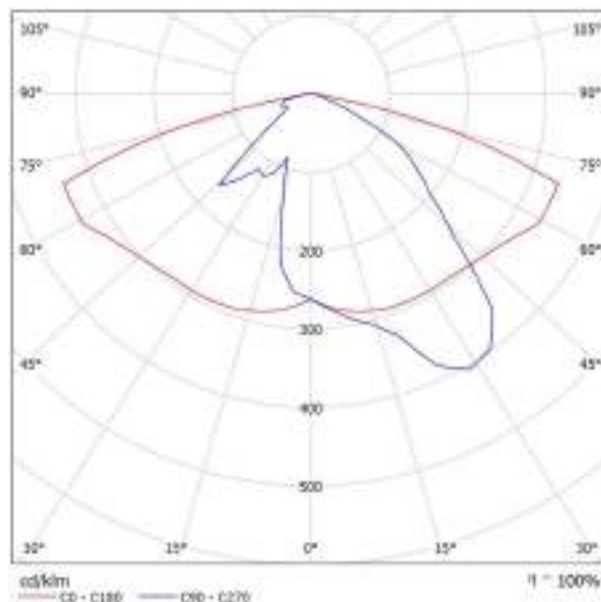


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

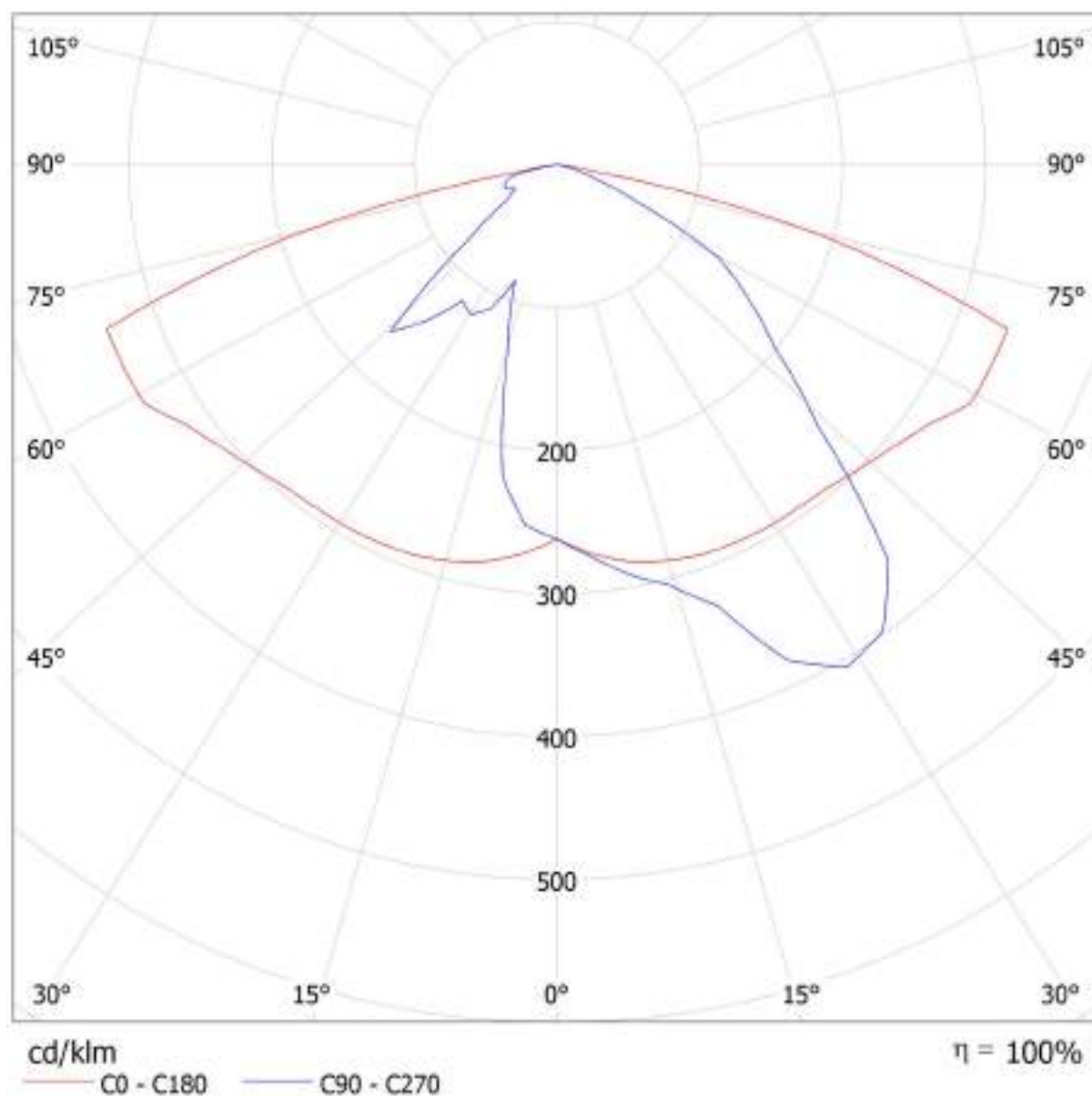


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / CDL (polare)

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

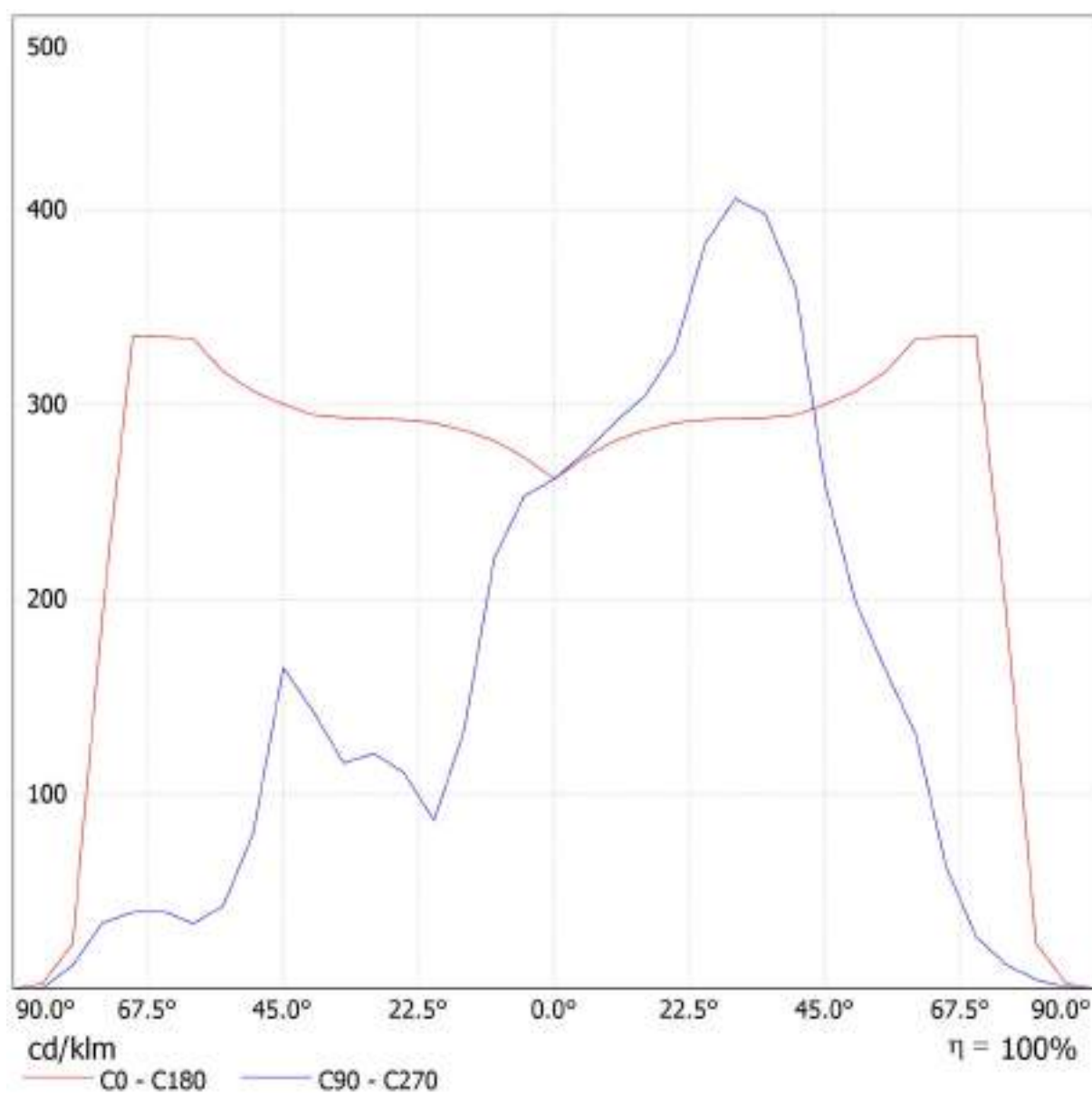




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / CDL (lineare)

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Lampadine: 1 x LED



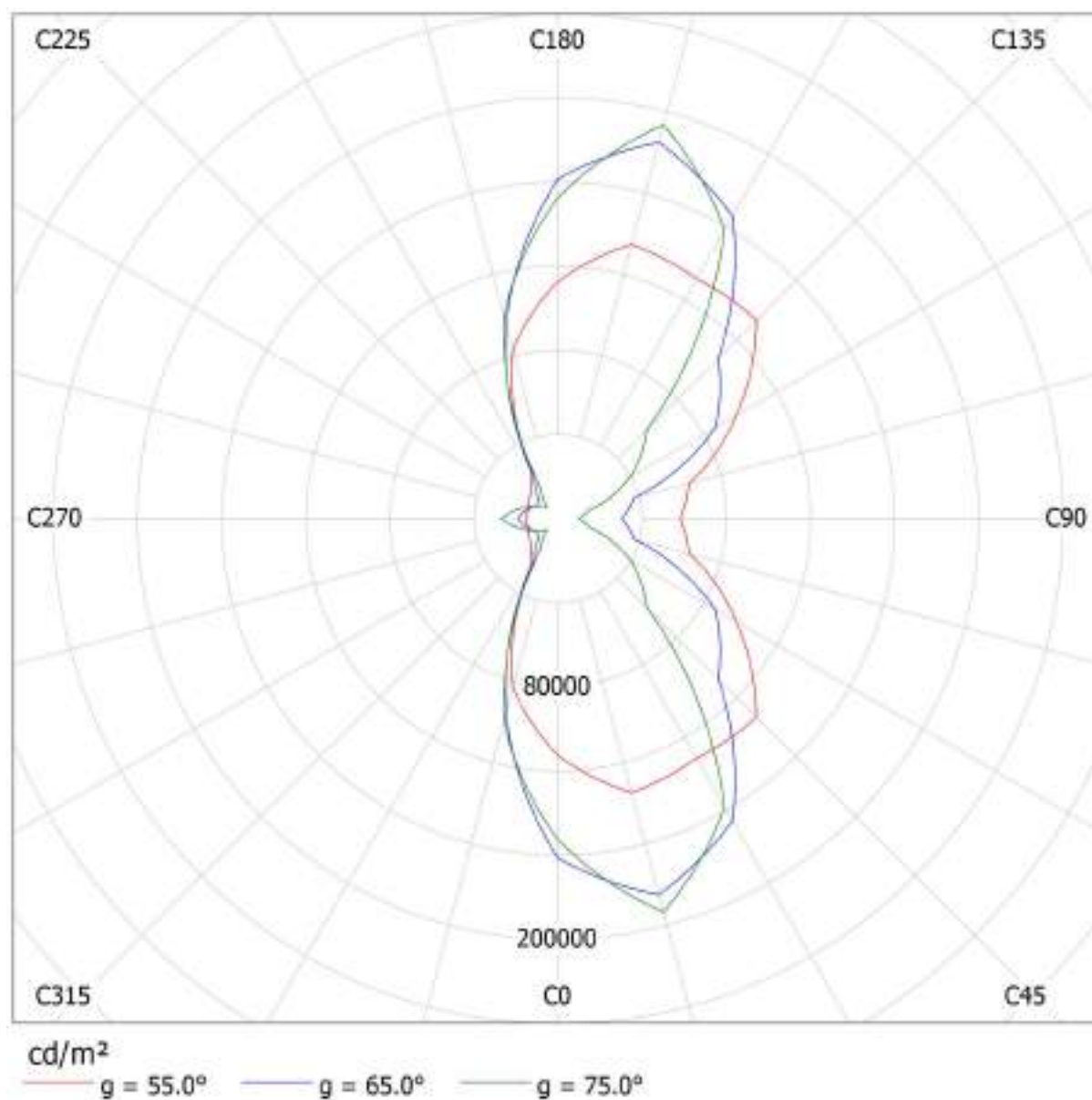


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Diagramma della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Diagramma conico

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Lampadine: 1 x LED



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
5.0°	275	276	278	279	277	277	273	267	259	255
10.0°	291	291	293	294	293	290	282	269	256	245
15.0°	305	302	302	307	310	301	287	267	254	238
20.0°	328	322	316	318	321	310	291	265	247	214
25.0°	383	365	340	322	324	315	292	262	234	149
30.0°	406	388	360	333	327	321	293	259	212	116
35.0°	398	392	377	350	331	328	293	255	181	113
40.0°	360	374	395	366	333	340	295	246	144	95
45.0°	258	280	385	385	337	353	300	237	104	81
50.0°	199	215	305	402	346	364	307	230	81	74
55.0°	164	181	275	376	371	380	317	233	72	51
60.0°	131	149	250	306	377	380	334	220	57	35
65.0°	63	77	179	223	344	384	335	198	48	26
70.0°	27	39	96	150	318	368	336	202	36	17
75.0°	13	19	51	76	201	246	194	126	21	9.60
80.0°	4.90	6.00	19	27	56	51	23	19	6.20	4.30
85.0°	1.00	1.20	2.80	2.80	7.20	5.70	2.90	2.30	1.50	0.90
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	262	262	262
5.0°	255	253	253
10.0°	234	225	221
15.0°	188	151	133
20.0°	152	108	87
25.0°	123	115	111
30.0°	110	117	121
35.0°	114	116	116
40.0°	96	129	142
45.0°	122	155	165
50.0°	98	80	80
55.0°	45	42	43
60.0°	31	31	34
65.0°	25	32	40
70.0°	19	31	39
75.0°	14	23	34
80.0°	7.00	11	12
85.0°	0.80	0.60	0.40
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332
5.0°	56275	56459	56848	56950	56705	56541	55805	54517	53005	52167
10.0°	60131	60172	60483	60689	60483	59862	58208	55582	52914	50681
15.0°	64195	63752	63604	64701	65312	63415	60484	56310	53633	50196
20.0°	71123	69844	68522	68891	69627	67157	62996	57405	53440	46418
25.0°	85966	81899	76461	72305	72731	70822	65654	58936	52554	33523
30.0°	95419	91163	84744	78184	76843	75527	68919	60877	49849	27182
35.0°	98916	97424	93596	87033	82210	81514	72888	63317	45020	28141
40.0°	95751	99526	104949	97240	88521	90275	78340	65261	38226	25360
45.0°	74214	80751	110817	110874	97109	101745	86453	68224	29979	23183
50.0°	62949	68144	96593	127291	109518	115348	97227	72896	25566	23348
55.0°	58083	64367	97669	133420	131574	134840	112544	82864	25456	18035
60.0°	53190	60521	101900	124707	153664	154560	135988	89722	23377	14214
65.0°	30356	37102	86250	107548	165851	185028	161418	95453	22888	12673
70.0°	15957	23101	57098	89428	189394	219343	199814	120388	21494	10360
75.0°	9914	14792	39733	59560	158145	193629	152559	99136	16129	7553
80.0°	5746	7036	21695	32132	65319	59221	27324	22281	7271	5043
85.0°	2336	2804	6542	6542	16823	13318	6776	5374	3505	2103

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	53332	53332	53332
5.0°	52105	51778	51758
10.0°	48448	46504	45719
15.0°	39697	31792	27976
20.0°	32983	23448	18745
25.0°	27592	25749	24985
30.0°	25842	27582	28452
35.0°	28215	28887	28812
40.0°	25626	34318	37827
45.0°	35105	44753	47489
50.0°	31015	25376	25408
55.0°	15941	14769	15160
60.0°	12707	12707	13725
65.0°	11805	15515	19322
70.0°	11015	18457	23458
75.0°	11251	18332	26830
80.0°	8209	12431	14424
85.0°	1869	1402	935

Valori in Candela/m².

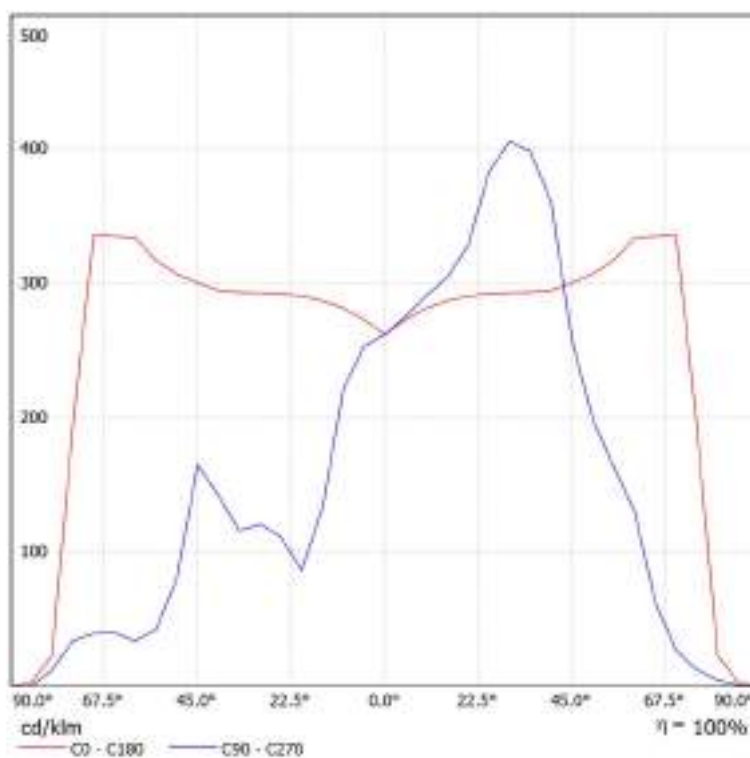
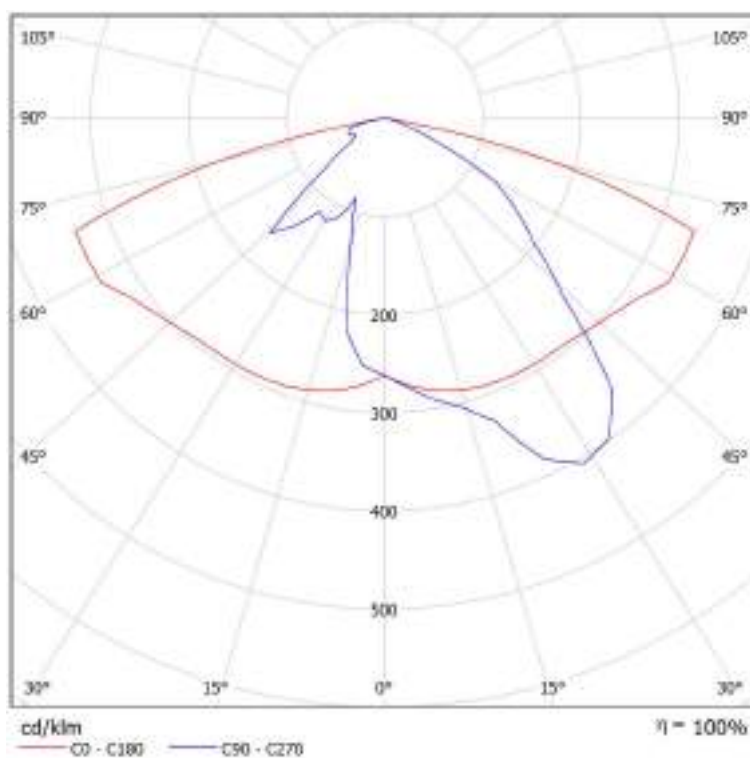


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica CDL

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 -
7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED



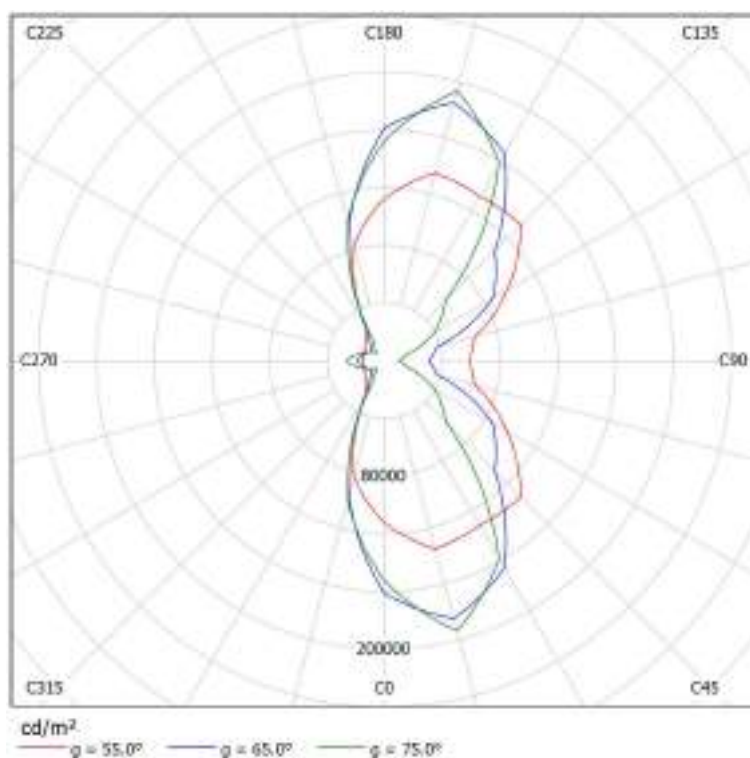
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 -
7127Lm - 46W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Lampadine: 1 x LED



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico:	0
Flusso luminoso:	6272 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6272 lm
Rendimento:	100.14
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2104.9	819.1	2408.4
Gamma 0° - 180°	2104.9	2545.2	2545.2

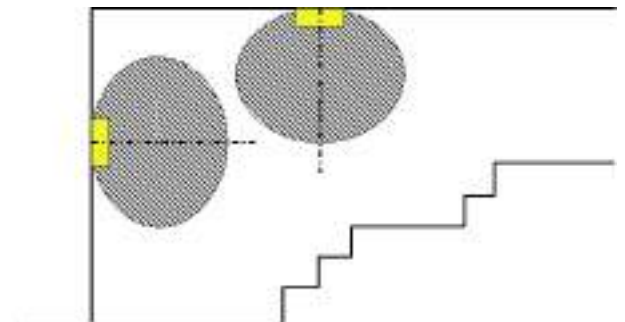
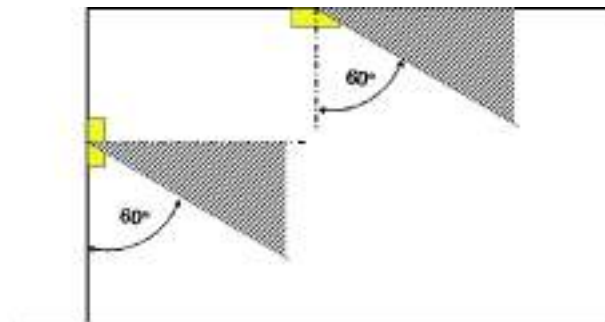







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	6.43	15.00	11.47	8.77	4.04
2.50	8.04	18.75	14.34	10.97	5.06
3.00	9.65	22.50	17.21	13.16	6.07
3.50	11.26	26.25	20.08	15.36	7.08
4.00	12.87	30.00	22.95	17.55	8.09

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Dati di pianificazione

Profilo strada

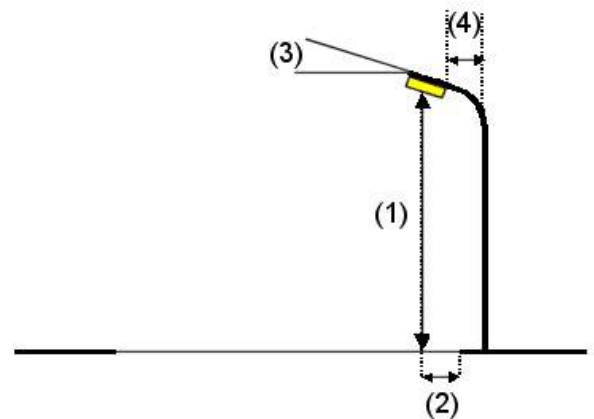
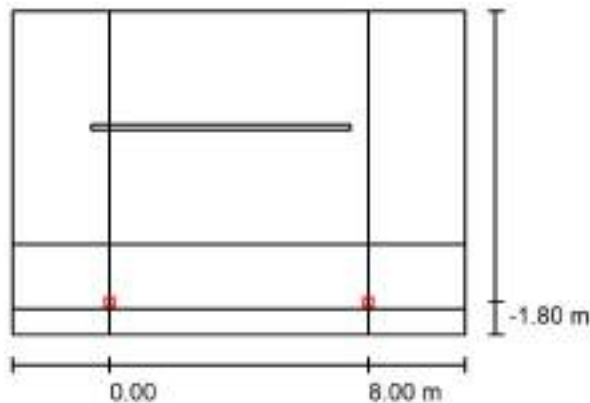
Carreggiata_F (Larghezza: 7.200 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Stallo di sosta_F (Larghezza: 2.000 m)

Marciapiede_F (Larghezza: 0.800 m)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
 Flusso luminoso (Lampada): 6281 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 6272 lm
 Potenza lampade: 46.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 8.000 m
 Altezza di montaggio (1): 3.800 m
 Altezza fuochi: 3.710 m
 Distanza dal bordo stradale (2): -1.800 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
 per 70°: 369 cd/klm
 per 80°: 58 cd/klm
 per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
 La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.

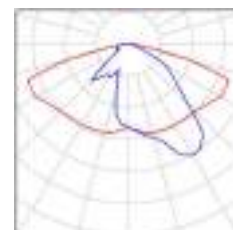


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Lista pezzi lampade

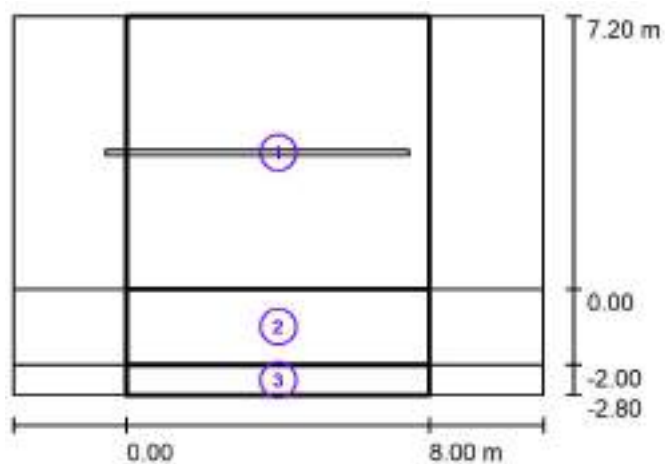
LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Articolo No.: Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Flusso luminoso (Lampada): 6281 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6272 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_F
Lunghezza: 8.000 m, Larghezza: 7.200 m
Reticolo: 10 x 5 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_F.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
28.21	0.43
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Stallo di sosta_F
Lunghezza: 8.000 m, Larghezza: 2.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_F.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

E_m [lx]

U0

83.87

0.77

Valori nominali secondo la classe:

≥ 15.00

≥ 0.40

Rispettato/non rispettato:



- 3 Marciapiede_F
Lunghezza: 8.000 m, Larghezza: 0.800 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_F.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

E_m [lx]

U0

68.50

0.74

Valori nominali secondo la classe:

≥ 15.00

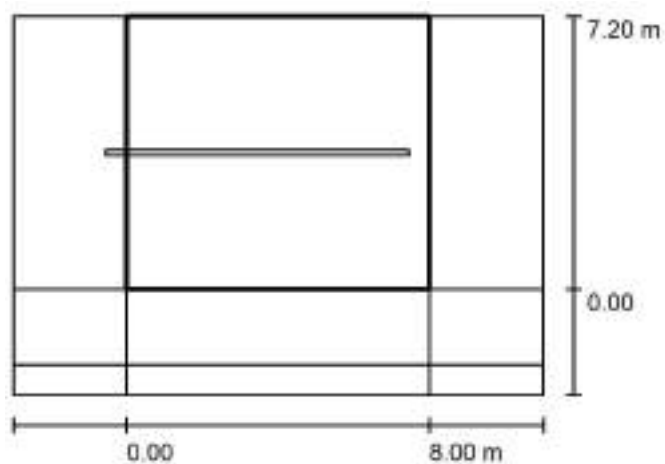
≥ 0.40

Rispettato/non rispettato:





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Carreggiata_F / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 5 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_F.

Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

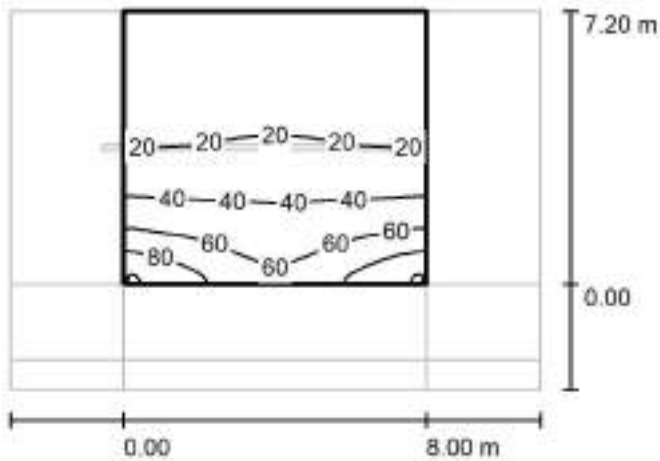
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
28.21	0.43
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Carreggiata_F / Isolinee (E)



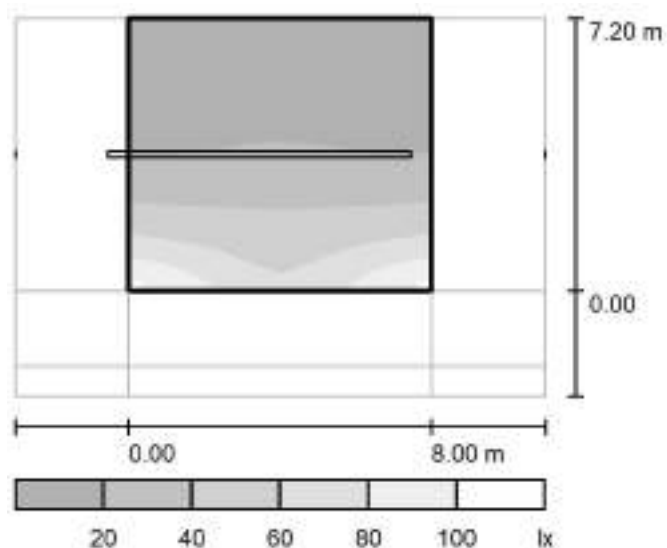
Valori in Lux, Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 5 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
28	3.55	84	0.126	0.042



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Carreggiata_F / Livelli di grigio (E)

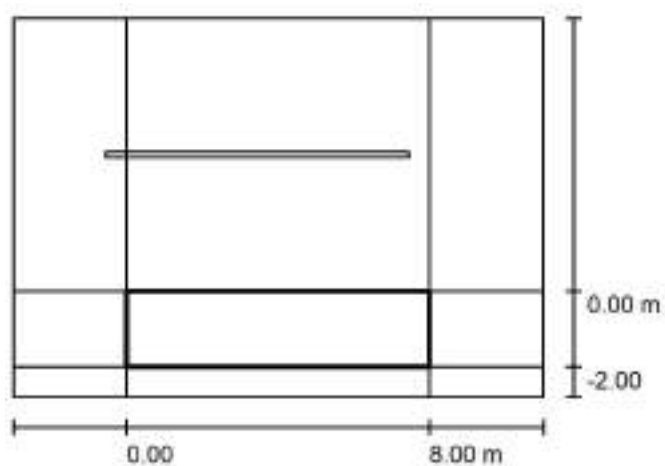
Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 5 Punti

 E_m [lx]
28 E_{min} [lx]
3.55 E_{max} [lx]
84 E_{min} / E_m
0.126 E_{min} / E_{max}
0.042



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Campo di valutazione Stallo di sosta_F / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_F.

Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

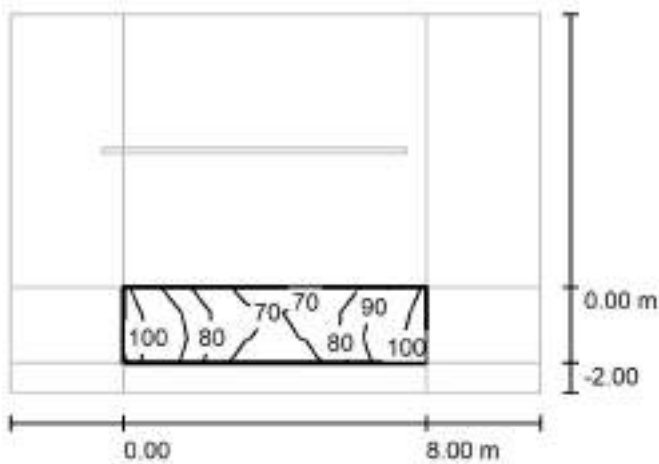
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
83.87	0.77
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Campo di valutazione Stallo di sosta_F / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 200

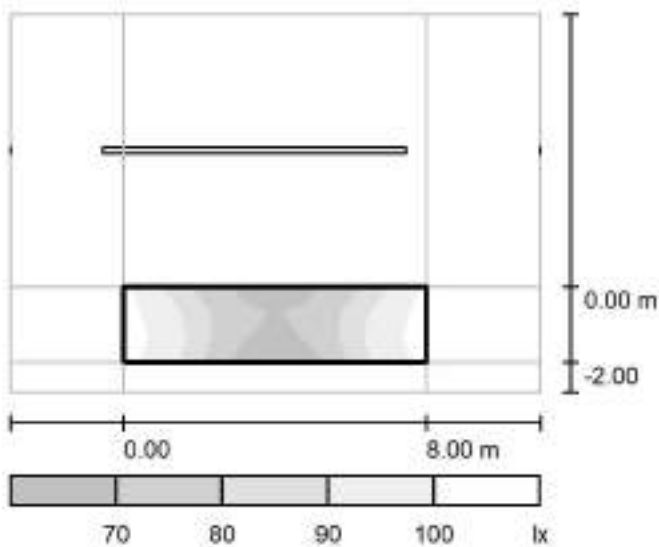
Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
84	65	101	0.772	0.640



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Campo di valutazione Stallo di sosta_F / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
84

E_{min} [lx]
65

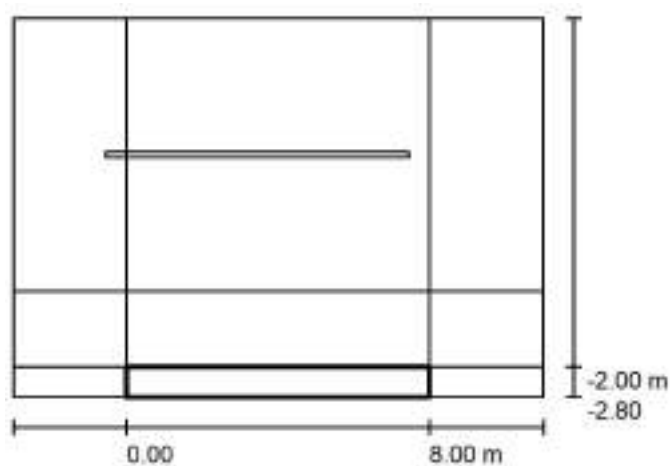
E_{max} [lx]
101

E_{min} / E_m
0.772

E_{min} / E_{max}
0.640



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Marciapiede_F / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_F.

Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

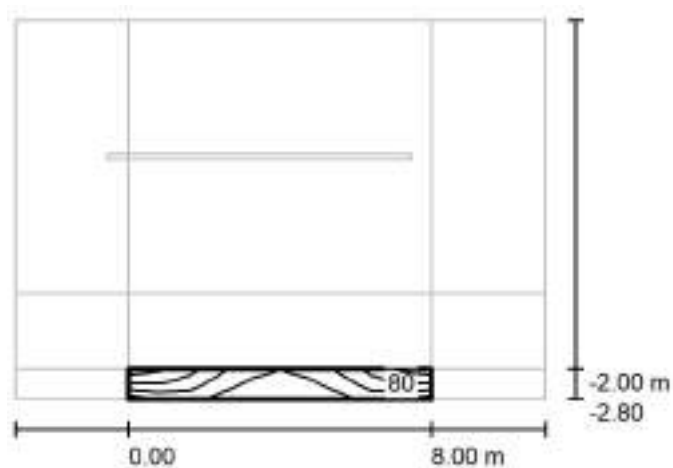
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
68.50	0.74
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Marciapiede_F / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 200

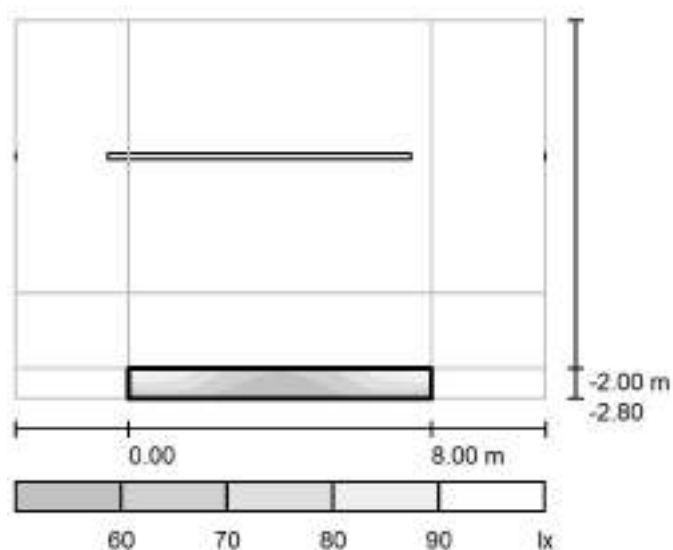
Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
69 E_{min} [lx]
51 E_{max} [lx]
90 E_{min} / E_m
0.744 E_{min} / E_{max}
0.566



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada F / Marciapiede_F / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
69

E_{min} [lx]
51

E_{max} [lx]
90

E_{min} / E_m
0.744

E_{min} / E_{max}
0.566

Progetto Strada Tipo G

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo G

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada g

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_G

Panoramica risultati	20
Isolinee (E)	21
Livelli di grigio (E)	22

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	23
Livelli di grigio (L)	24

Osservatore 2

Isolinee (L)	25
Livelli di grigio (L)	26

Campo di valutazione Marciapiede_G

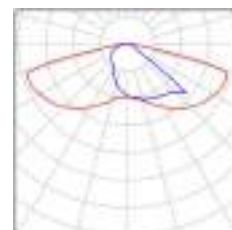
Panoramica risultati	27
Isolinee (E)	28
Livelli di grigio (E)	29



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo G / Lista pezzi lampade

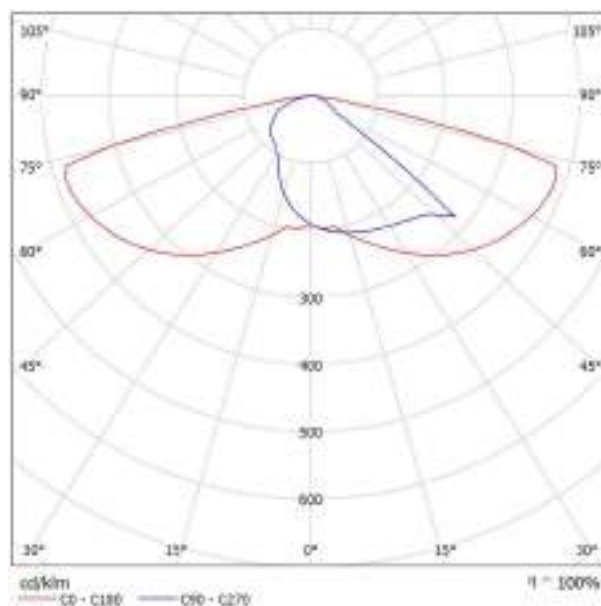
6 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

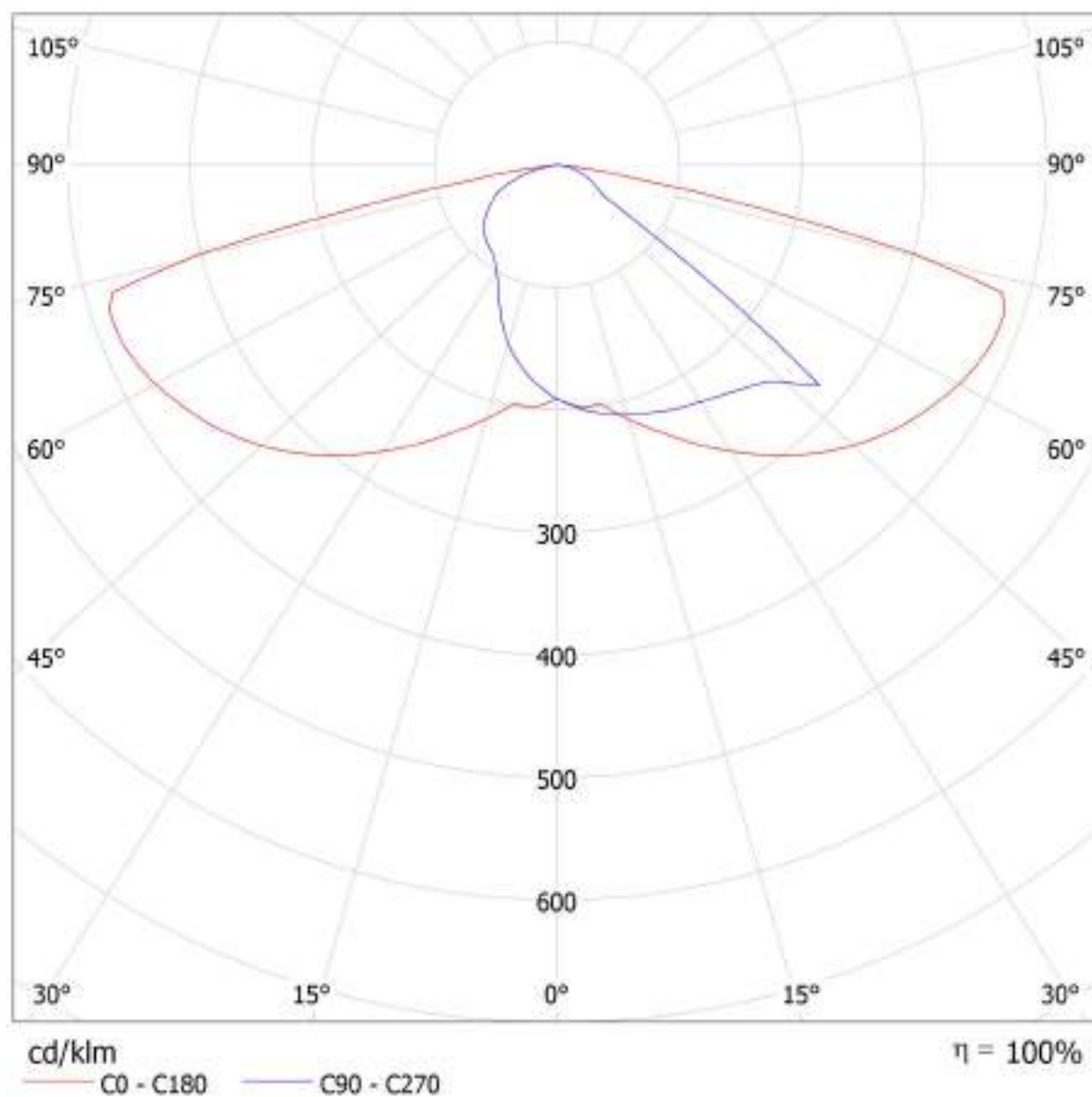


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



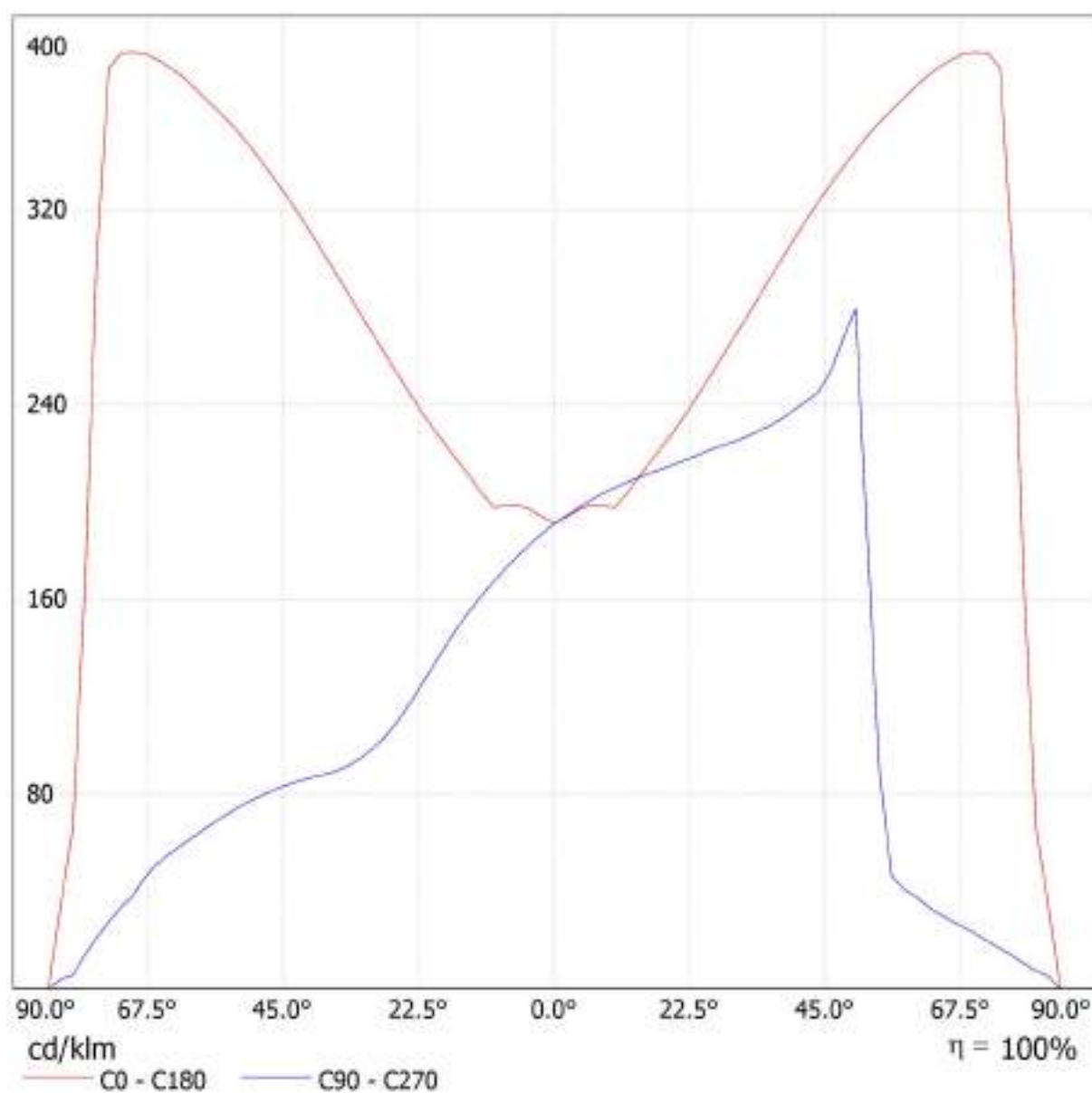


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

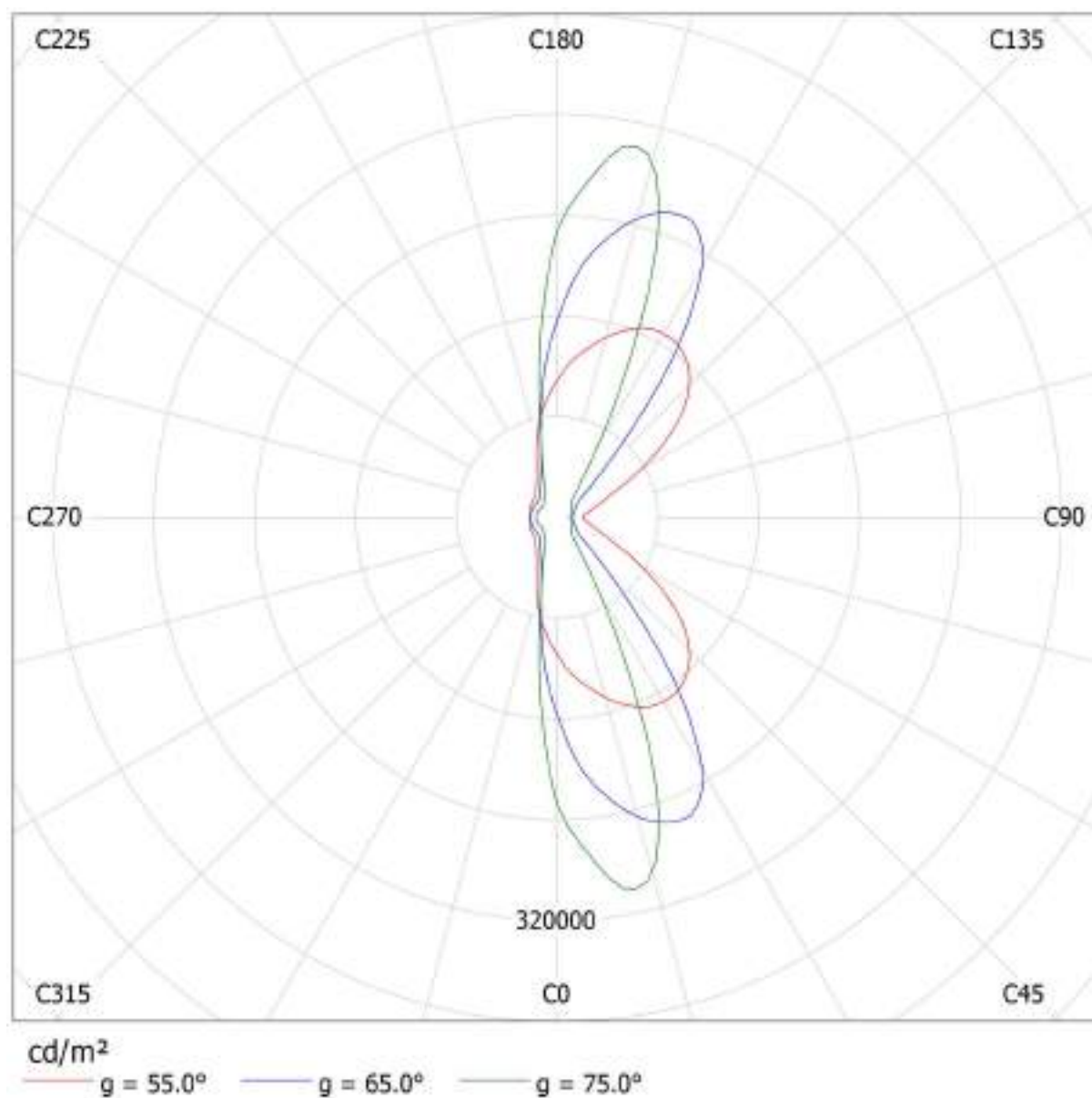




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

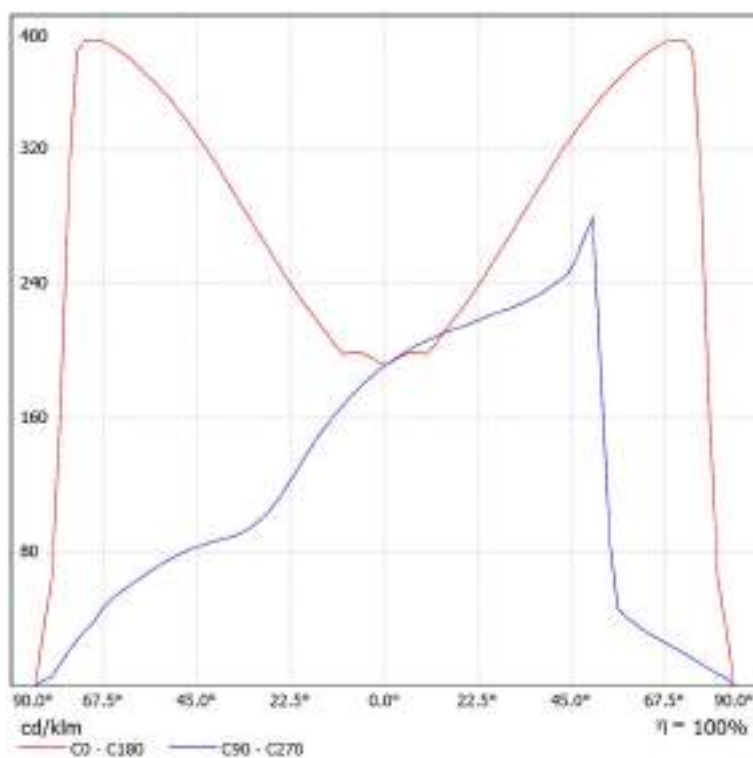
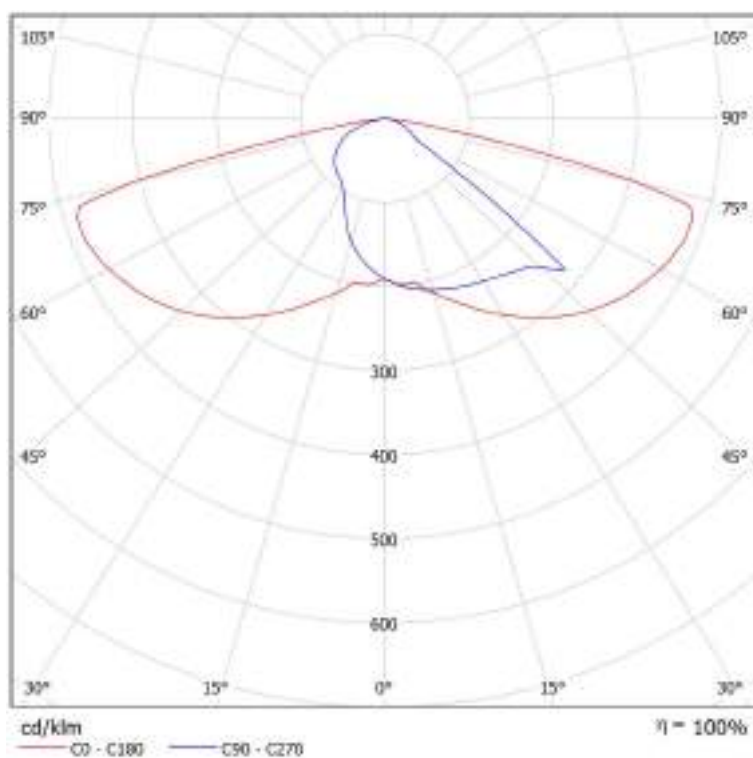
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





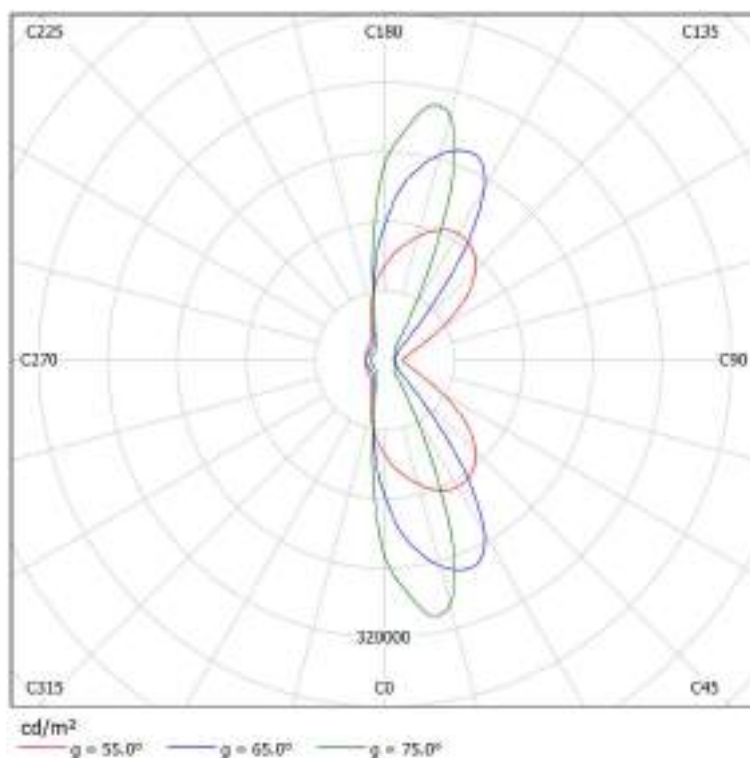
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	6955 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6955 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

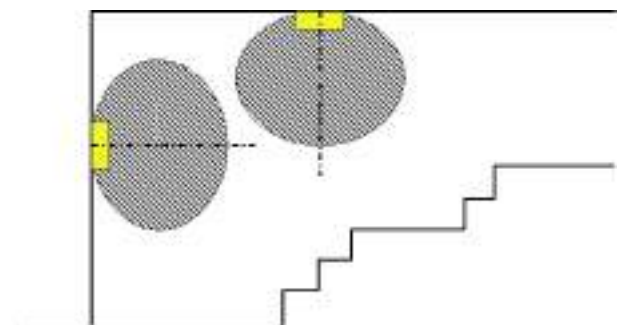
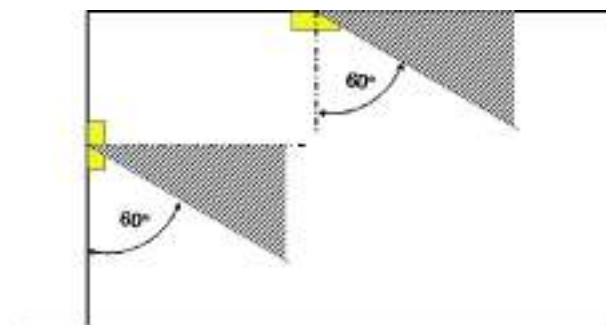


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Dati di pianificazione

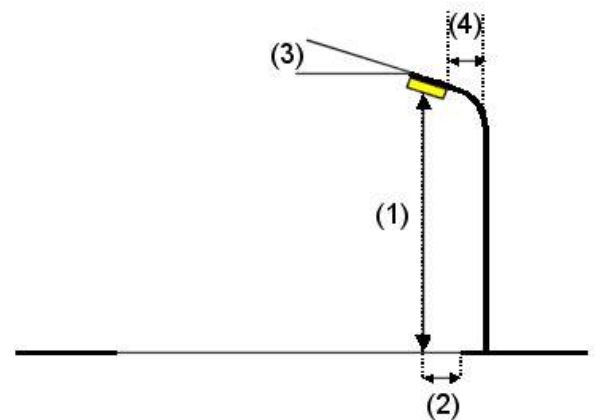
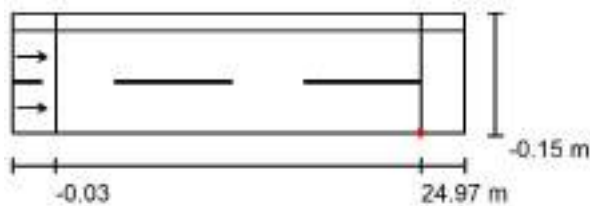
Profilo strada

Marciapiede_G (Larghezza: 1.200 m)

Carreggiata_G (Larghezza: 7.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 25.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

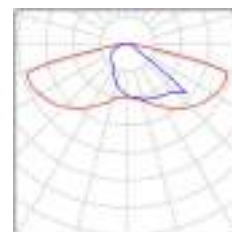
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



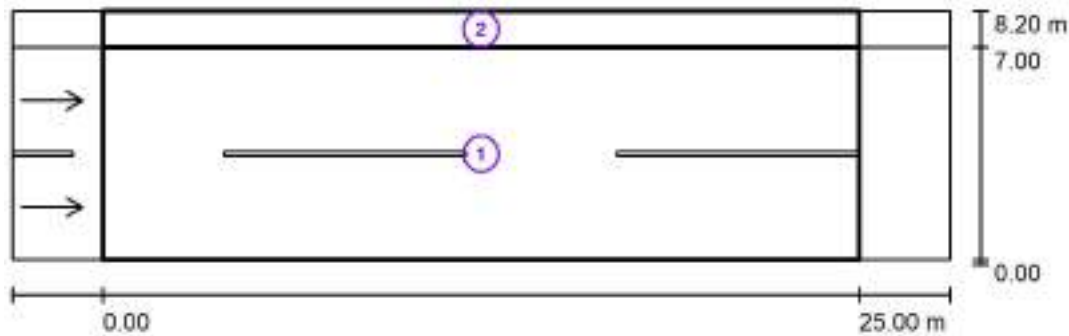
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Lista pezzi lampade

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Strada g / Risultati illuminotecnici



Scala 1:250

1 Carreggiata_G
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 7.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_G.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L _m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.95	0.46	0.74	13	0.64
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede_G
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 1.200 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_G.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]

9.99

≥ 7.50



E_{min} [lx]

8.30

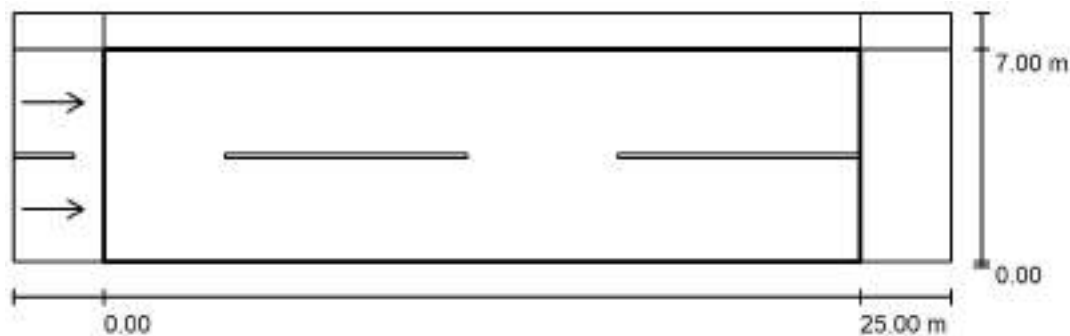
≥ 1.50





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_G.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.95	0.46	0.74	13	0.64
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

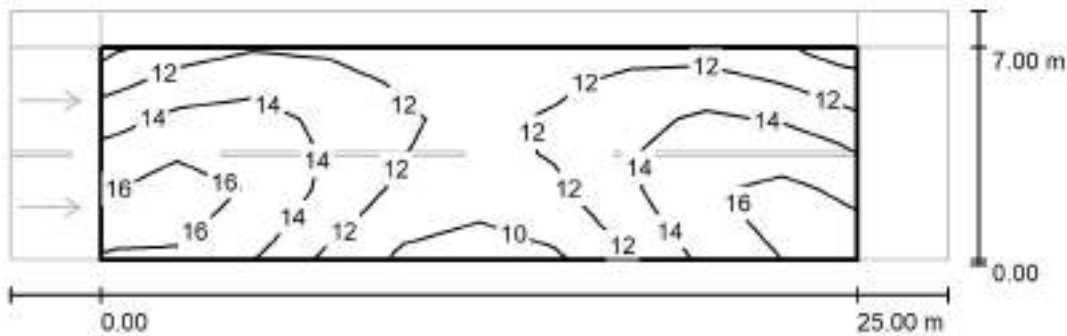
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.750, 1.500)	0.95	0.46	0.89	13
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.250, 1.500)	1.04	0.46	0.74	6



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

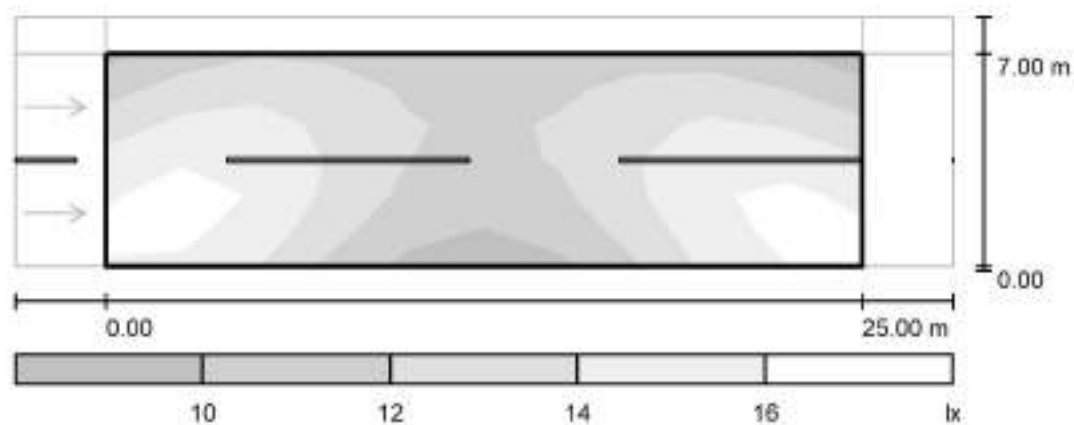
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	9.33	17	0.700	0.548



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
13

E_{min} [lx]
9.33

E_{max} [lx]
17

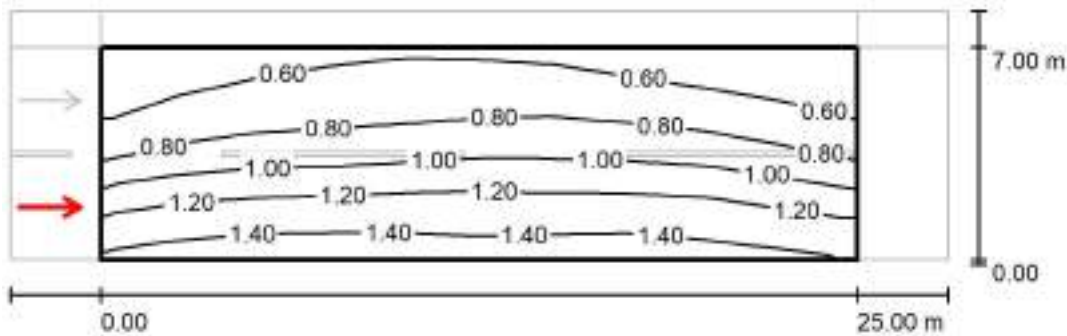
E_{min} / E_m
0.700

E_{min} / E_{max}
0.548



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Osservatore 1 / Isolinee (L)



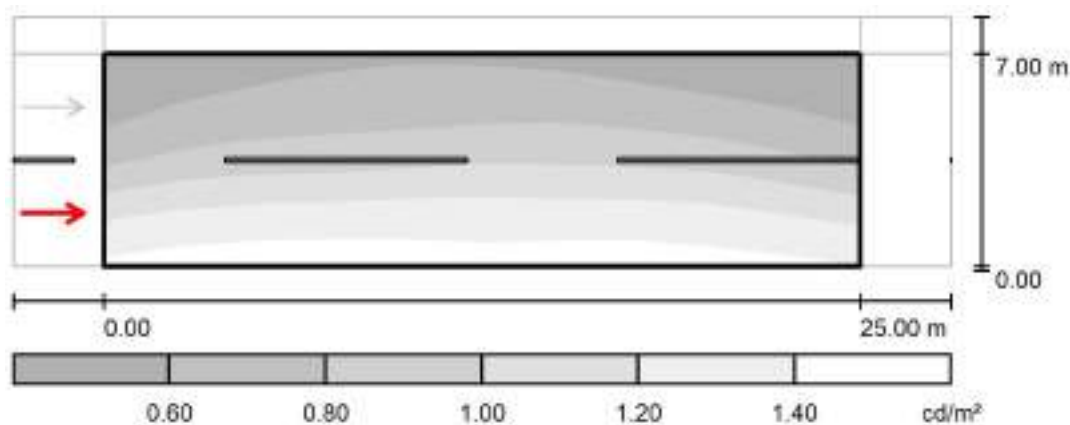
Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.95	0.46	0.89	13
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

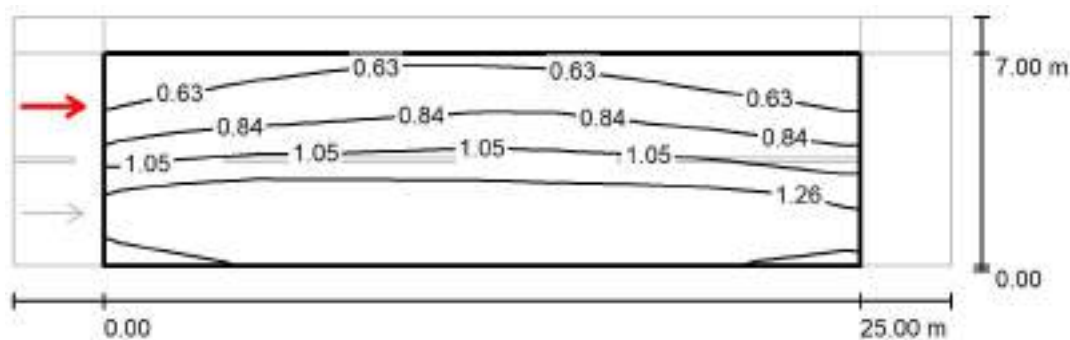
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.750 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.95	0.46	0.89	13
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

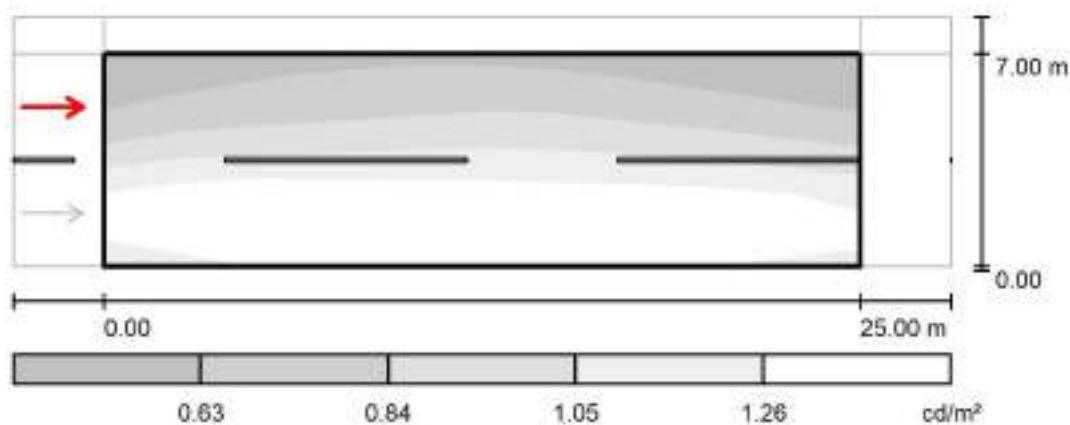
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.04	0.46	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Carreggiata_G / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

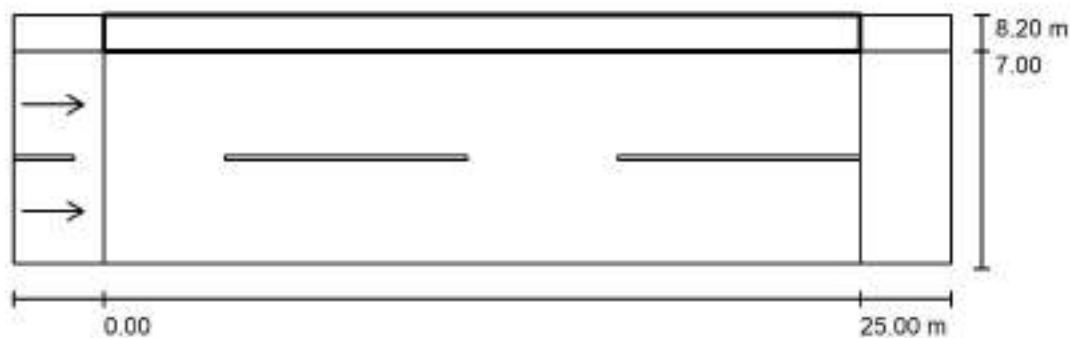
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.250 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.04	0.46	0.74	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Campo di valutazione Marciapiede_G / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_G.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

 E_m [lx]

9.99

 ≥ 7.50  E_{min} [lx]

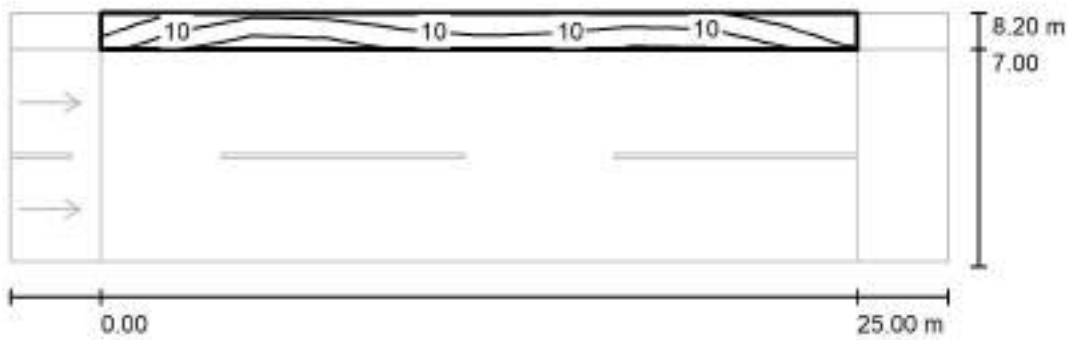
8.30

 ≥ 1.50 



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Campo di valutazione Marciapiede_G / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

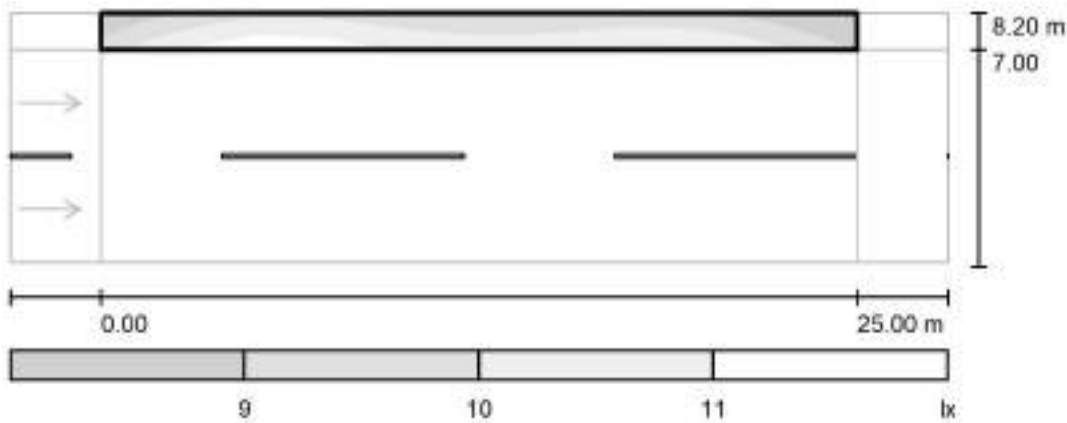
Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.99	8.30	12	0.831	0.717



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada g / Campo di valutazione Marciapiede_G / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.99	8.30	12	0.831	0.717

Progetto Strada Tipo H

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo H

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada h

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_H

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

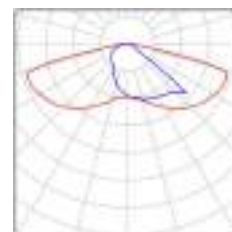
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo H / Lista pezzi lampade

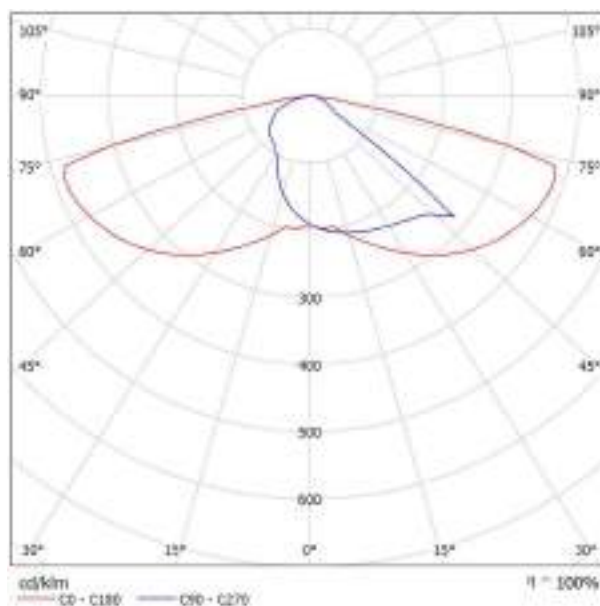
7 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

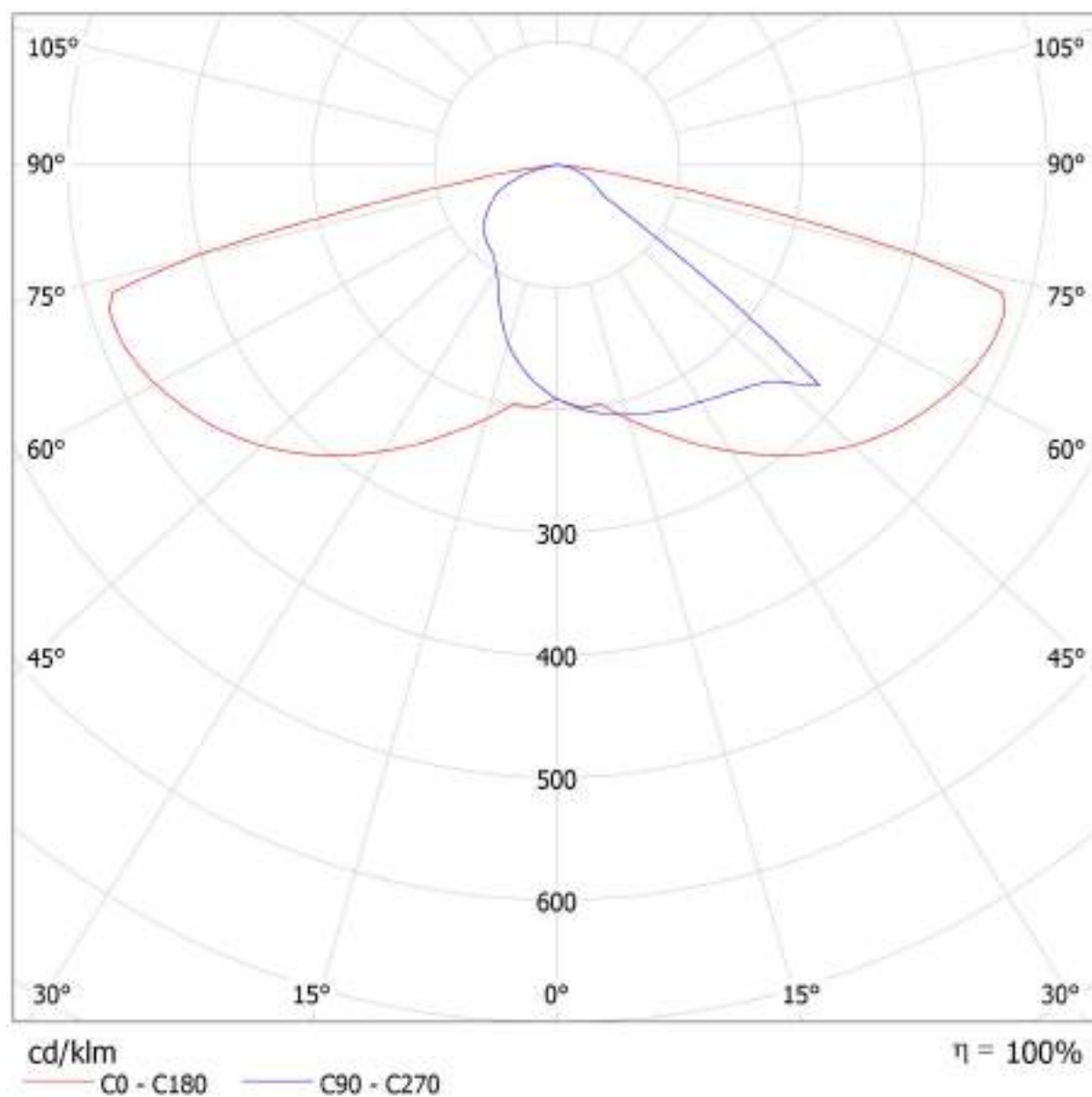


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



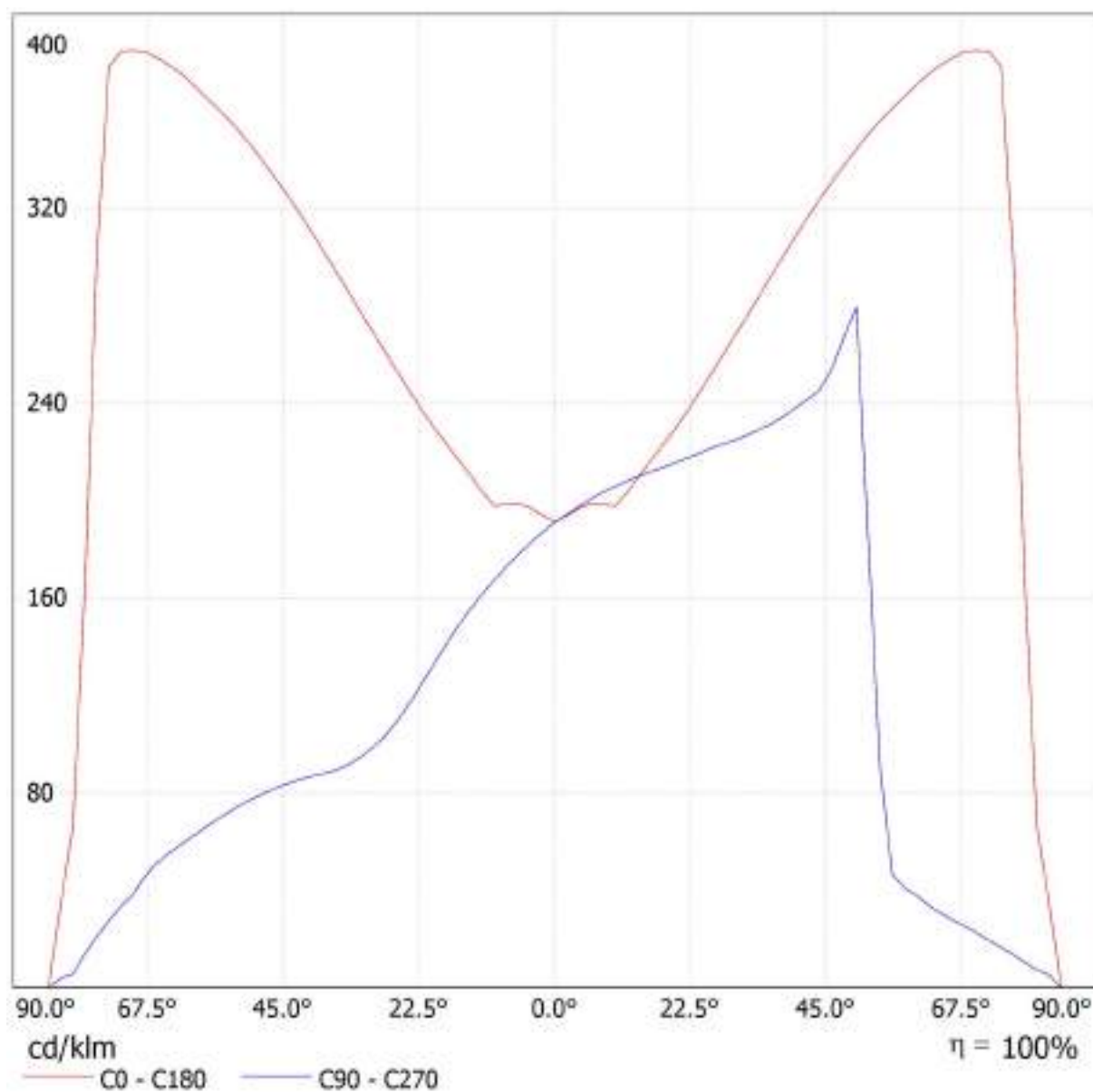


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

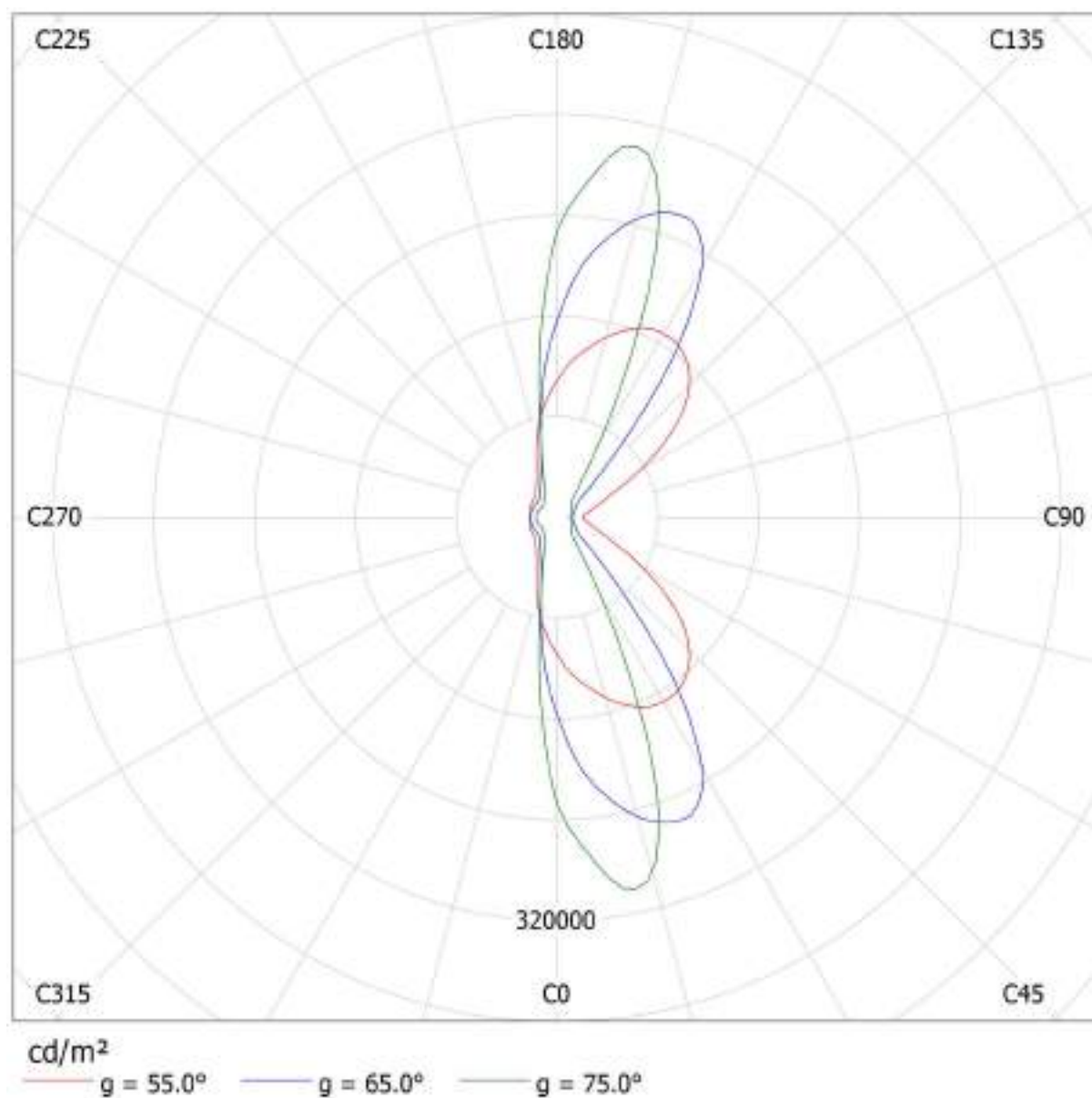




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

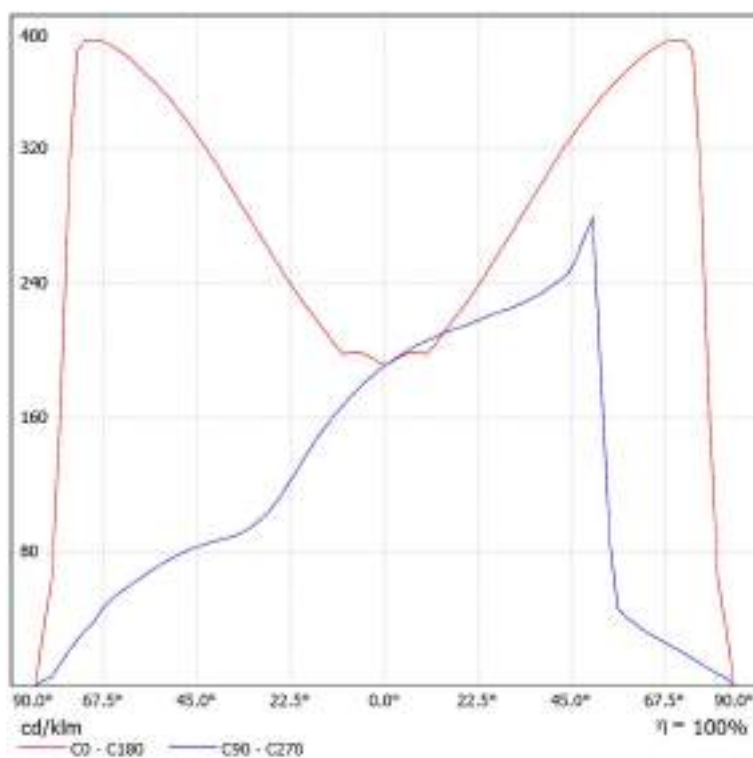
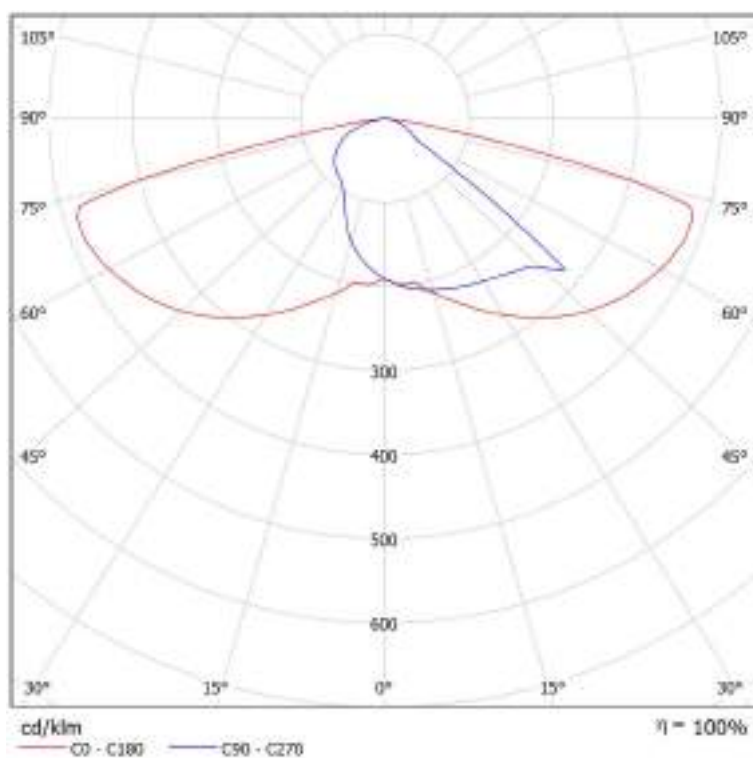
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





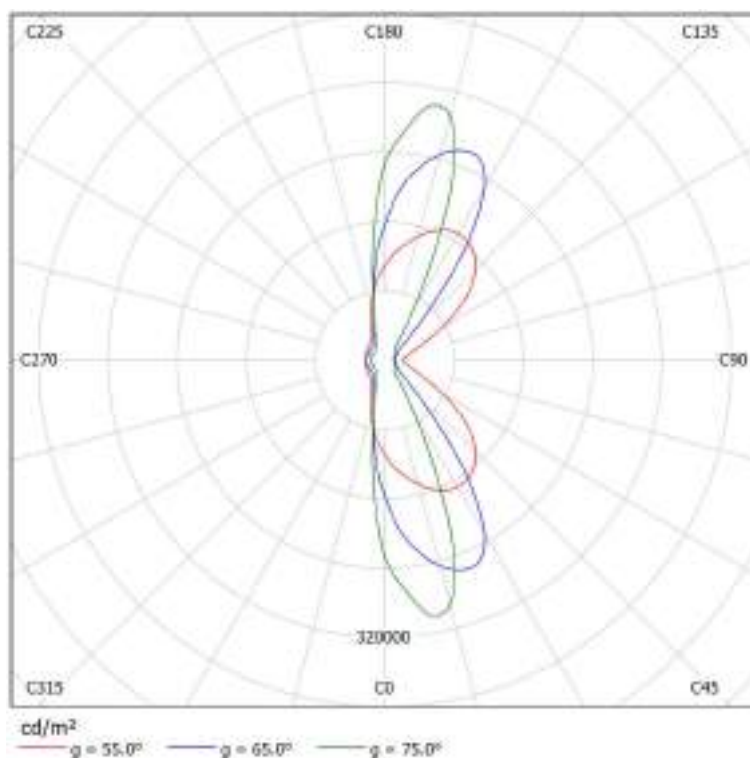
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	6955 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6955 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

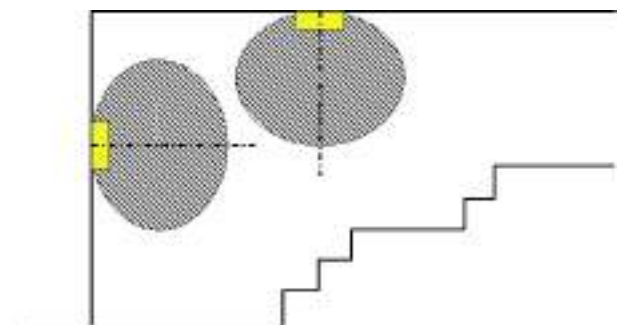
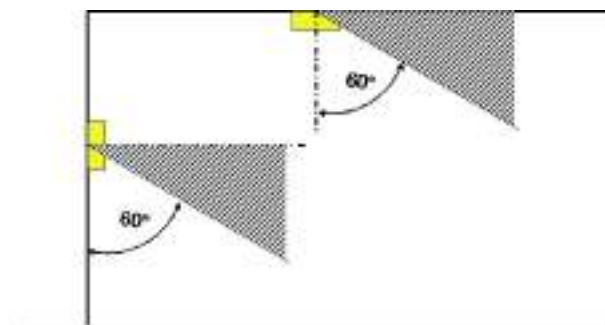


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

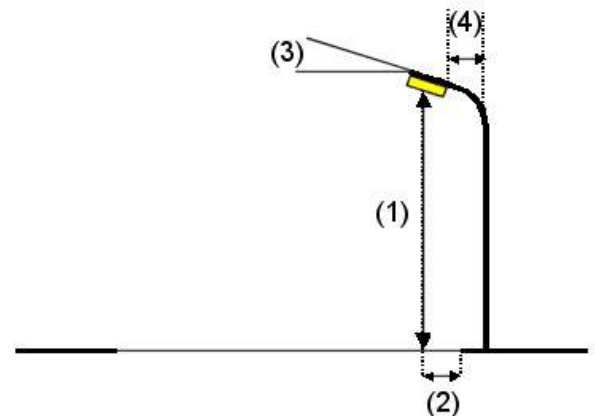
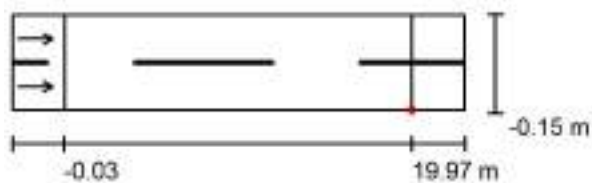
Strada h / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_H (Larghezza: 5.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 20.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

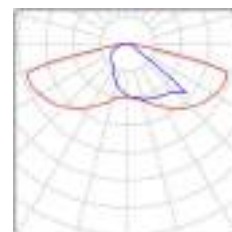
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

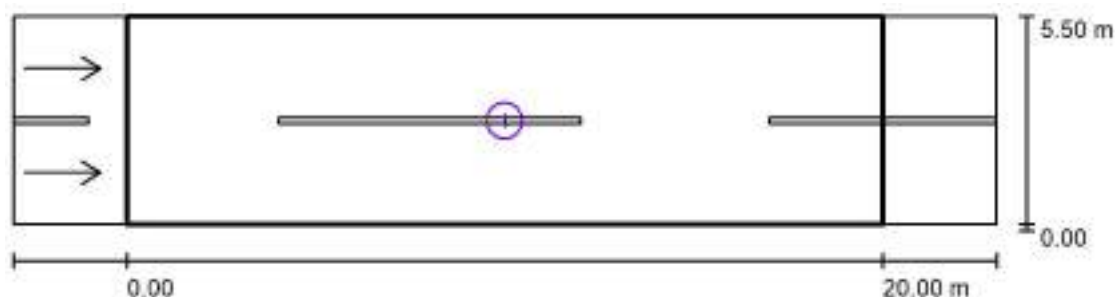
Strada h / Lista pezzi lampade

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_H
Lunghezza: 20.000 m, Larghezza: 5.500 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_H.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

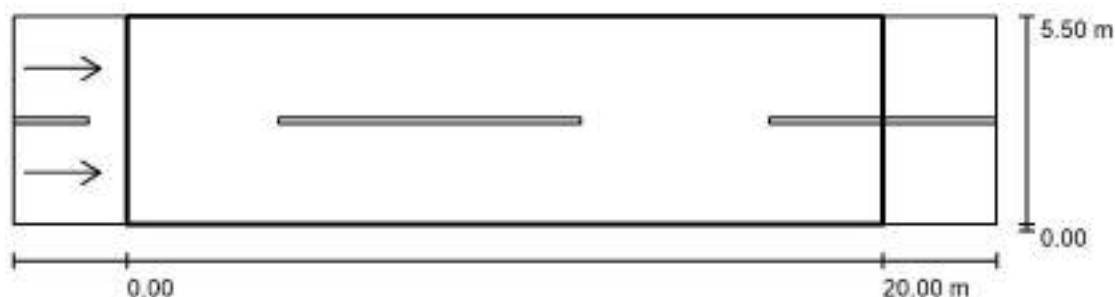
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.30	0.55	0.75	11	0.77
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_H.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.30	0.55	0.75	11	0.77
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

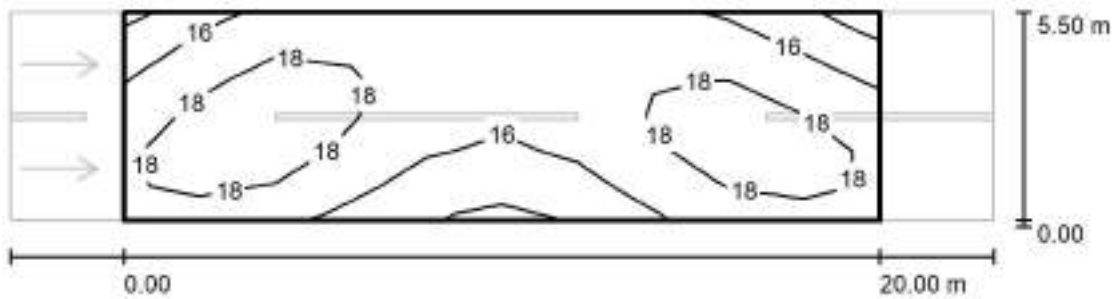
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	1.30	0.55	0.85	11
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	1.41	0.55	0.75	7



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 200

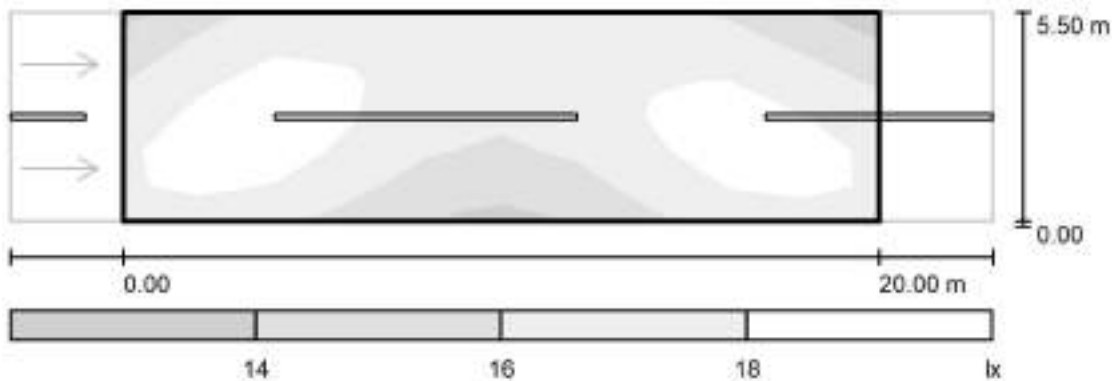
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	14	19	0.815	0.725



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Livelli di grigio (E)



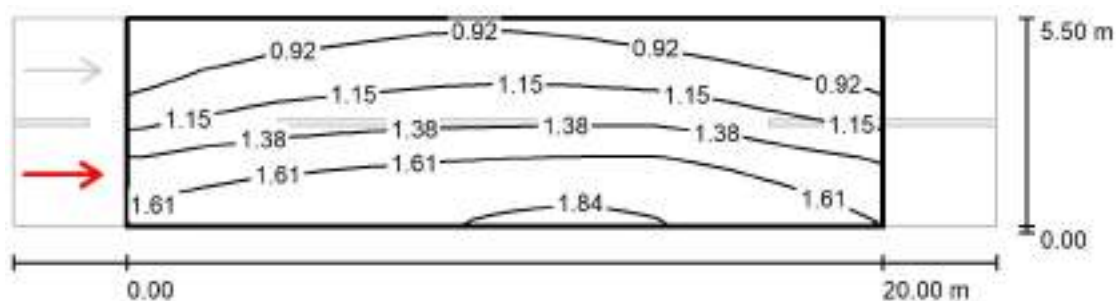
Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	14	19	0.815	0.725

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)

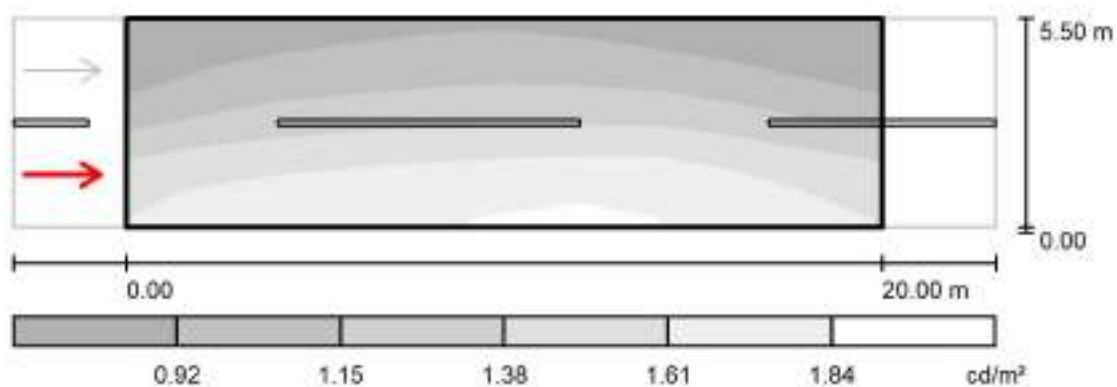
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.55	0.85	11
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 6 Punti

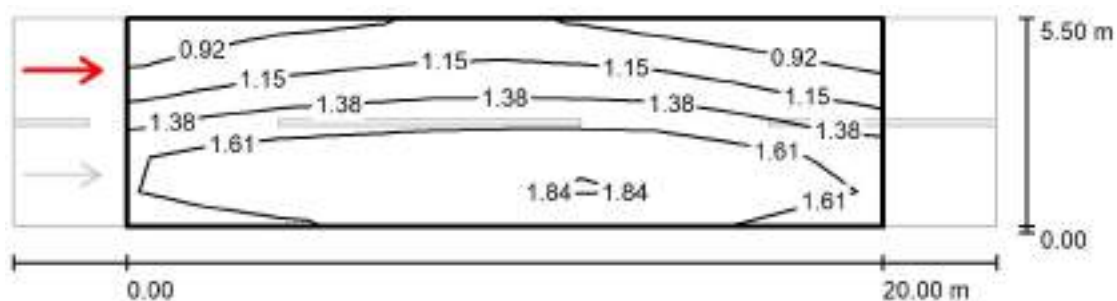
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.30	0.55	0.85	11
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)

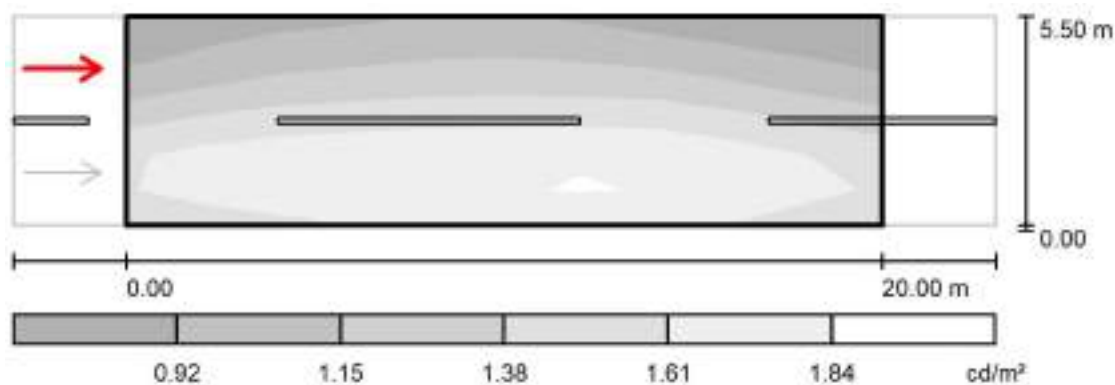
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.41	0.55	0.75	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada h / Carreggiata_H / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.41	0.55	0.75	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo I

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo I

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada I

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_I

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

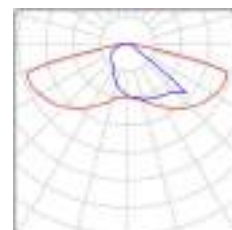
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo I / Lista pezzi lampade

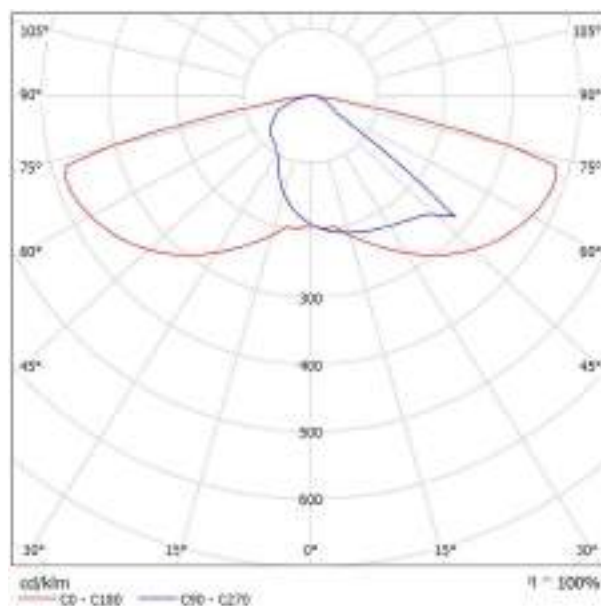
6 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

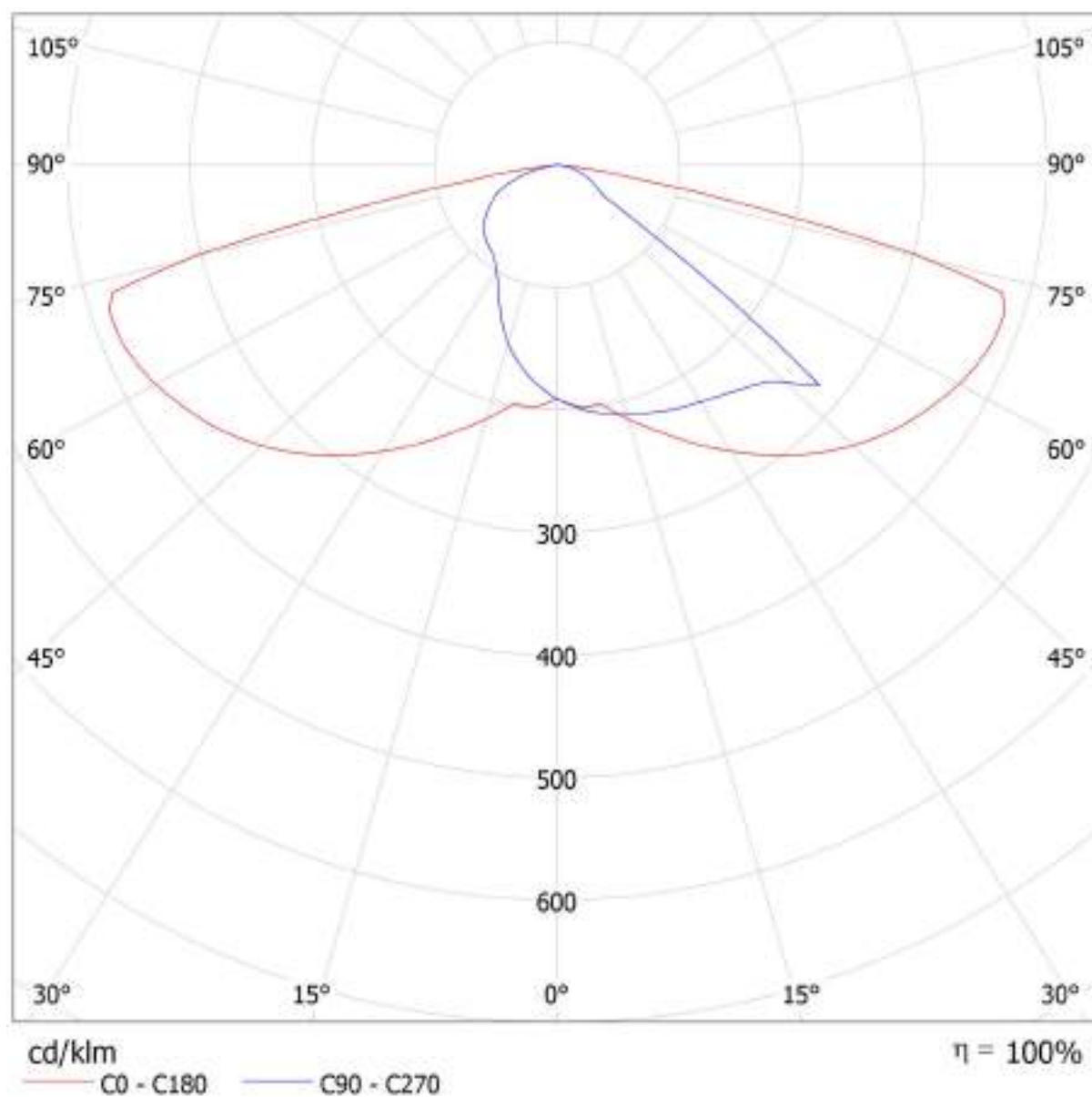


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



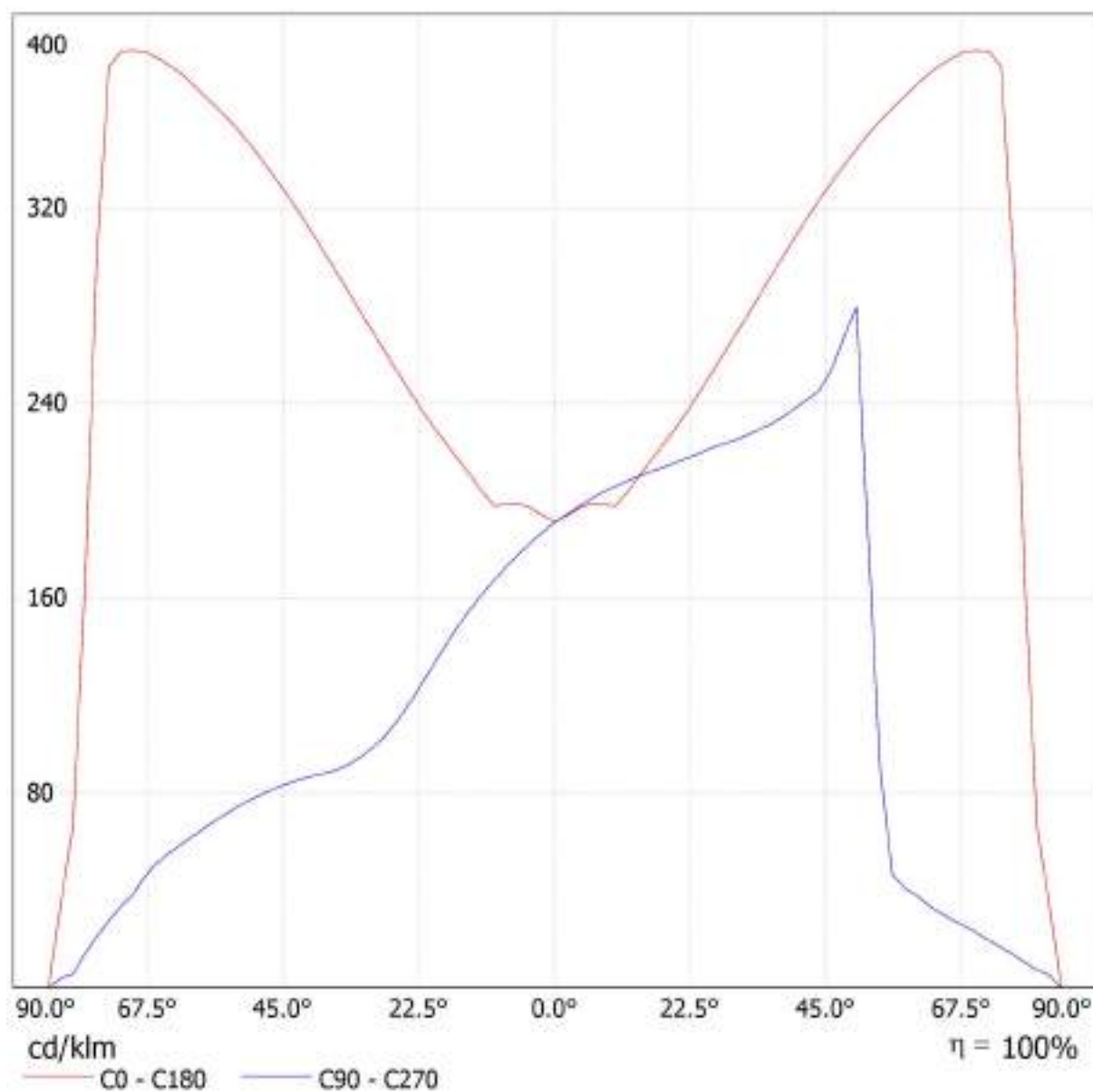


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

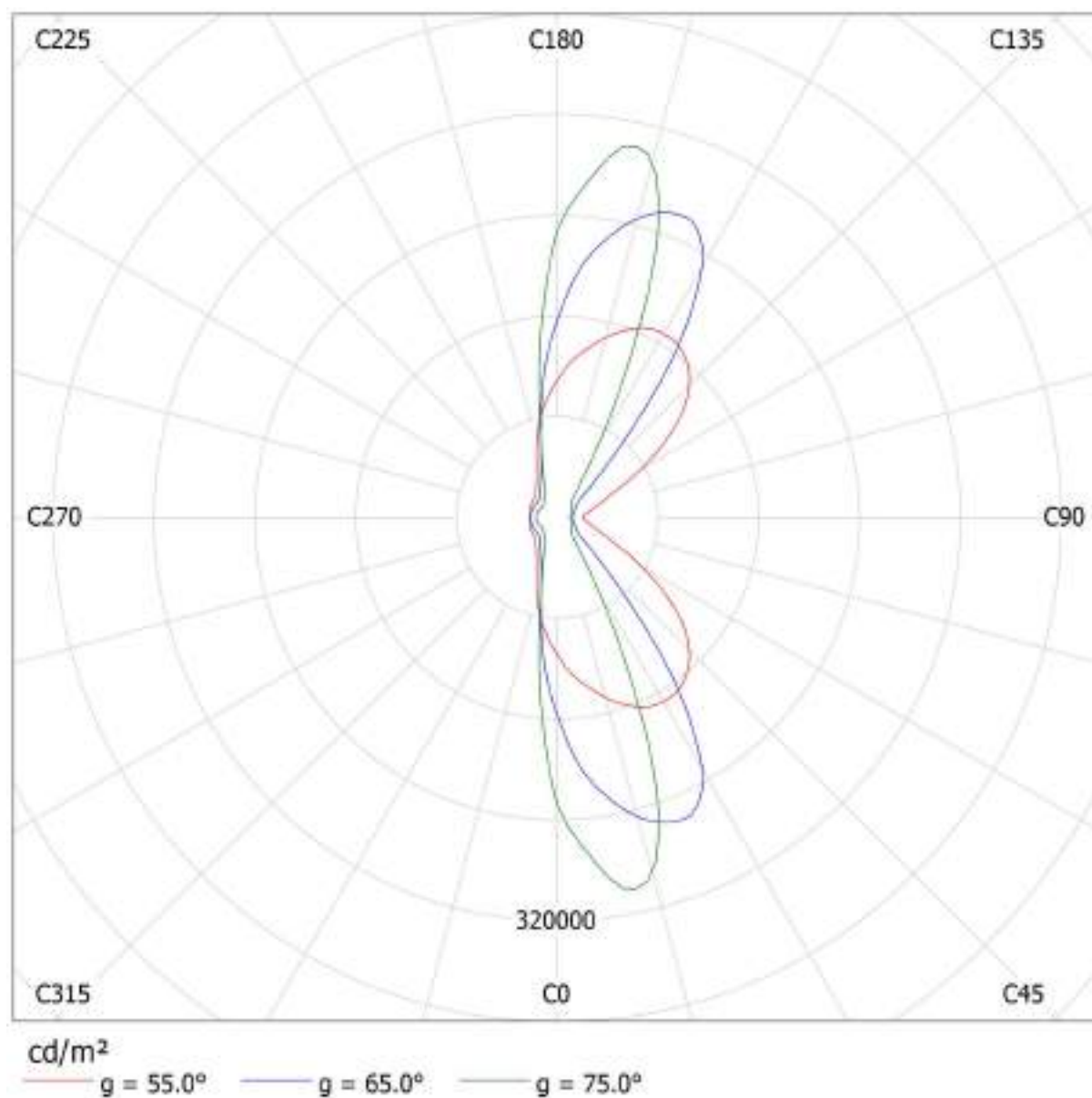




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².

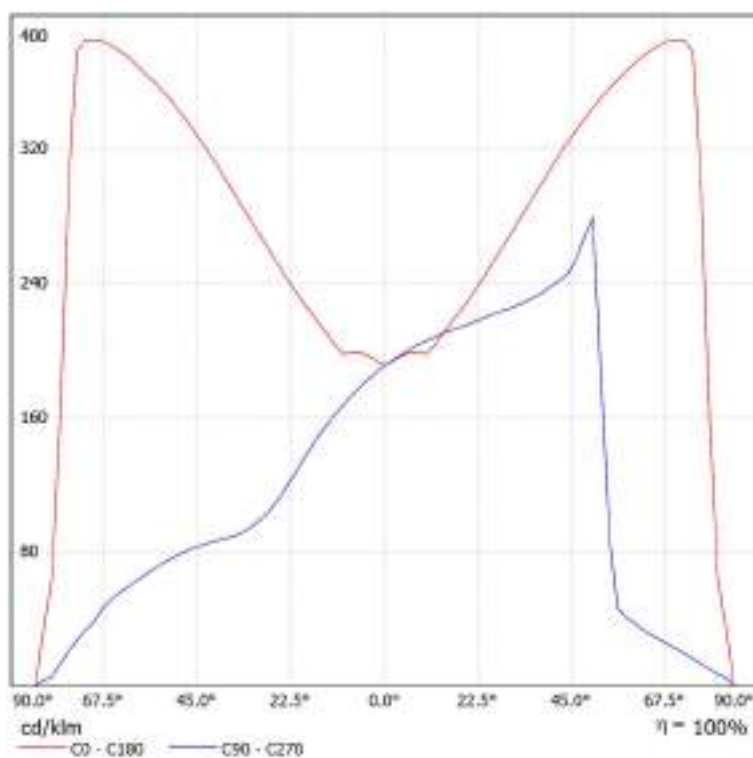
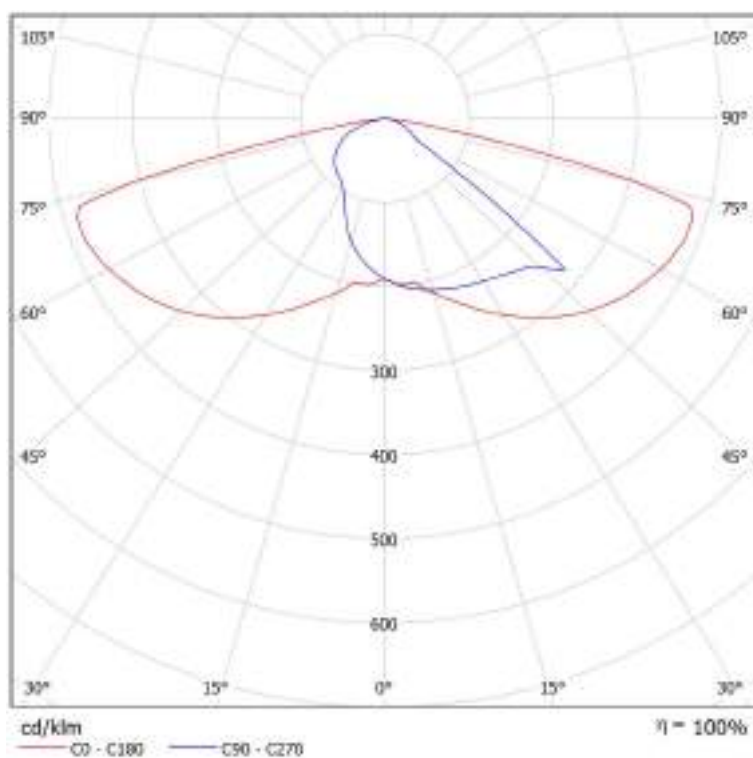


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



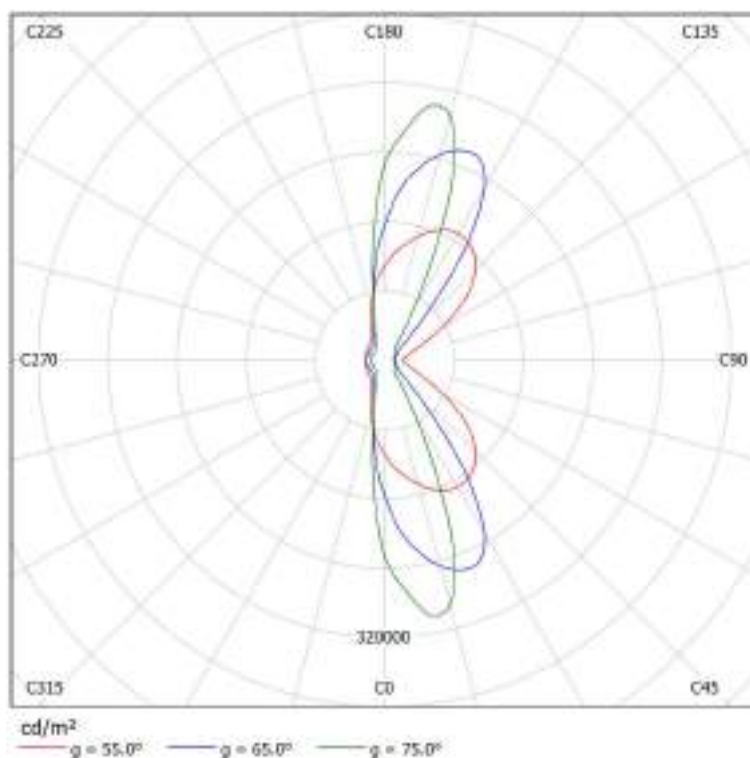
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	6955 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6955 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

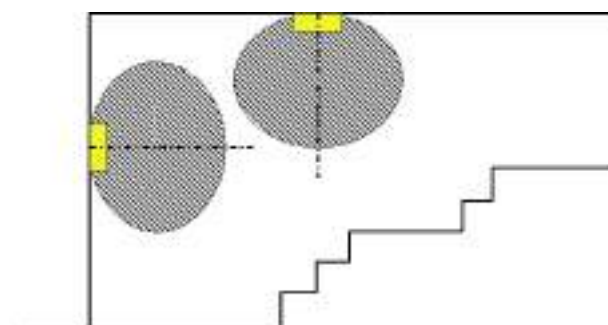
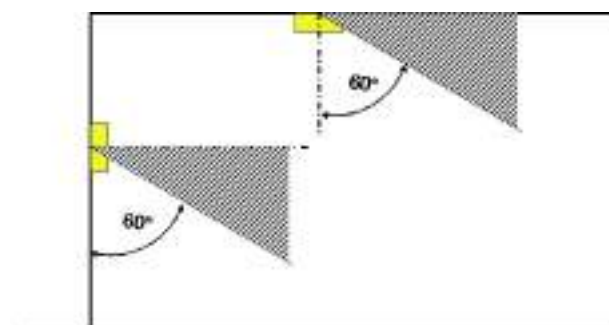







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

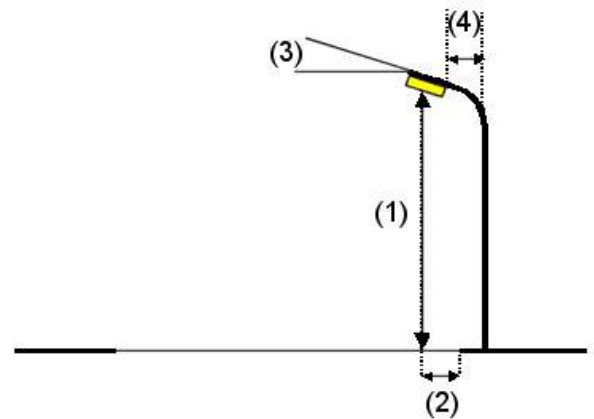
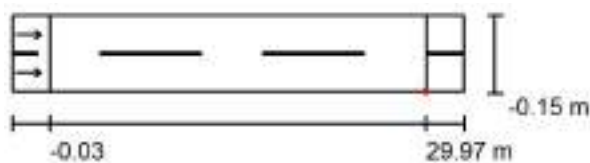
Strada I / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_I (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 30.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

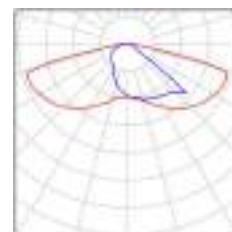
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

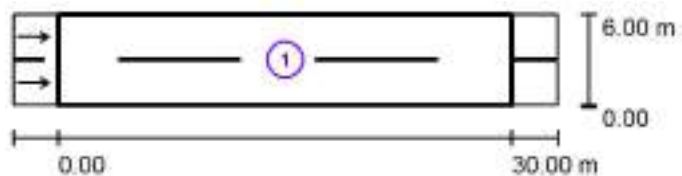
Strada I / Lista pezzi lampade

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_I
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 6.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_I.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

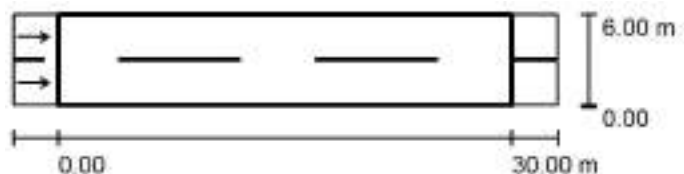
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.84	0.48	0.69	14	0.73
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_I.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.84	0.48	0.69	14	0.73
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

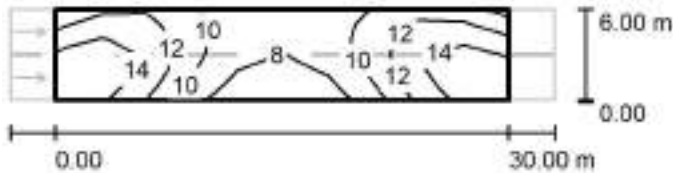
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	0.84	0.50	0.75	14
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	0.92	0.48	0.69	8



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

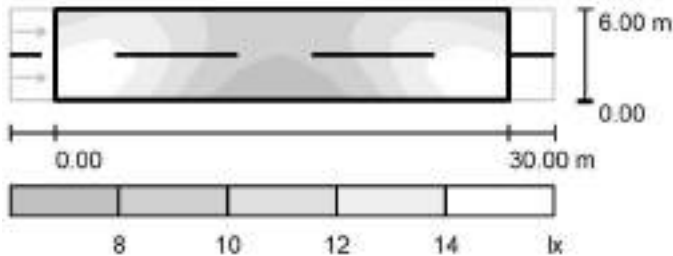
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	6.30	16	0.555	0.402



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Livelli di grigio (E)



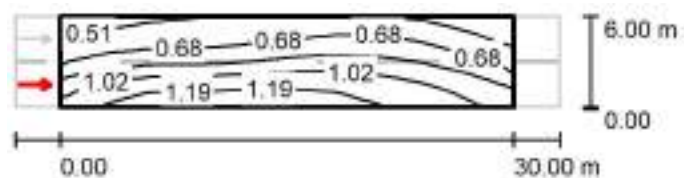
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

$E_m [lx]$	$E_{min} [lx]$	$E_{max} [lx]$	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	6.30	16	0.555	0.402

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

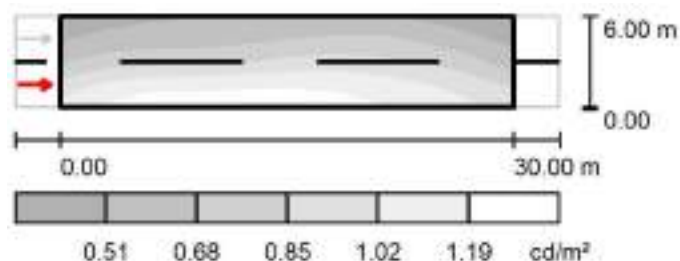
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.84	0.50	0.75	14
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

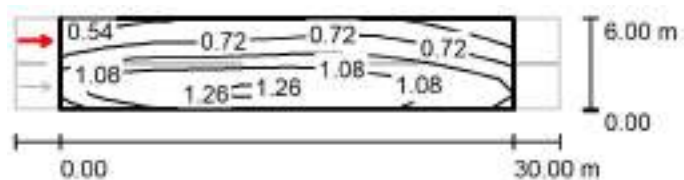
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.84	0.50	0.75	14
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

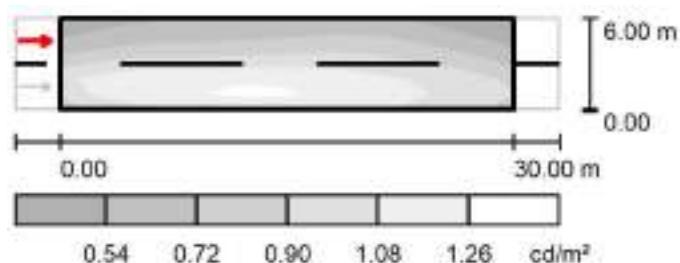
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.92	0.48	0.69	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada I / Carreggiata_I / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.92	0.48	0.69	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo L

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo L

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada L

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_L

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

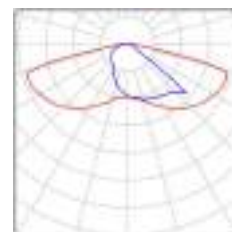
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo L / Lista pezzi lampade

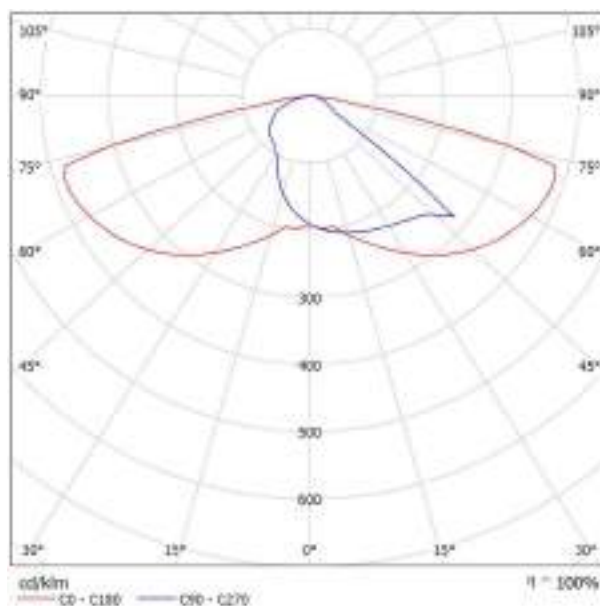
6 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

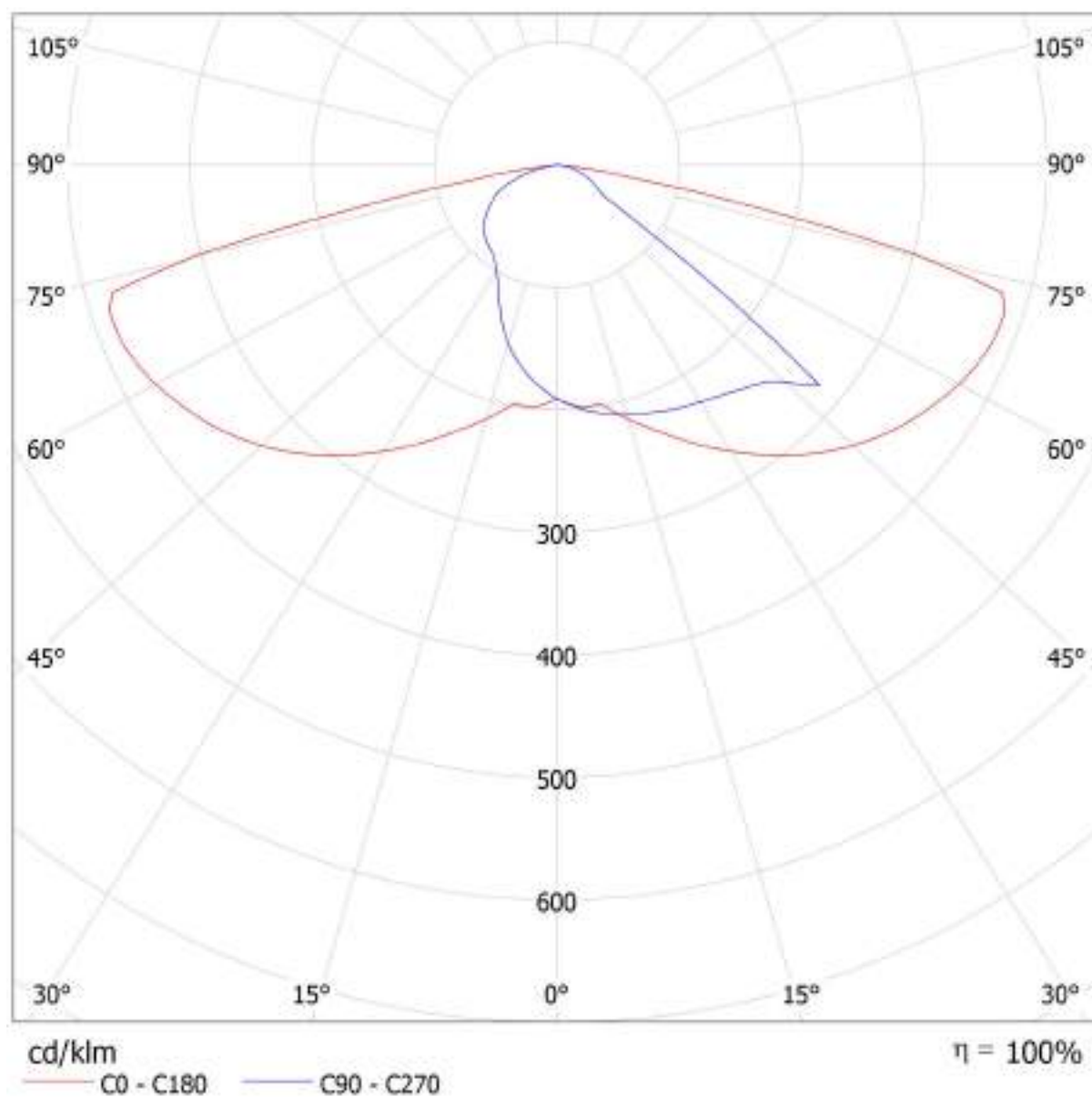


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



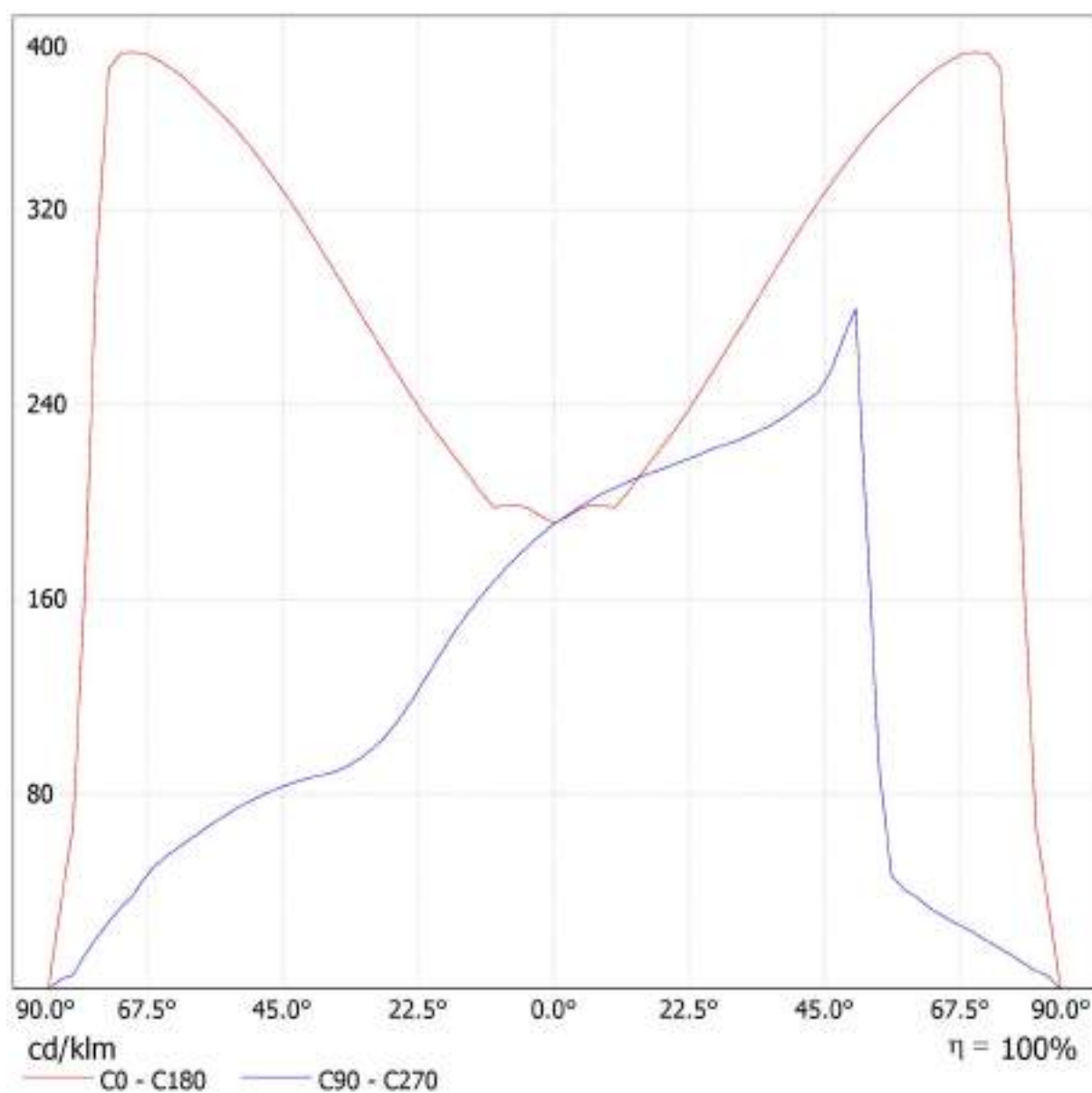


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

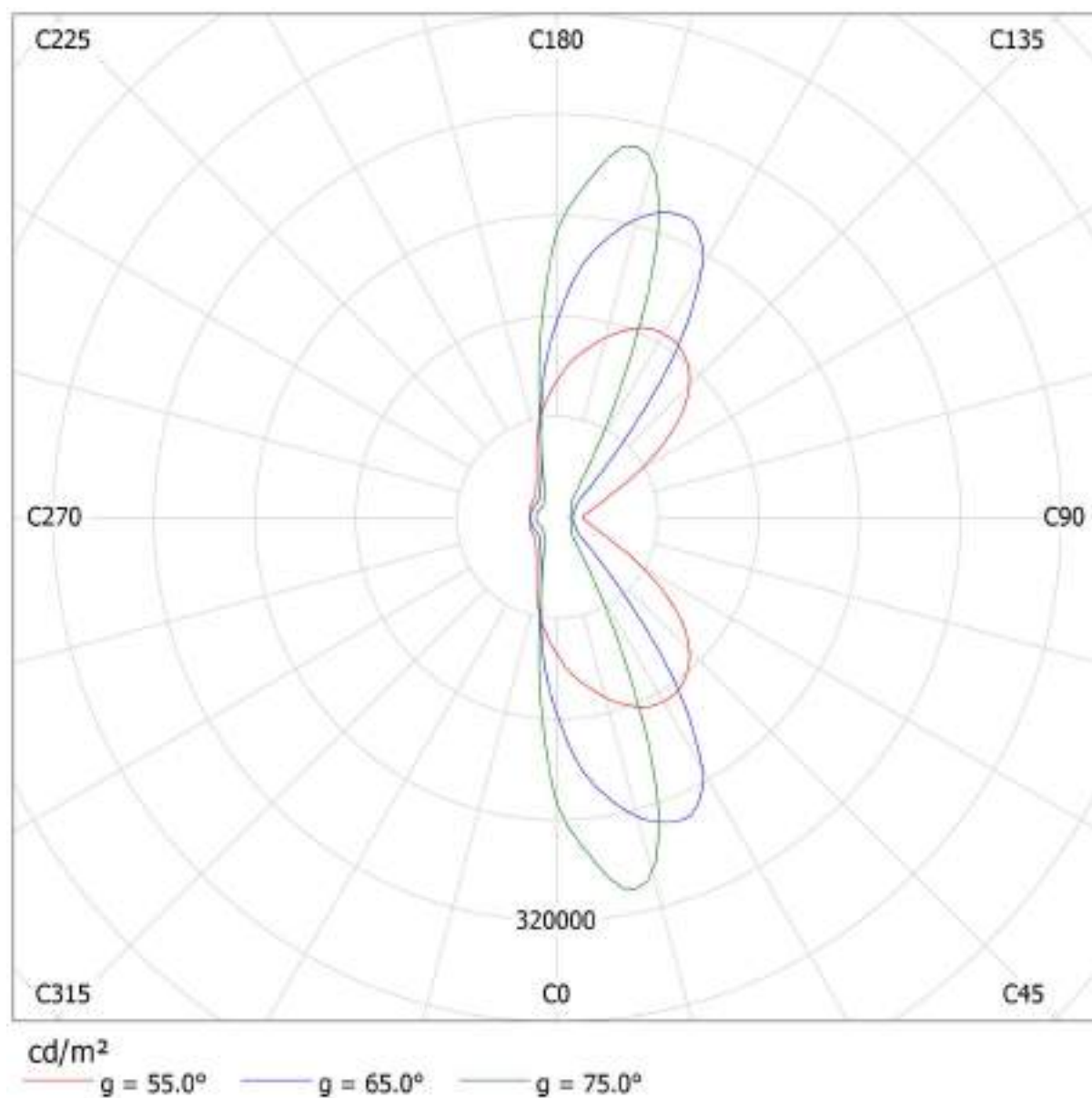




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

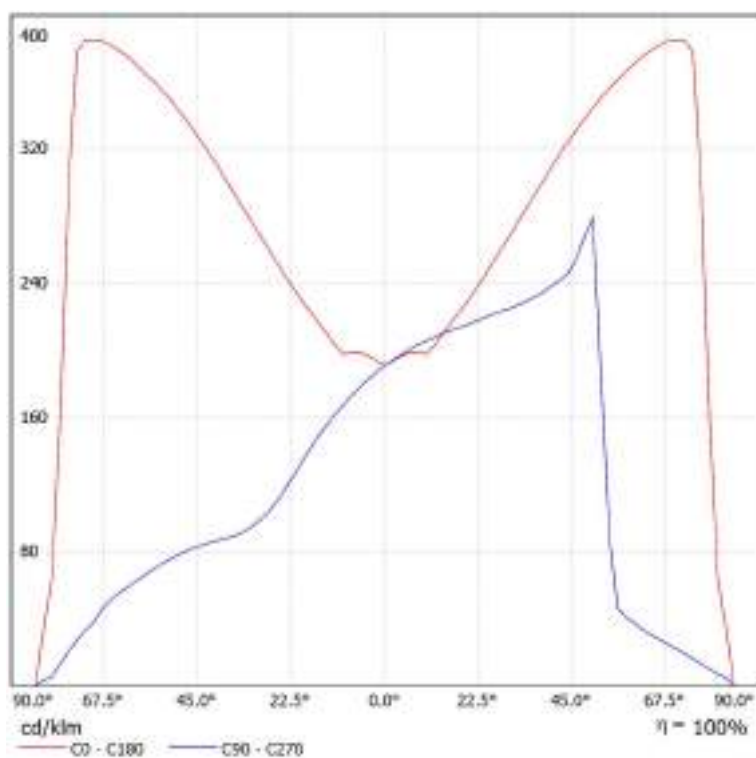
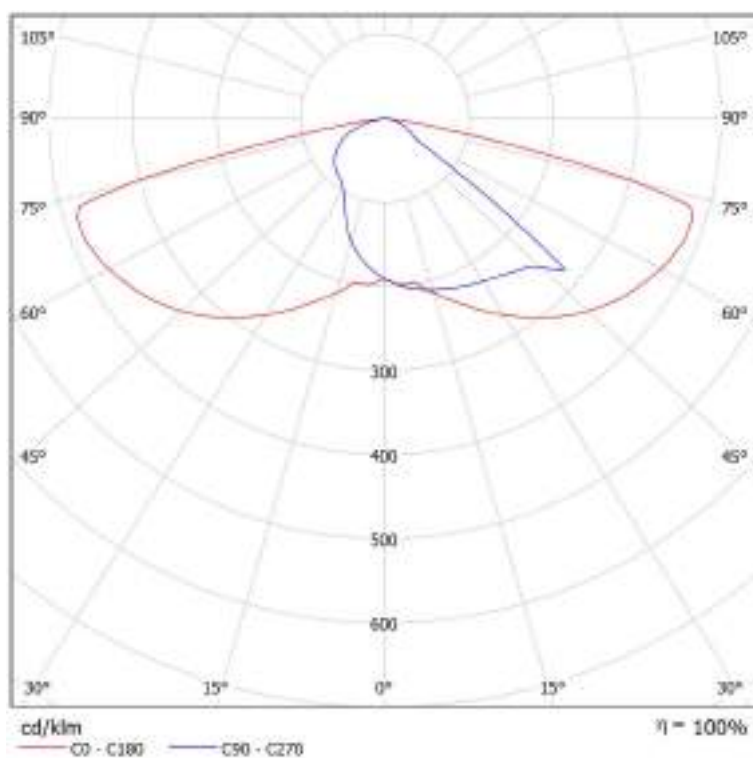
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





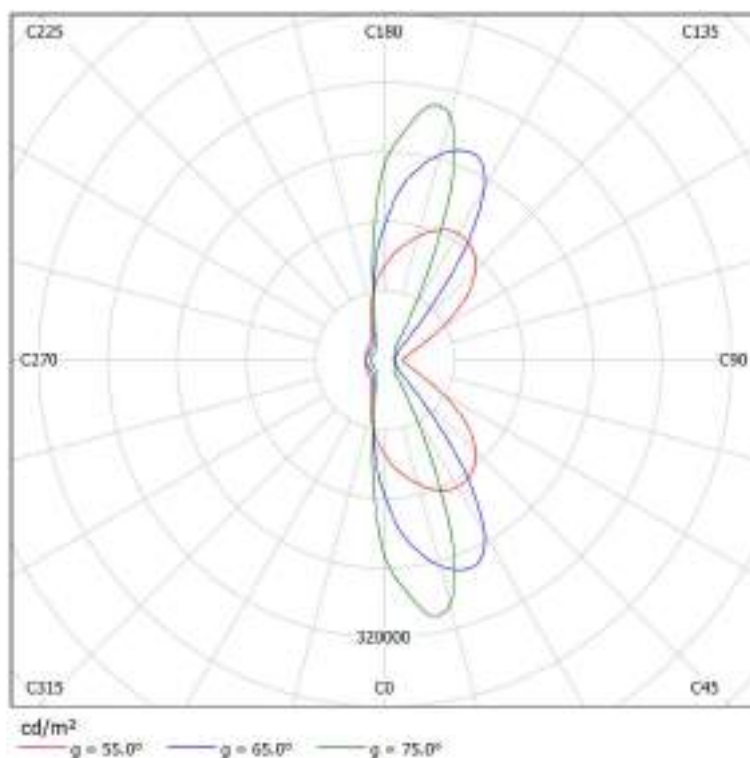
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	6955 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6955 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

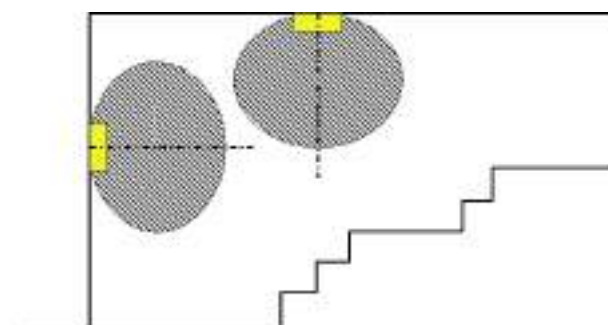
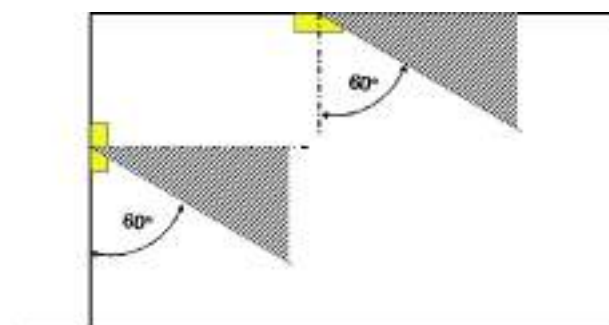







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

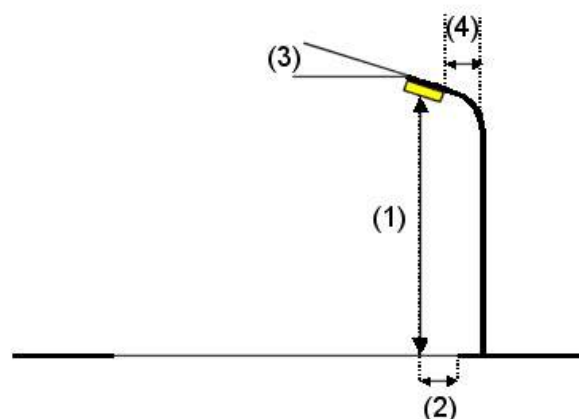
Strada L / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_L (Larghezza: 3.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 30.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

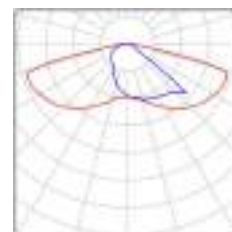
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

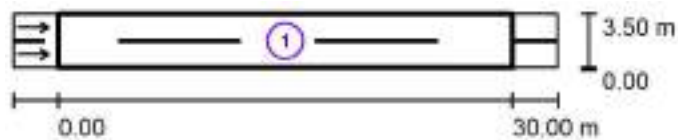
Strada L / Lista pezzi lampade

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_L
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 3.500 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_L.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.99	0.61	0.71	12	0.89
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_L.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.99	0.61	0.71	12	0.89
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

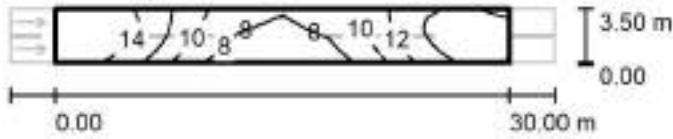
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 0.875, 1.500)	0.99	0.61	0.74	12
2	Osservatore 2	(-60.000, 2.625, 1.500)	1.05	0.62	0.71	10



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Isolinee (E)



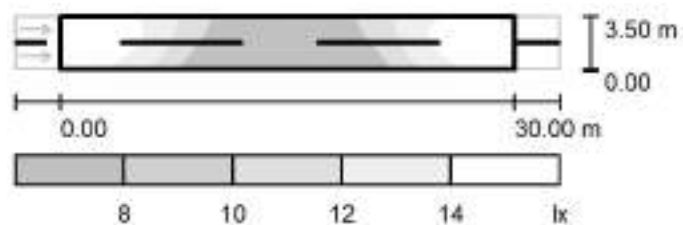
Valori in Lux, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	6.12	16	0.531	0.391



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Livelli di grigio (E)

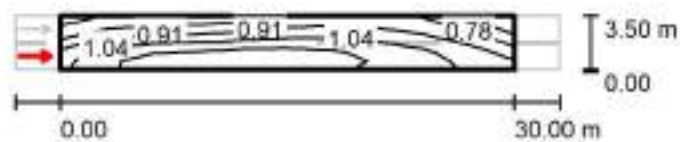
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
12 E_{min} [lx]
6.12 E_{max} [lx]
16 E_{min} / E_m
0.531 E_{min} / E_{max}
0.391

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

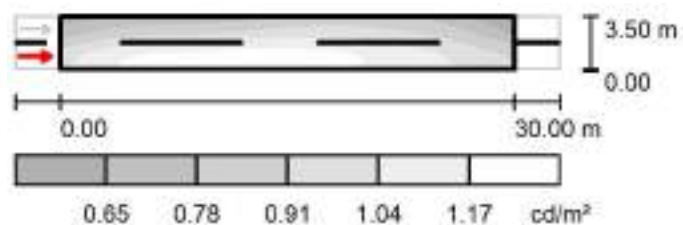
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 0.875 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.99	0.61	0.74	12
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

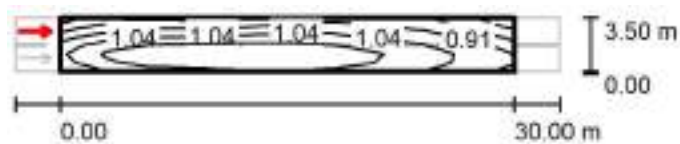
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 0.875 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.99	0.61	0.74	12
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

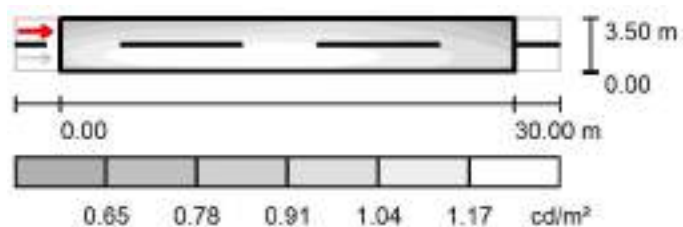
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.625 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.05	0.62	0.71	10
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada L / Carreggiata_L / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.625 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.05	0.62	0.71	10
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo M

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 11.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo M

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada M

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18
Campi di valutazione	
Carreggiata_M	
Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

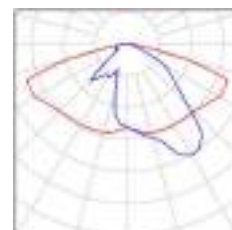


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo M / Lista pezzi lampade

3 Pezzo LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Articolo No.: Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Flusso luminoso (Lampada): 6281 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6272 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.

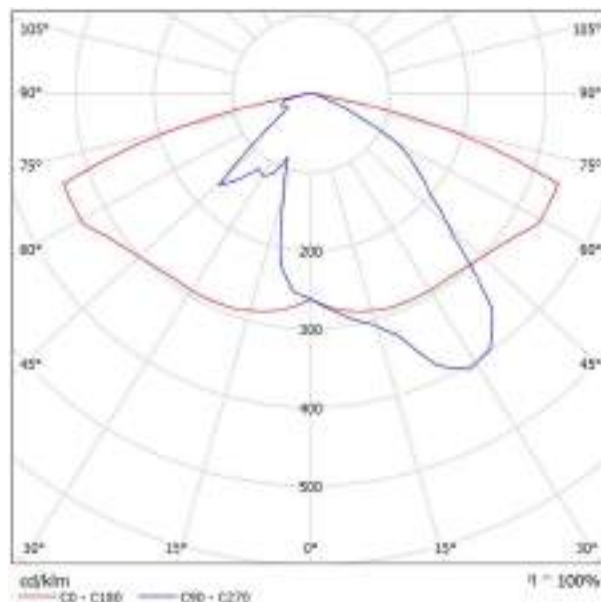


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

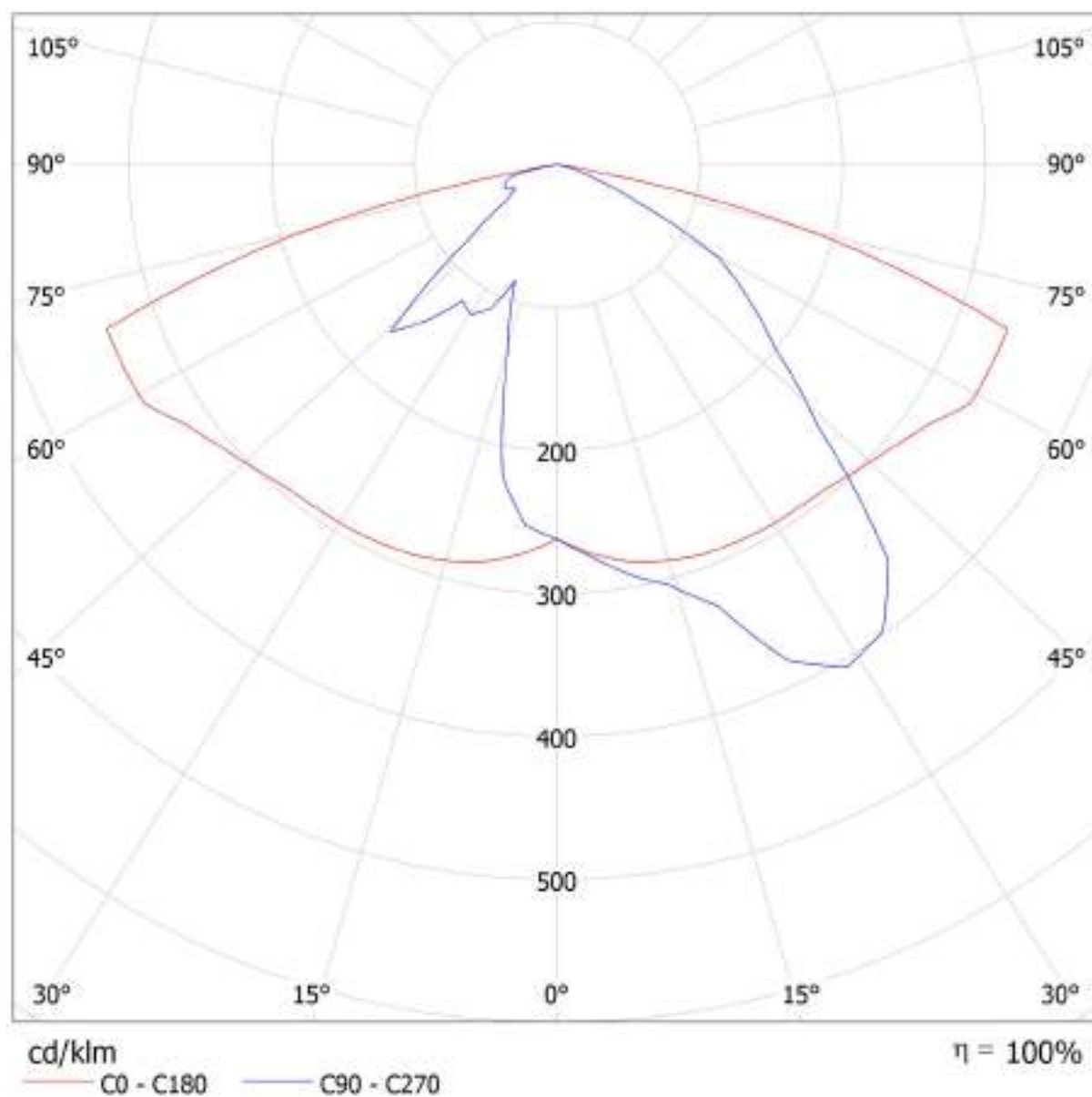


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / CDL (polare)

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

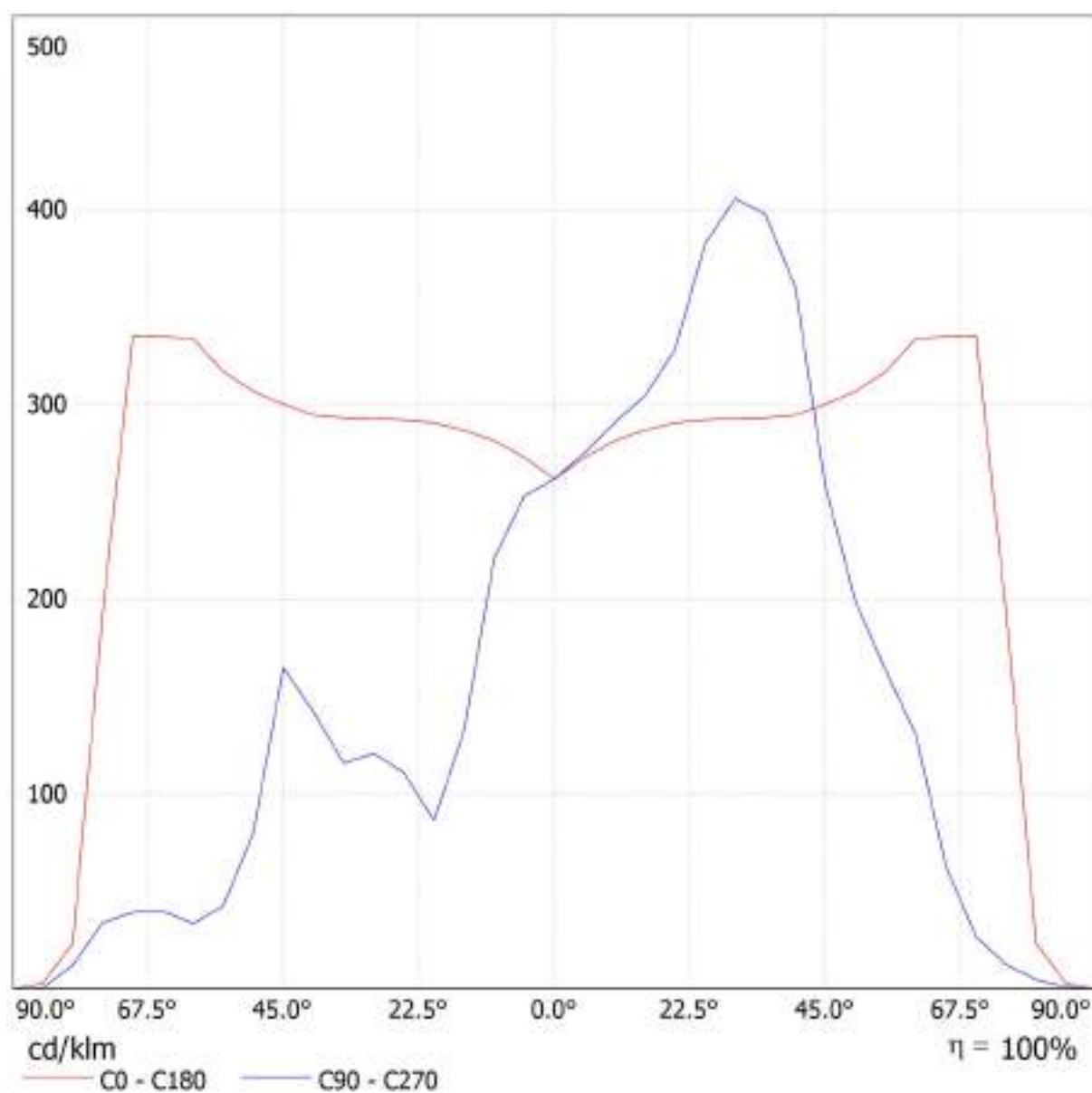




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / CDL (lineare)

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Lampadine: 1 x LED



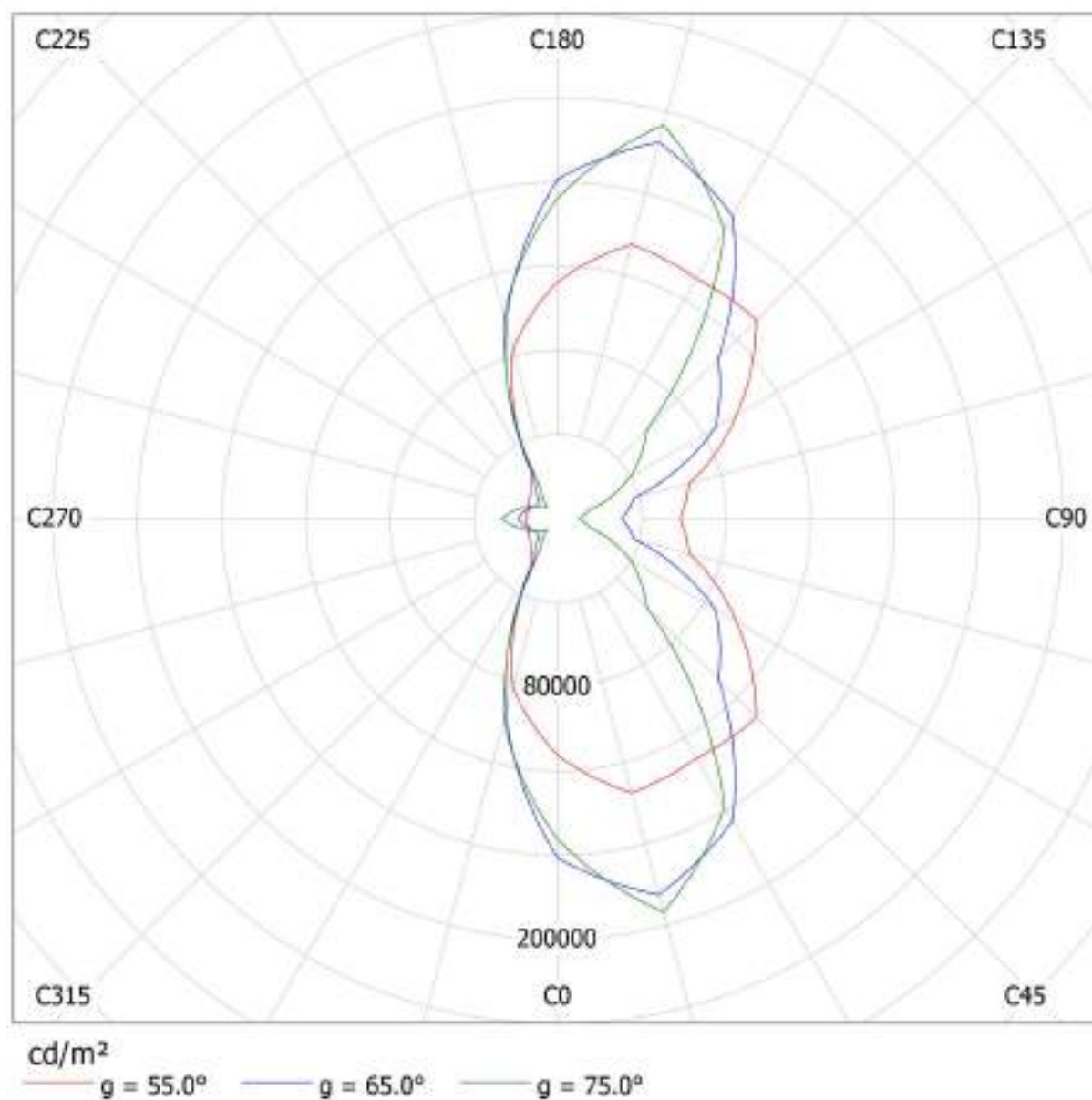


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Diagramma della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Diagramma conico

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Lampadine: 1 x LED

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
5.0°	275	276	278	279	277	277	273	267	259	255
10.0°	291	291	293	294	293	290	282	269	256	245
15.0°	305	302	302	307	310	301	287	267	254	238
20.0°	328	322	316	318	321	310	291	265	247	214
25.0°	383	365	340	322	324	315	292	262	234	149
30.0°	406	388	360	333	327	321	293	259	212	116
35.0°	398	392	377	350	331	328	293	255	181	113
40.0°	360	374	395	366	333	340	295	246	144	95
45.0°	258	280	385	385	337	353	300	237	104	81
50.0°	199	215	305	402	346	364	307	230	81	74
55.0°	164	181	275	376	371	380	317	233	72	51
60.0°	131	149	250	306	377	380	334	220	57	35
65.0°	63	77	179	223	344	384	335	198	48	26
70.0°	27	39	96	150	318	368	336	202	36	17
75.0°	13	19	51	76	201	246	194	126	21	9.60
80.0°	4.90	6.00	19	27	56	51	23	19	6.20	4.30
85.0°	1.00	1.20	2.80	2.80	7.20	5.70	2.90	2.30	1.50	0.90
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella di intensità luminosa

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	262	262	262
5.0°	255	253	253
10.0°	234	225	221
15.0°	188	151	133
20.0°	152	108	87
25.0°	123	115	111
30.0°	110	117	121
35.0°	114	116	116
40.0°	96	129	142
45.0°	122	155	165
50.0°	98	80	80
55.0°	45	42	43
60.0°	31	31	34
65.0°	25	32	40
70.0°	19	31	39
75.0°	14	23	34
80.0°	7.00	11	12
85.0°	0.80	0.60	0.40
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332	53332
5.0°	56275	56459	56848	56950	56705	56541	55805	54517	53005	52167
10.0°	60131	60172	60483	60689	60483	59862	58208	55582	52914	50681
15.0°	64195	63752	63604	64701	65312	63415	60484	56310	53633	50196
20.0°	71123	69844	68522	68891	69627	67157	62996	57405	53440	46418
25.0°	85966	81899	76461	72305	72731	70822	65654	58936	52554	33523
30.0°	95419	91163	84744	78184	76843	75527	68919	60877	49849	27182
35.0°	98916	97424	93596	87033	82210	81514	72888	63317	45020	28141
40.0°	95751	99526	104949	97240	88521	90275	78340	65261	38226	25360
45.0°	74214	80751	110817	110874	97109	101745	86453	68224	29979	23183
50.0°	62949	68144	96593	127291	109518	115348	97227	72896	25566	23348
55.0°	58083	64367	97669	133420	131574	134840	112544	82864	25456	18035
60.0°	53190	60521	101900	124707	153664	154560	135988	89722	23377	14214
65.0°	30356	37102	86250	107548	165851	185028	161418	95453	22888	12673
70.0°	15957	23101	57098	89428	189394	219343	199814	120388	21494	10360
75.0°	9914	14792	39733	59560	158145	193629	152559	99136	16129	7553
80.0°	5746	7036	21695	32132	65319	59221	27324	22281	7271	5043
85.0°	2336	2804	6542	6542	16823	13318	6776	5374	3505	2103

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Tabella della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	53332	53332	53332
5.0°	52105	51778	51758
10.0°	48448	46504	45719
15.0°	39697	31792	27976
20.0°	32983	23448	18745
25.0°	27592	25749	24985
30.0°	25842	27582	28452
35.0°	28215	28887	28812
40.0°	25626	34318	37827
45.0°	35105	44753	47489
50.0°	31015	25376	25408
55.0°	15941	14769	15160
60.0°	12707	12707	13725
65.0°	11805	15515	19322
70.0°	11015	18457	23458
75.0°	11251	18332	26830
80.0°	8209	12431	14424
85.0°	1869	1402	935

Valori in Candela/m².

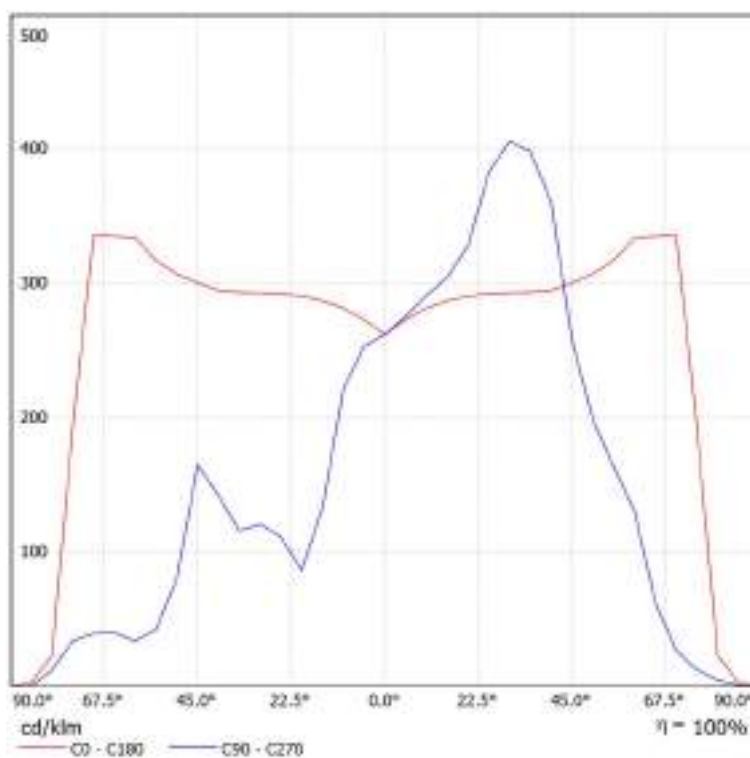
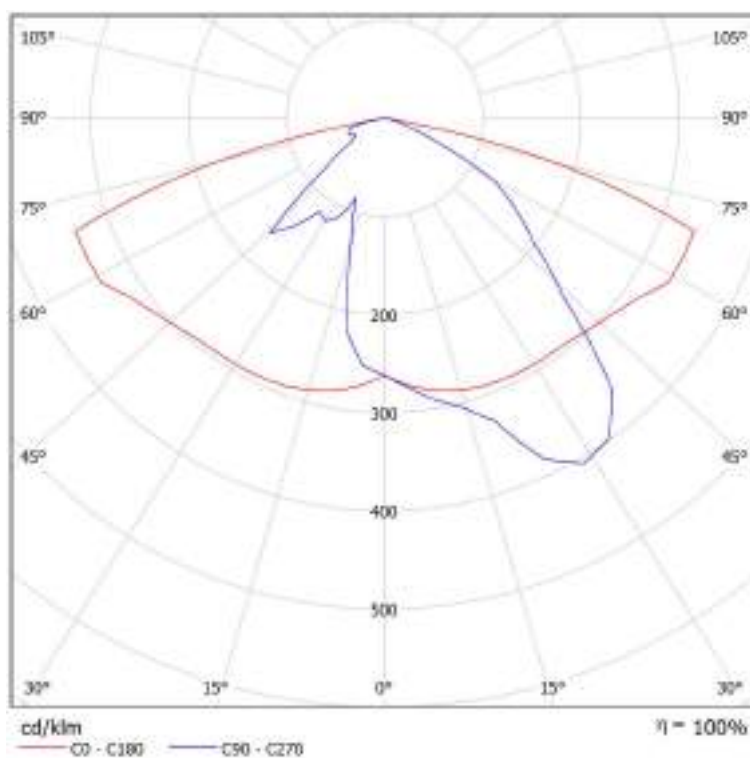


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica CDL

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 -
7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED





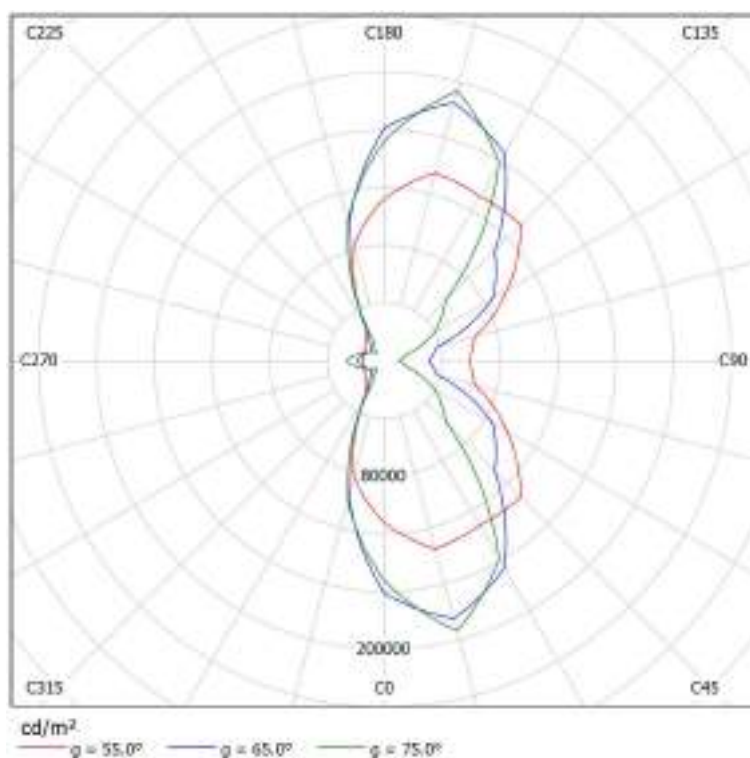
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 -
7127Lm - 46W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Lampadine: 1 x LED



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico:	0
Flusso luminoso:	6272 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6272 lm
Rendimento:	100.14
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2104.9	819.1	2408.4
Gamma 0° - 180°	2104.9	2545.2	2545.2

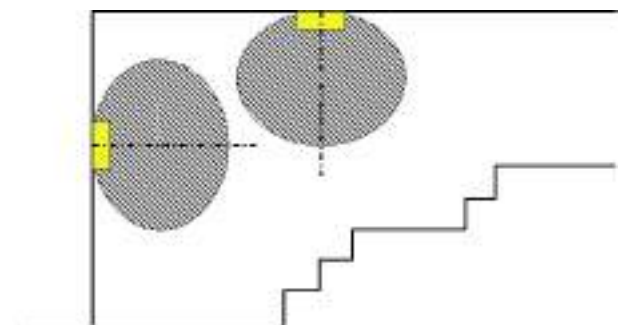
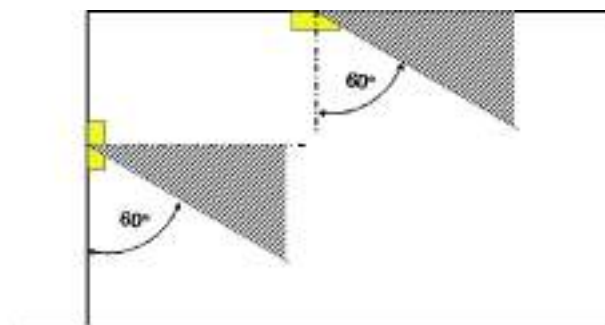







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	6.43	15.00	11.47	8.77	4.04
2.50	8.04	18.75	14.34	10.97	5.06
3.00	9.65	22.50	17.21	13.16	6.07
3.50	11.26	26.25	20.08	15.36	7.08
4.00	12.87	30.00	22.95	17.55	8.09

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

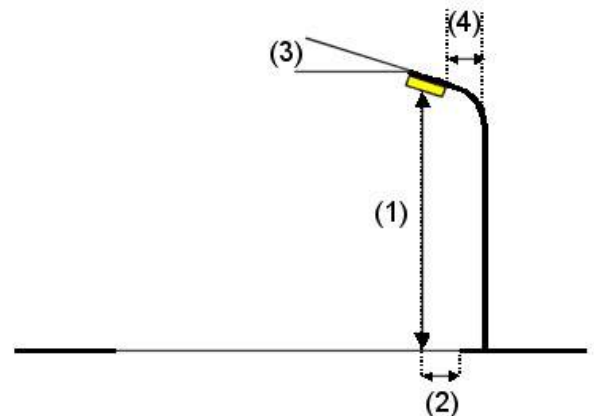
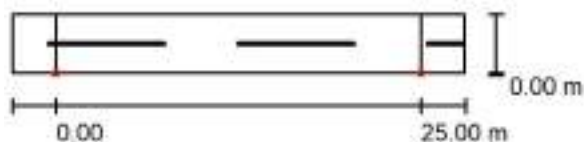
Strada M / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_M (Larghezza: 4.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 6281 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6272 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 25.000 m
Altezza di montaggio (1): 3.800 m
Altezza fuochi: 3.710 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.000 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 1.000 m

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 369 cd/klm

per 80°: 58 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.

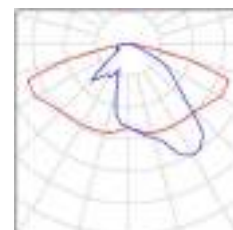


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada M / Lista pezzi lampade

LITEK SRL Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Articolo No.: Ottica AS7 - 7127Lm - 46W
Flusso luminoso (Lampada): 6281 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6272 lm
Potenza lampade: 46.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

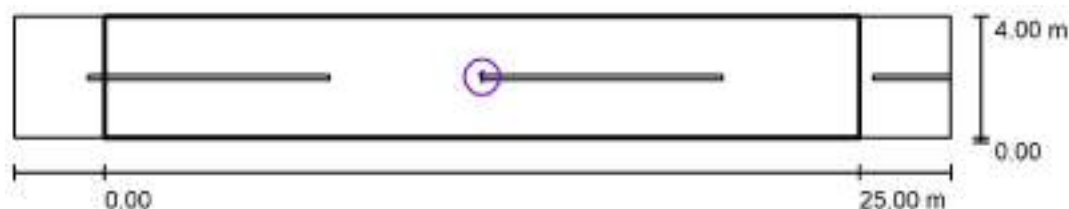
Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada M / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_M
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 4.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_M.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
23.19	0.47
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada M / Carreggiata_M / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_M.

Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

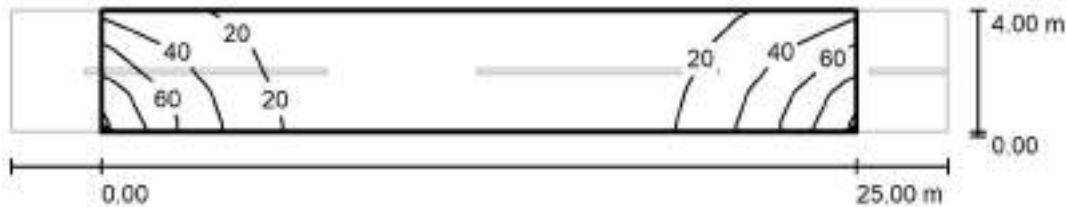
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
23.19	0.47
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada M / Carreggiata_M / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

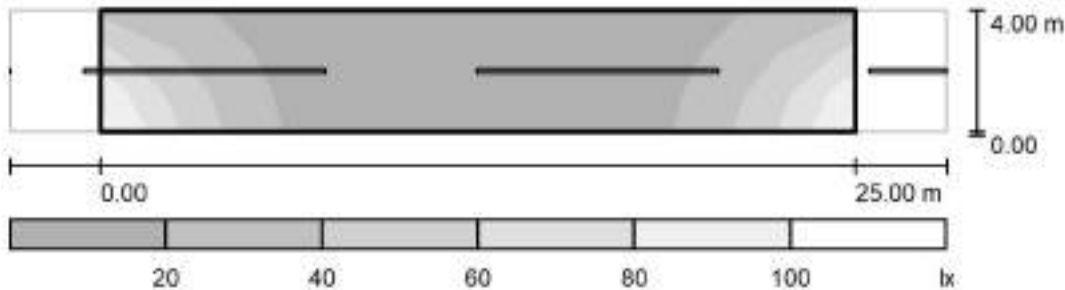
Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
23	3.86	80	0.166	0.048



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada M / Carreggiata_M / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
23	3.86	80	0.166	0.048

Progetto Strada Tipo N

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo N

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada N

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_N

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

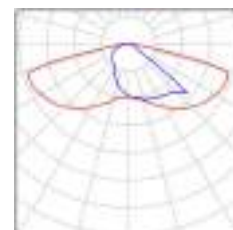
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo N / Lista pezzi lampade

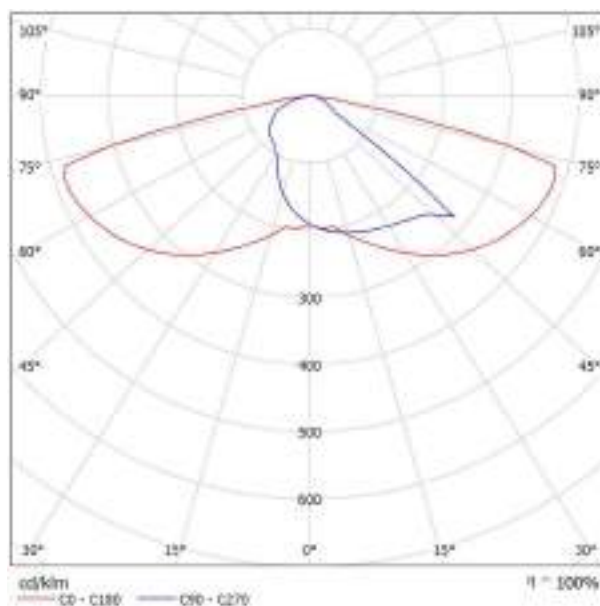
6 Pezzo Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665639
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 700mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe I, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 77 W
Flusso luminoso apparecchio: 10216 lm
Efficienza apparecchio: 133 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

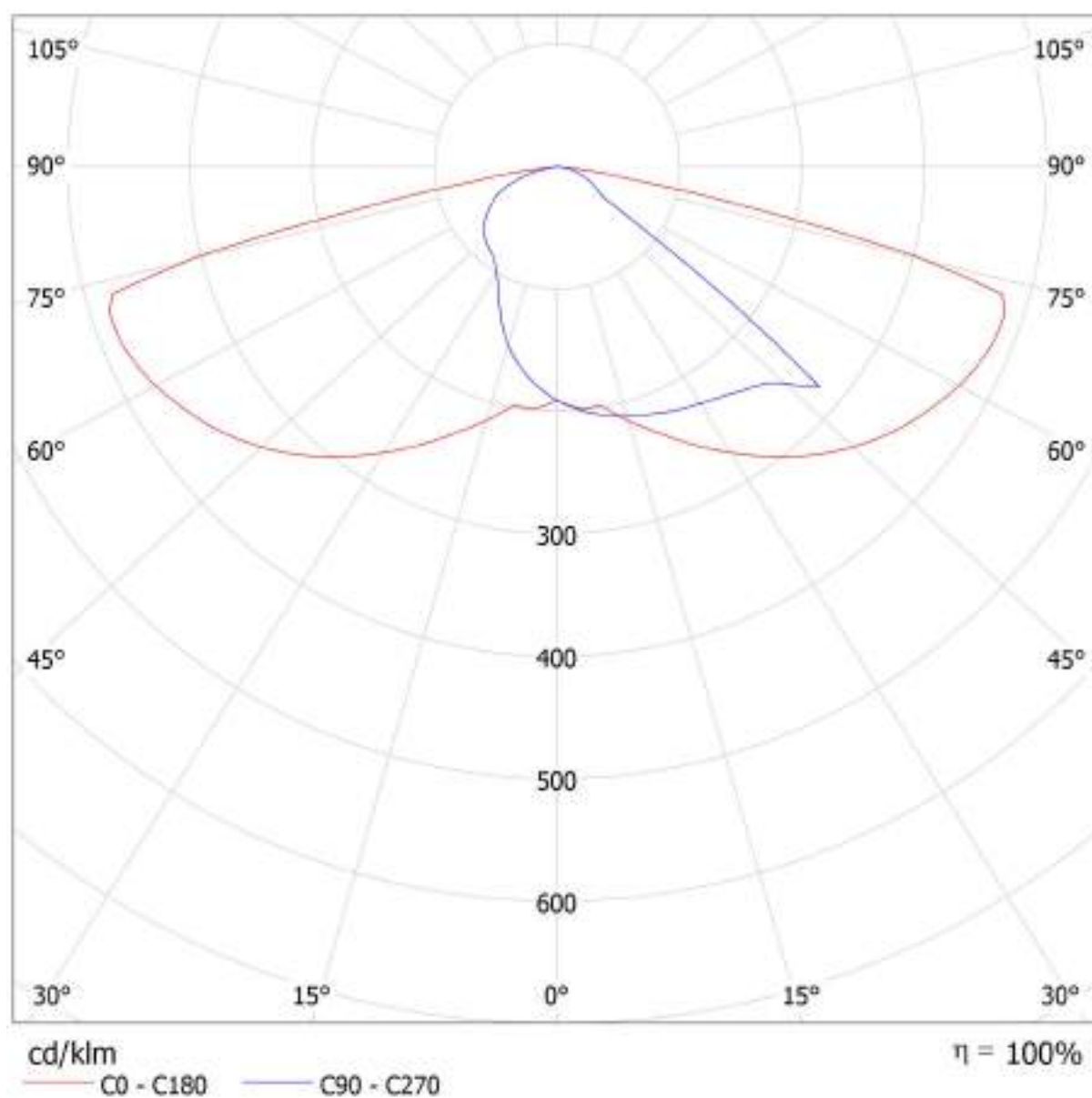


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



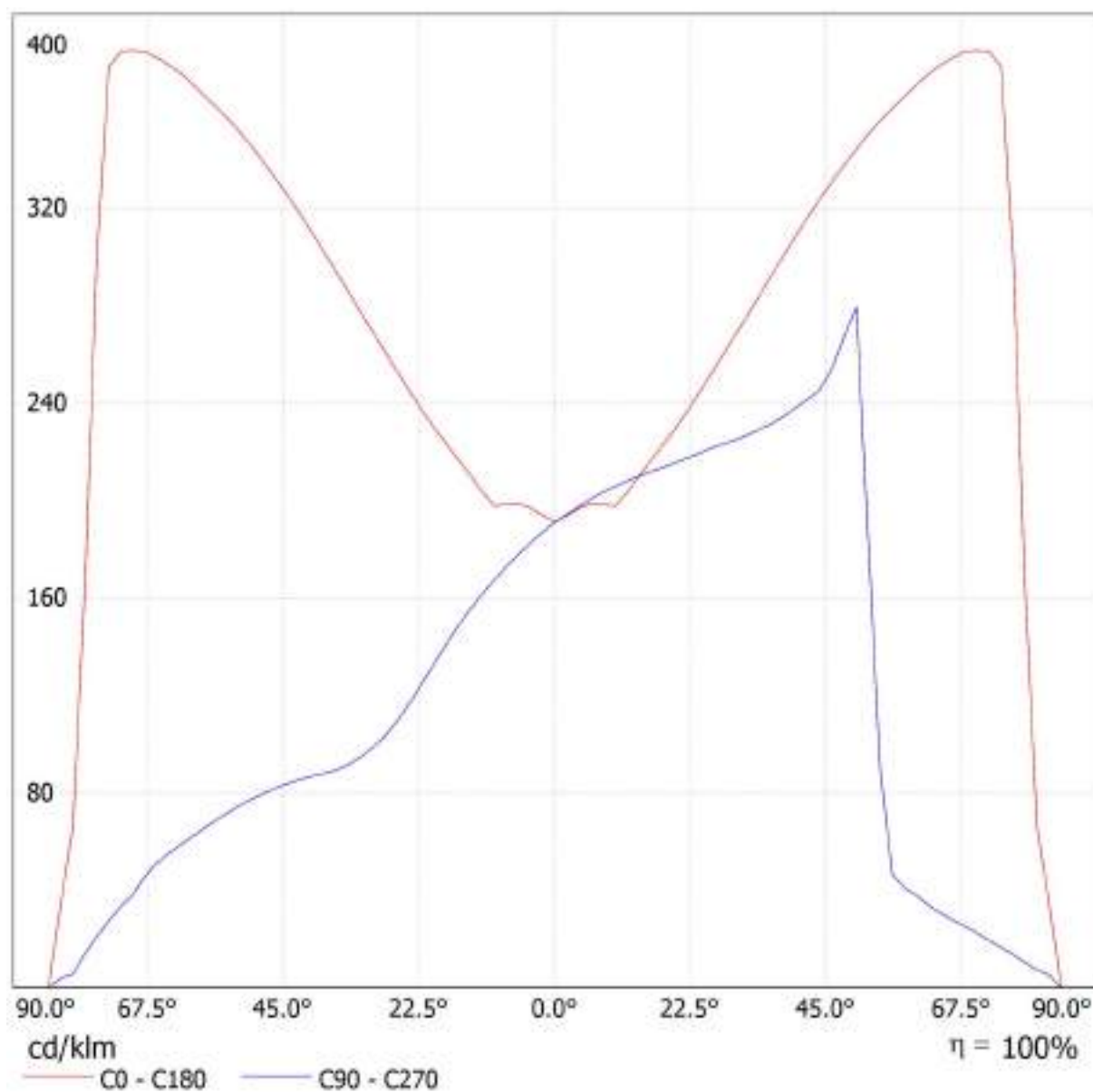


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



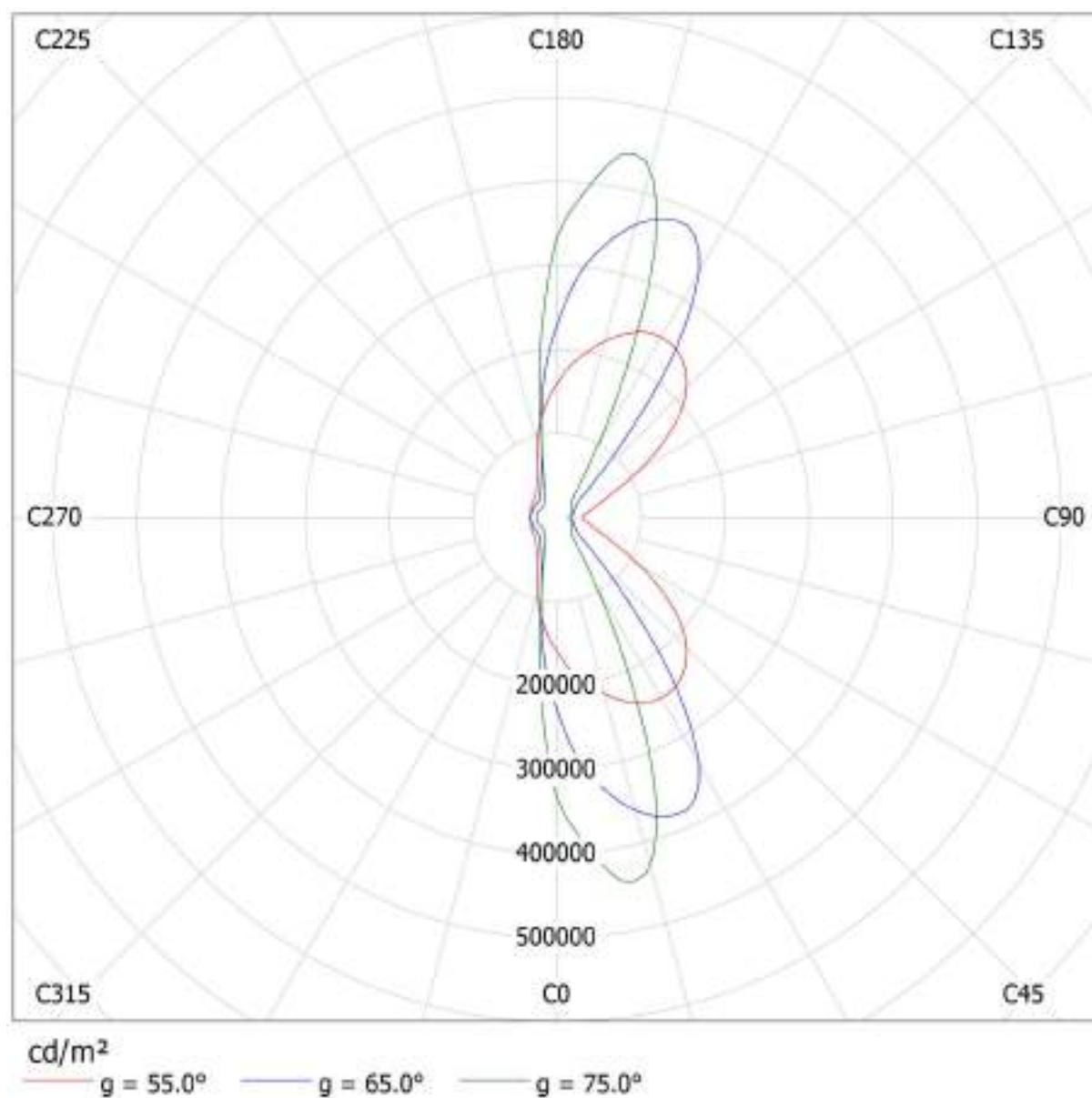


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832
5.0°	51070	51519	51852	52019	51878	51403	50737	50006	49314	48551
10.0°	53372	54189	55188	55084	54306	52931	51297	49871	48497	47278
15.0°	55804	56934	58170	58725	59638	58937	56451	53060	49141	45551
20.0°	58598	60406	62458	66181	67730	66602	62458	57226	51260	45253
25.0°	62152	64695	70169	75692	77918	76347	70042	62250	53585	45018
30.0°	66355	70543	79154	88075	91481	88532	79183	68434	56741	44664
35.0°	71867	78726	91197	104503	108611	103053	90013	75803	60268	44461
40.0°	79416	89335	107455	125642	129626	120758	102988	83817	62013	43259
45.0°	90334	102470	128096	152675	157551	143275	118308	90641	58838	40851
50.0°	110935	115822	151066	186746	195567	173515	136801	94307	53481	38780
55.0°	30034	44628	113635	217417	247529	216872	159676	90937	48001	36502
60.0°	19359	21275	33355	175179	310056	279229	189354	81370	43265	33560
65.0°	17707	19671	24838	68032	338031	360466	229765	71991	38798	30050
70.0°	16876	18444	22477	32147	219243	448977	287345	66609	33977	26771
75.0°	14999	16701	19785	23461	87380	426614	334818	67570	28814	22573
80.0°	10884	11766	13973	16399	22650	55375	96484	67877	19267	15737
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	147	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	48832	48832	48832
5.0°	47686	46904	46263
10.0°	46111	44671	43465
15.0°	43350	41797	40243
20.0°	40062	38092	36230
25.0°	37297	33788	32055
30.0°	35035	30612	29226
35.0°	34031	29573	28326
40.0°	34140	30006	29039
45.0°	34801	31216	30087
50.0°	35084	32085	30952
55.0°	34197	32216	31526
60.0°	31976	31746	31874
65.0°	29129	30609	32271
70.0°	25987	27667	28525
75.0°	21216	23905	24028
80.0°	16326	10737	8384
85.0°	147	0.00	0.00

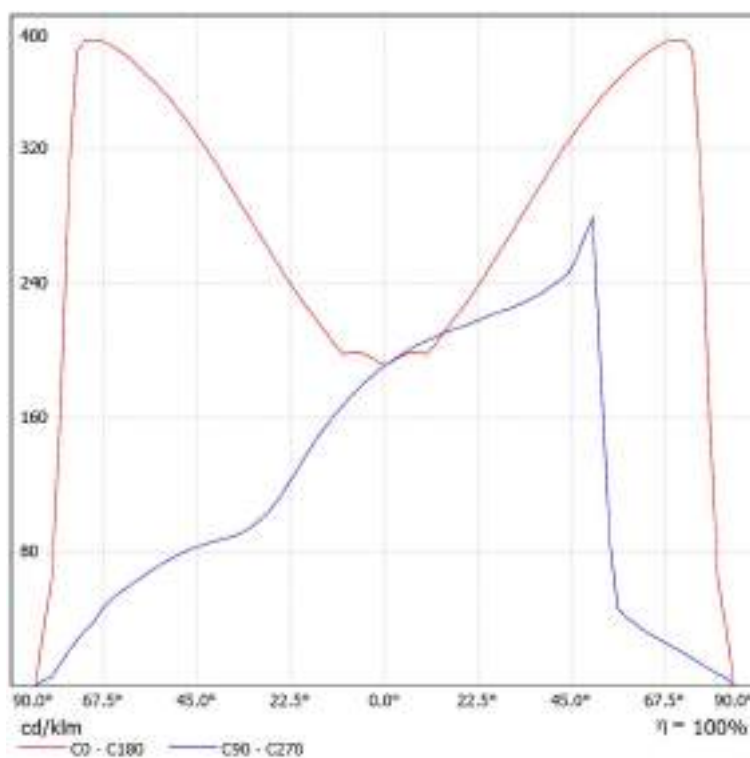
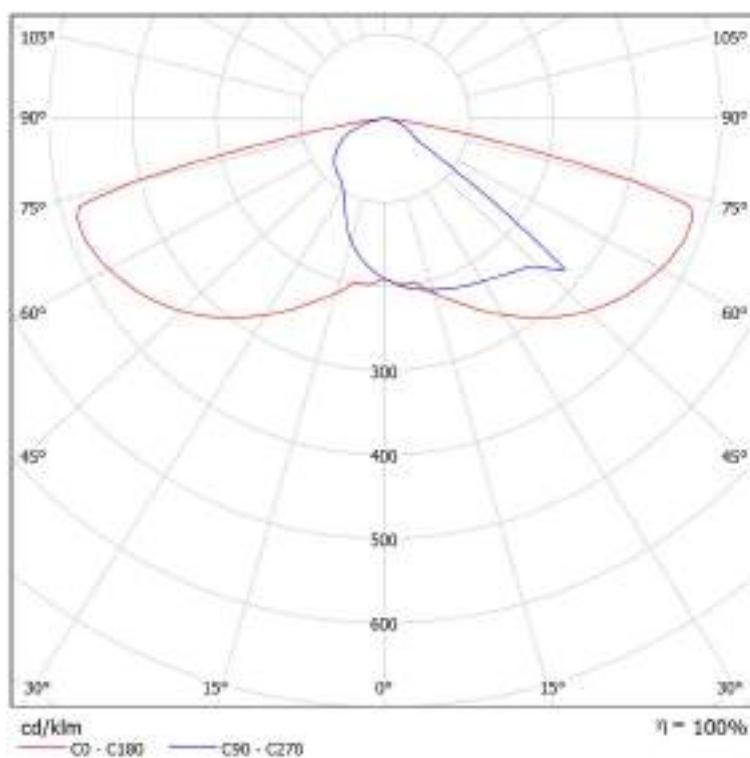
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665639 CQ
36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W





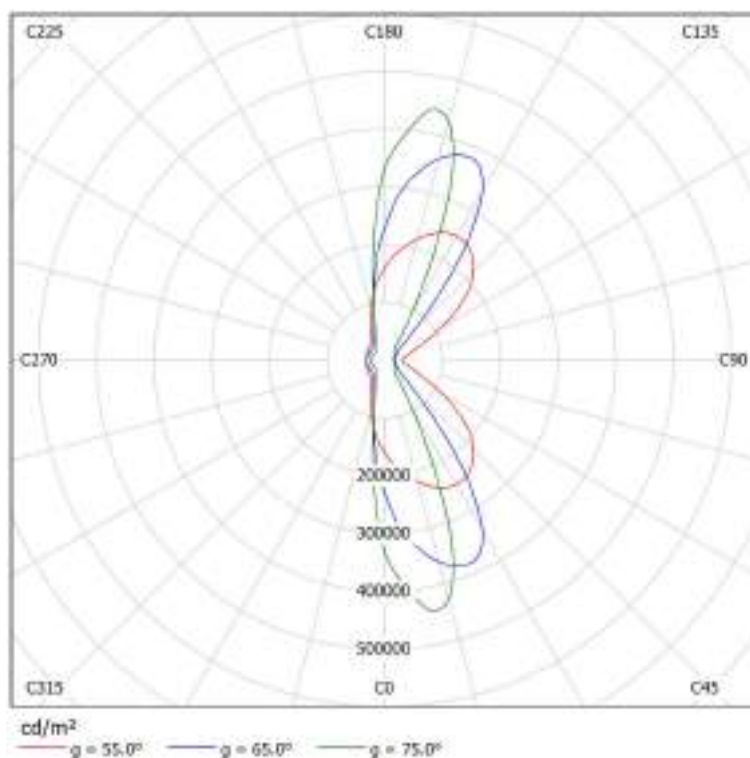
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665639 CQ
36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	10216 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	10216 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	3931.1	387.2	6394.2
Gamma 0° - 180°	3931.1	2852.3	6394.2

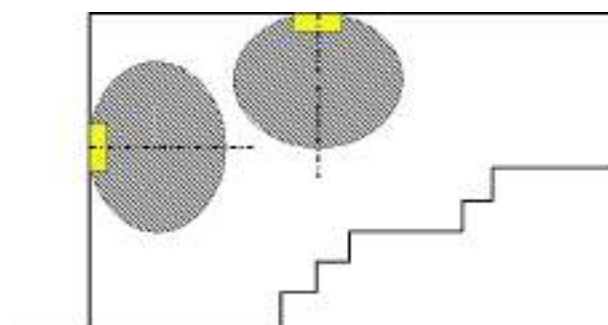
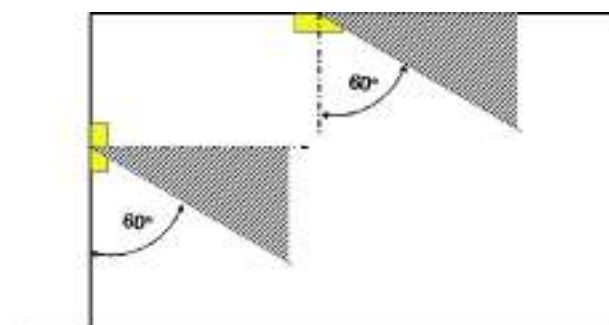







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

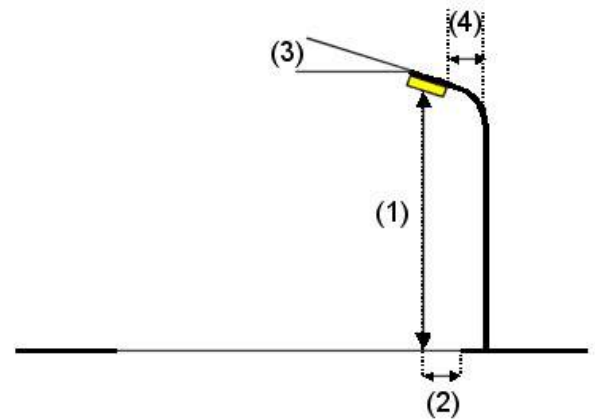
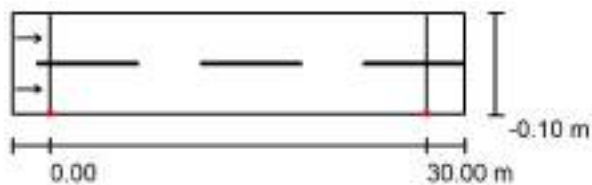
Strada N / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_N (Larghezza: 8.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]
 Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
 Potenza lampade: 77.0 W
 Disposizione: un lato, in basso
 Distanza pali: 30.000 m
 Altezza di montaggio (1): 9.000 m
 Altezza fuochi: 9.000 m
 Distanza dal bordo stradale (2): 0.095 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

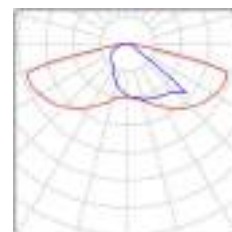
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

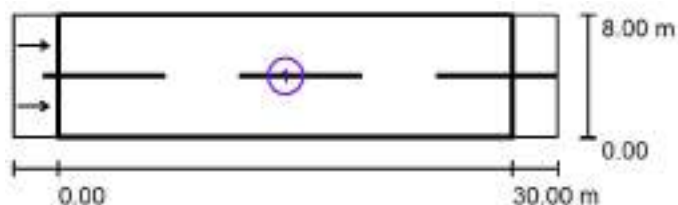
Strada N / Lista pezzi lampade

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665639
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

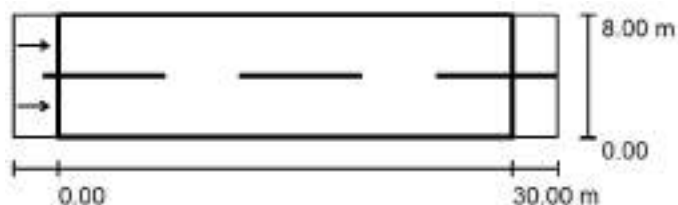
- 1 Carreggiata_N
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 8.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_N.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.00	0.48	0.77	13	0.63
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_N.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.00	0.48	0.77	13	0.63
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

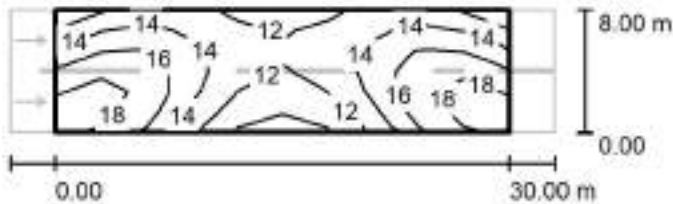
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 2.000, 1.500)	1.00	0.49	0.87	13
2	Osservatore 2	(-60.000, 6.000, 1.500)	1.10	0.48	0.77	7



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Isolinee (E)



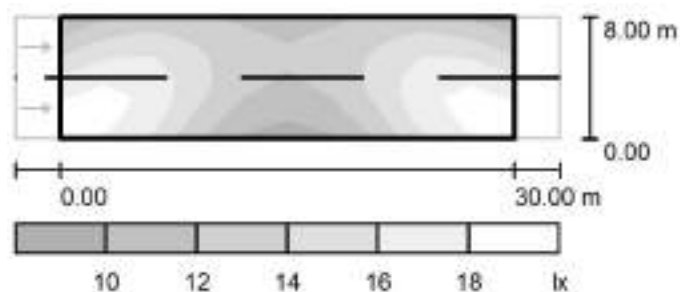
Valori in Lux, Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	9.51	19	0.655	0.497



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Livelli di grigio (E)

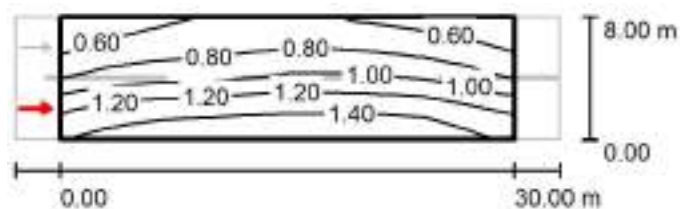
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
15 E_{min} [lx]
9.51 E_{max} [lx]
19 E_{min} / E_m
0.655 E_{min} / E_{max}
0.497

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

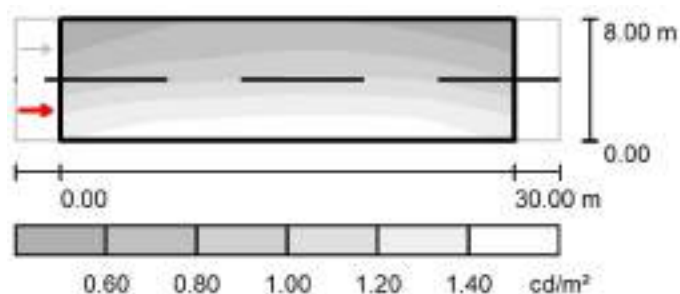
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.00	0.49	0.87	13
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

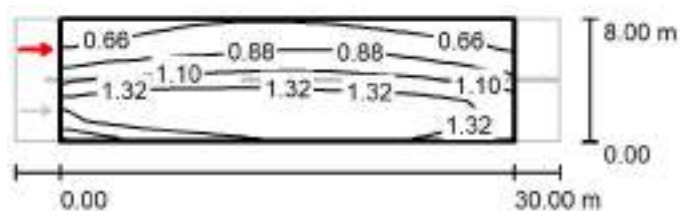
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.00	0.49	0.87	13
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Osservatore 2 / Isolinee (L)



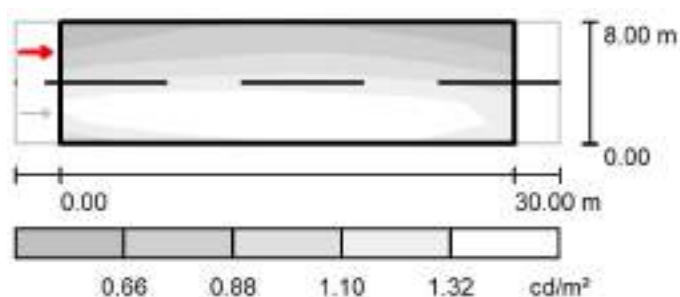
Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.10	0.48	0.77	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada N / Carreggiata_N / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 6.000 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.10	0.48	0.77	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo O

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo O

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada O

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_O

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

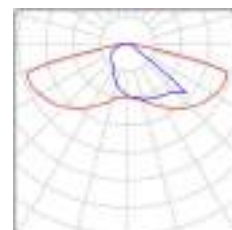
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo O / Lista pezzi lampade

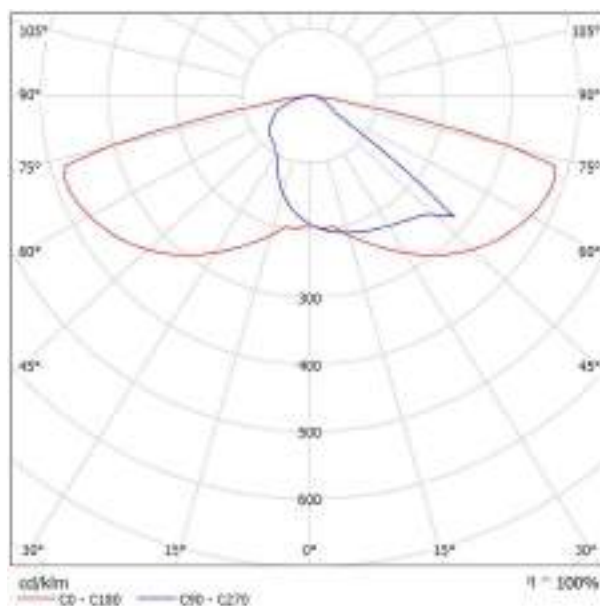
6 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

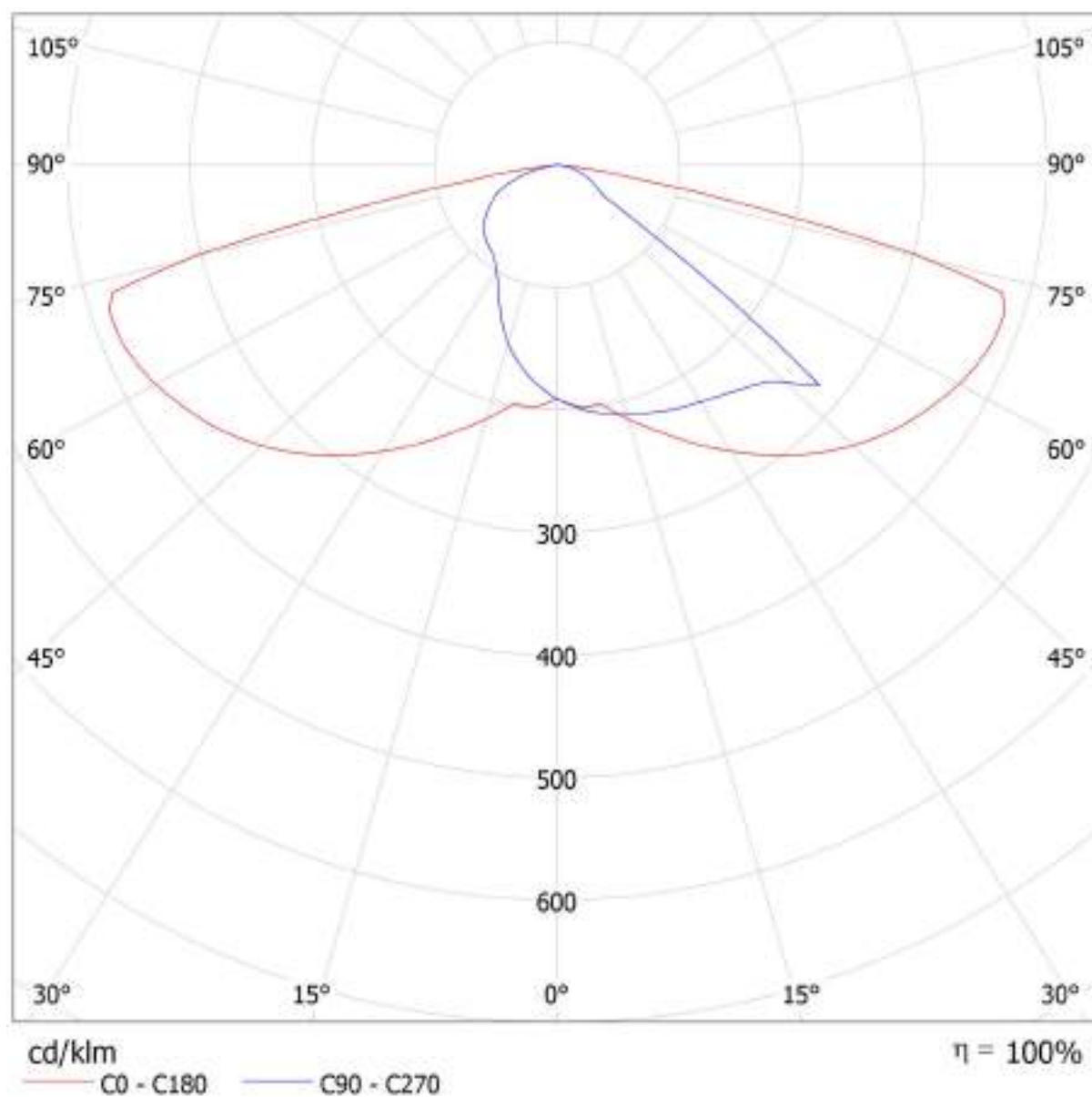


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



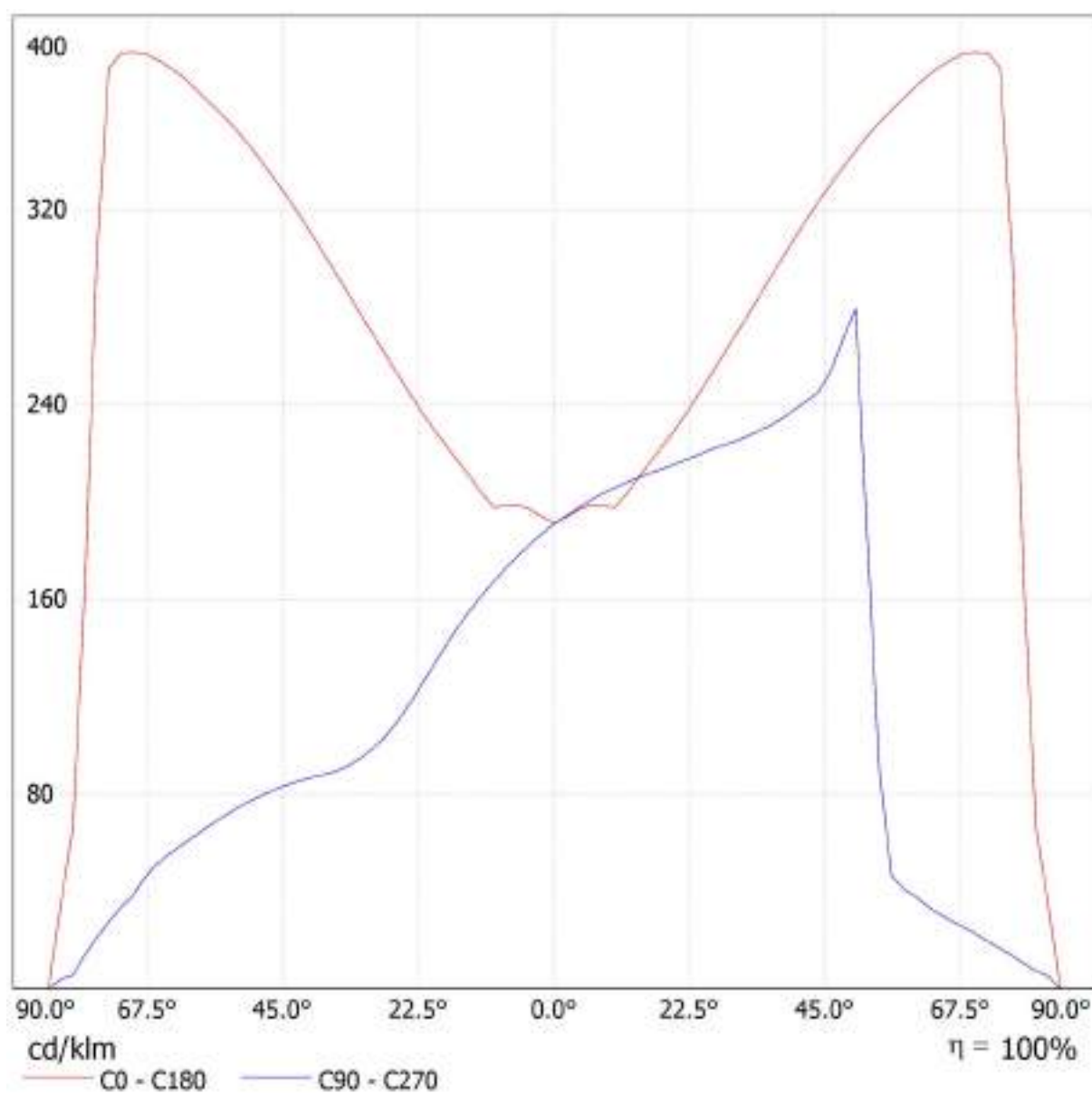


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

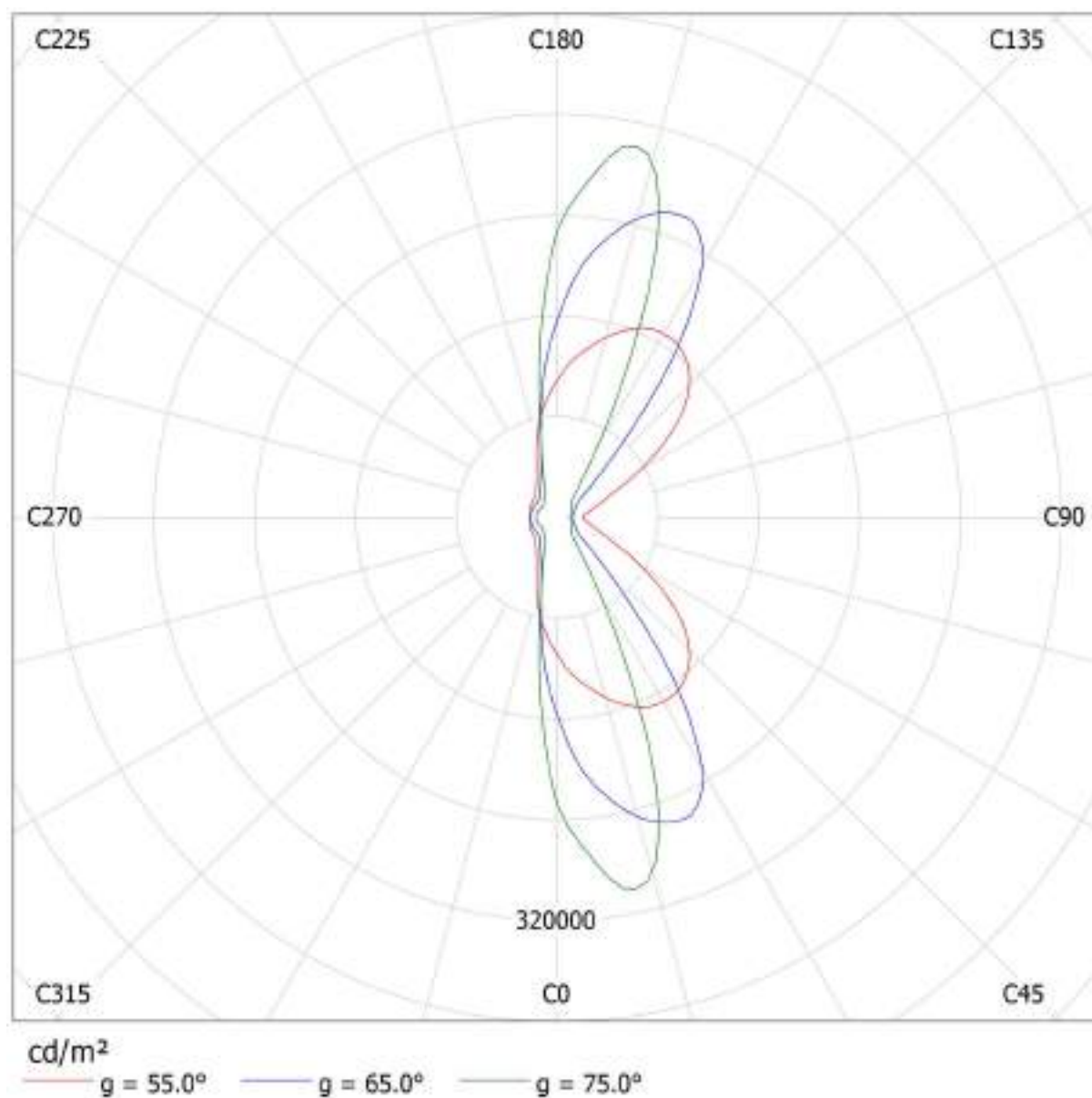




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

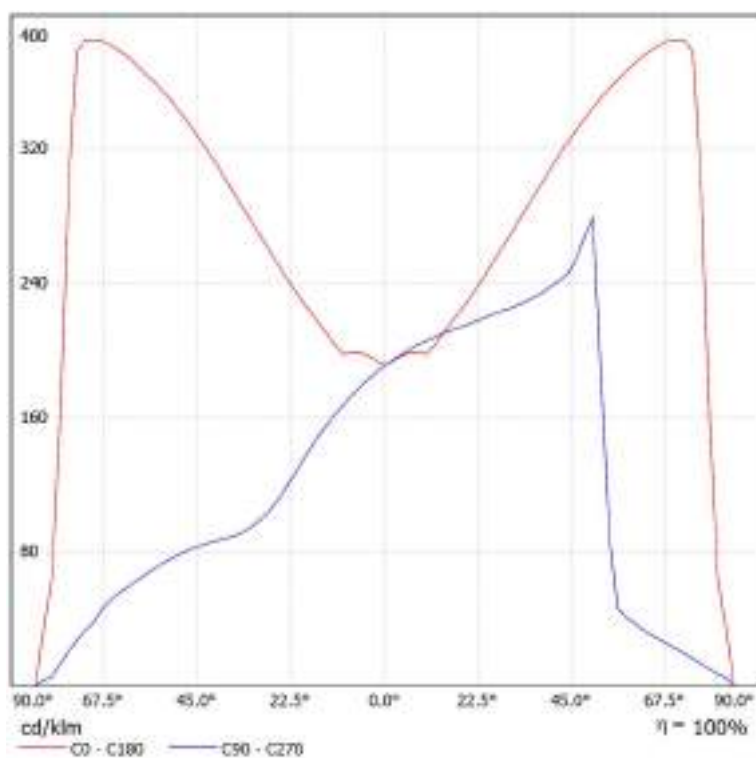
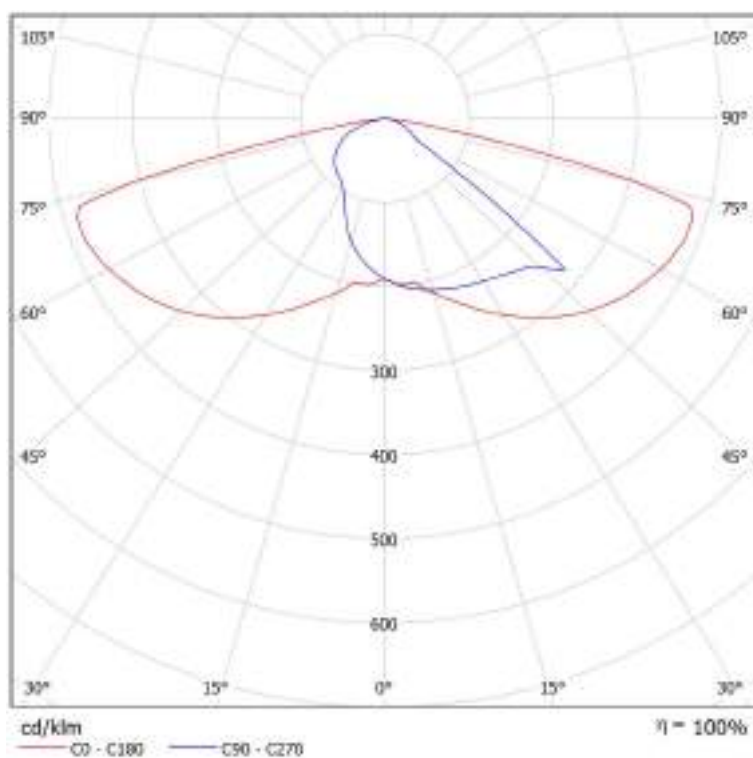
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





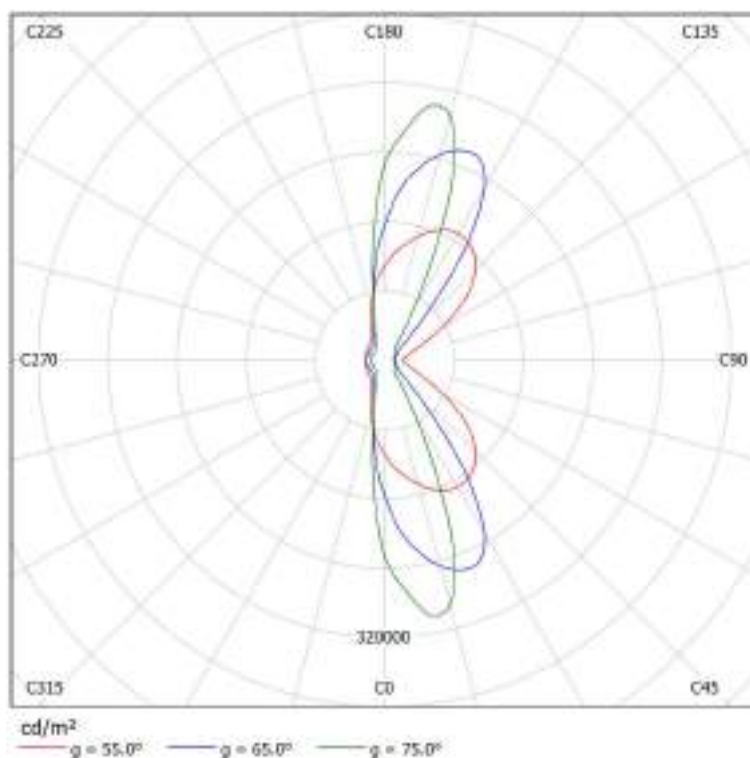
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico: 70

Flusso luminoso: 6955 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 6955 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

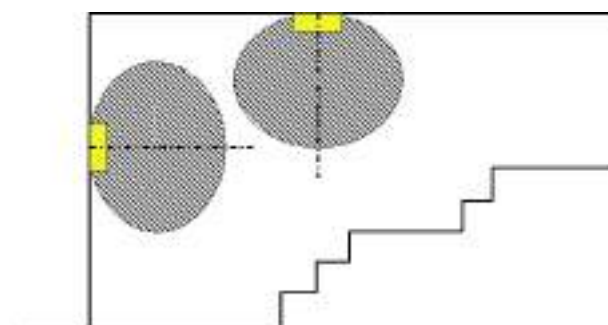
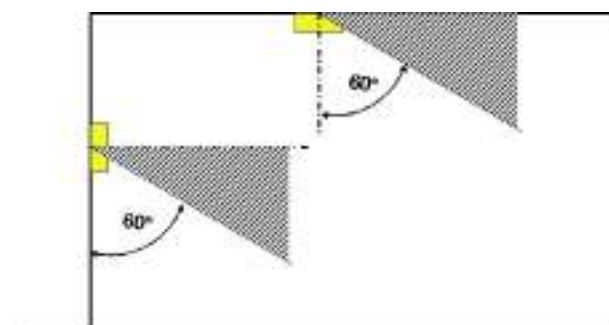







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

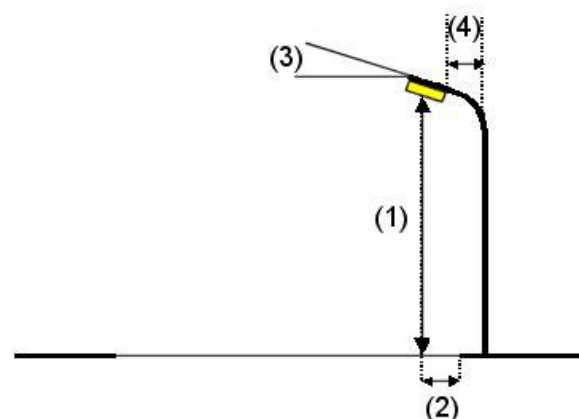
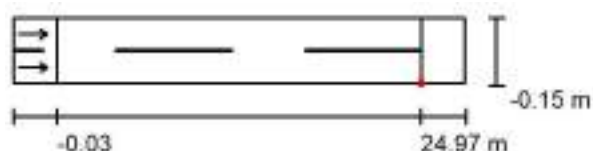
Strada O / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_O (Larghezza: 4.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 25.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

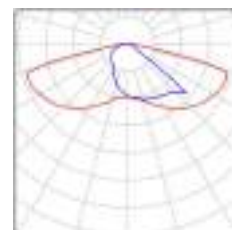
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Lista pezzi lampade

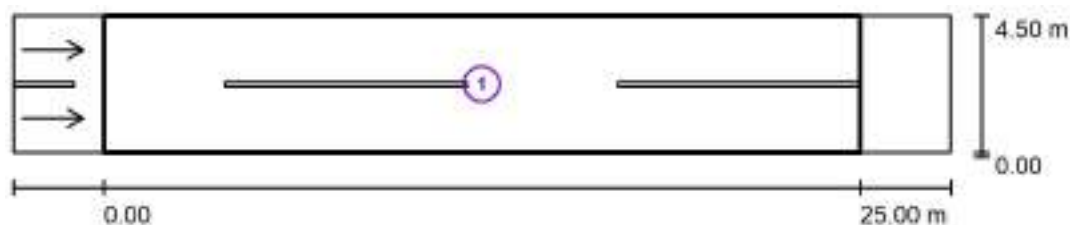
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_O
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 4.500 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_O.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

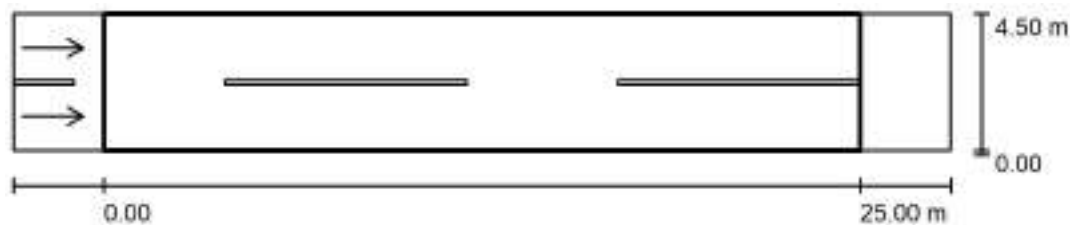
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.11	0.61	0.83	12	0.83
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_O.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.11	0.61	0.83	12	0.83
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

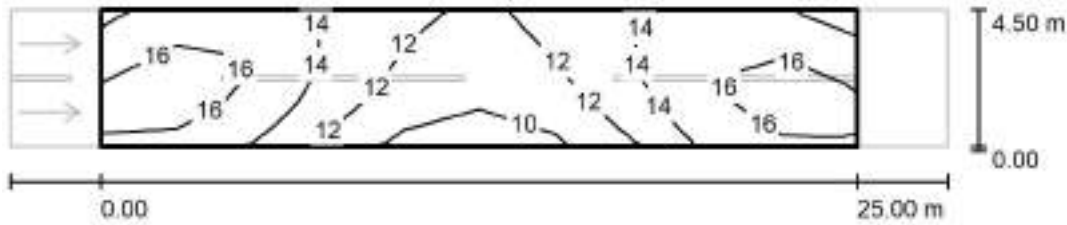
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.125, 1.500)	1.11	0.61	0.92	12
2	Osservatore 2	(-60.000, 3.375, 1.500)	1.19	0.62	0.83	8



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Isolinee (E)



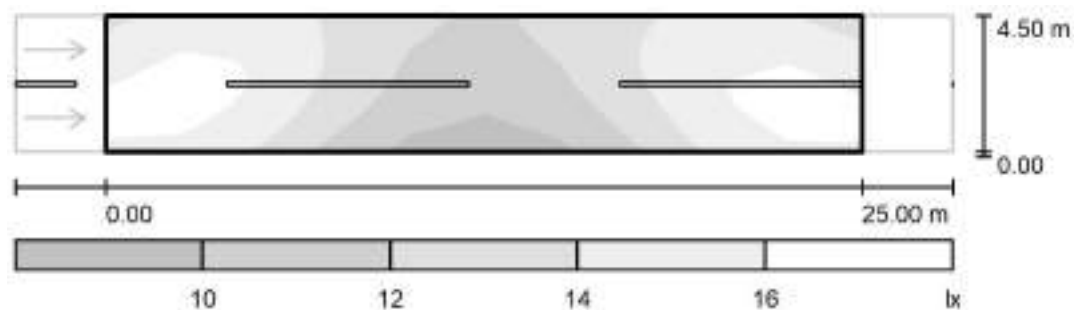
Valori in Lux, Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
14	9.11	17	0.657	0.533



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Livelli di grigio (E)

Scala 1 : 250

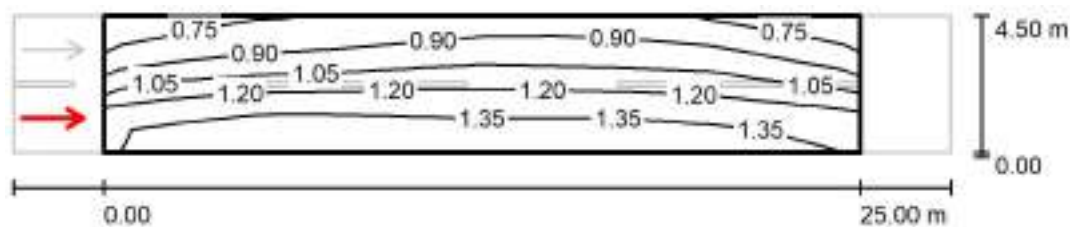
Reticolo: 10 x 6 Punti

 E_m [lx]
14 E_{min} [lx]
9.11 E_{max} [lx]
17 E_{min} / E_m
0.657 E_{min} / E_{max}
0.533



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.125 m, 1.500 m)

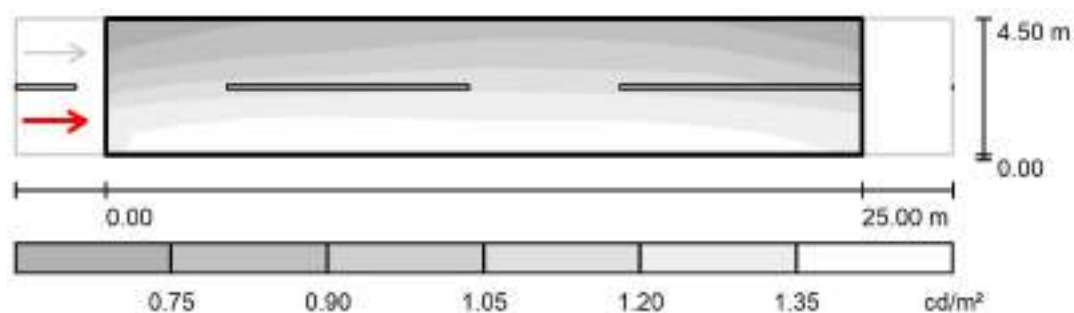
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.11	0.61	0.92	12
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.125 m, 1.500 m)

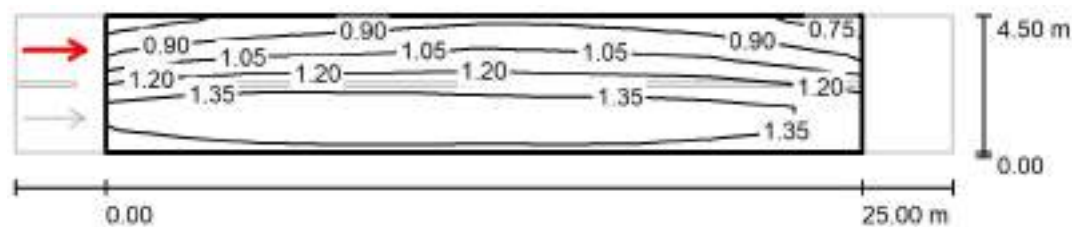
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.11	0.61	0.92	12
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

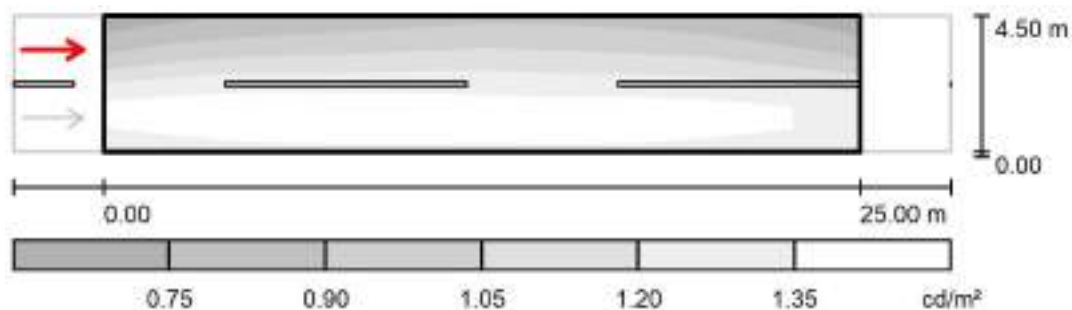
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 3.375 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.19	0.62	0.83	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada O / Carreggiata_O / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 3.375 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.19	0.62	0.83	8
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo P

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 10.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo P

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Scheda tecnica apparecchio	16
CDL (polare)	17
CDL (lineare)	18
Diagramma della luminanza	19
Diagramma conico	20
Tabella di intensità luminosa	21
Tabella della luminanza	23
Scheda tecnica CDL	25
Scheda tecnica abbagliamento	26
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	27

Strada P

Dati di pianificazione	28
Lista pezzi lampade	30
Risultati illuminotecnici	31

Campi di valutazione

Carreggiata_P

Panoramica risultati	33
Isolinee (E)	34
Livelli di grigio (E)	35

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	36
Livelli di grigio (L)	37

Osservatore 2

Isolinee (L)	38
Livelli di grigio (L)	39

Campo di valutazione Marciapiede_P

Panoramica risultati	40
Isolinee (E)	41
Livelli di grigio (E)	42

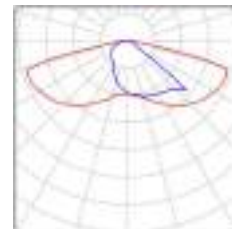
Campo di valutazione Aiuola_P

Panoramica risultati	43
Isolinee (E)	44
Livelli di grigio (E)	45

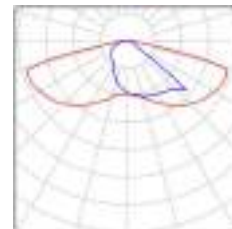
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo P / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665589
Flusso luminoso (Lampada): 1886 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1886 lm
Potenza lampade: 15.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 15 W (Fattore di correzione
1.000).



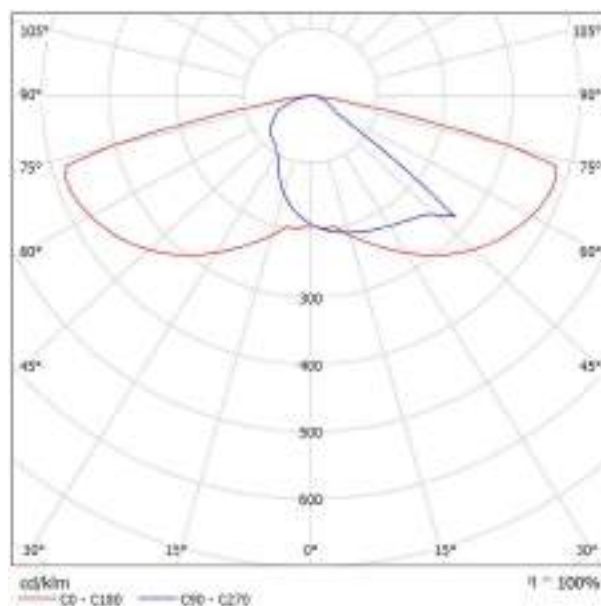
7 Pezzo Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665614
Flusso luminoso (Lampada): 5174 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5174 lm
Potenza lampade: 38.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 38 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 12 LEDs pilotati a 350mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe I, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 15 W
Flusso luminoso apparecchio: 1886 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 6,2 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

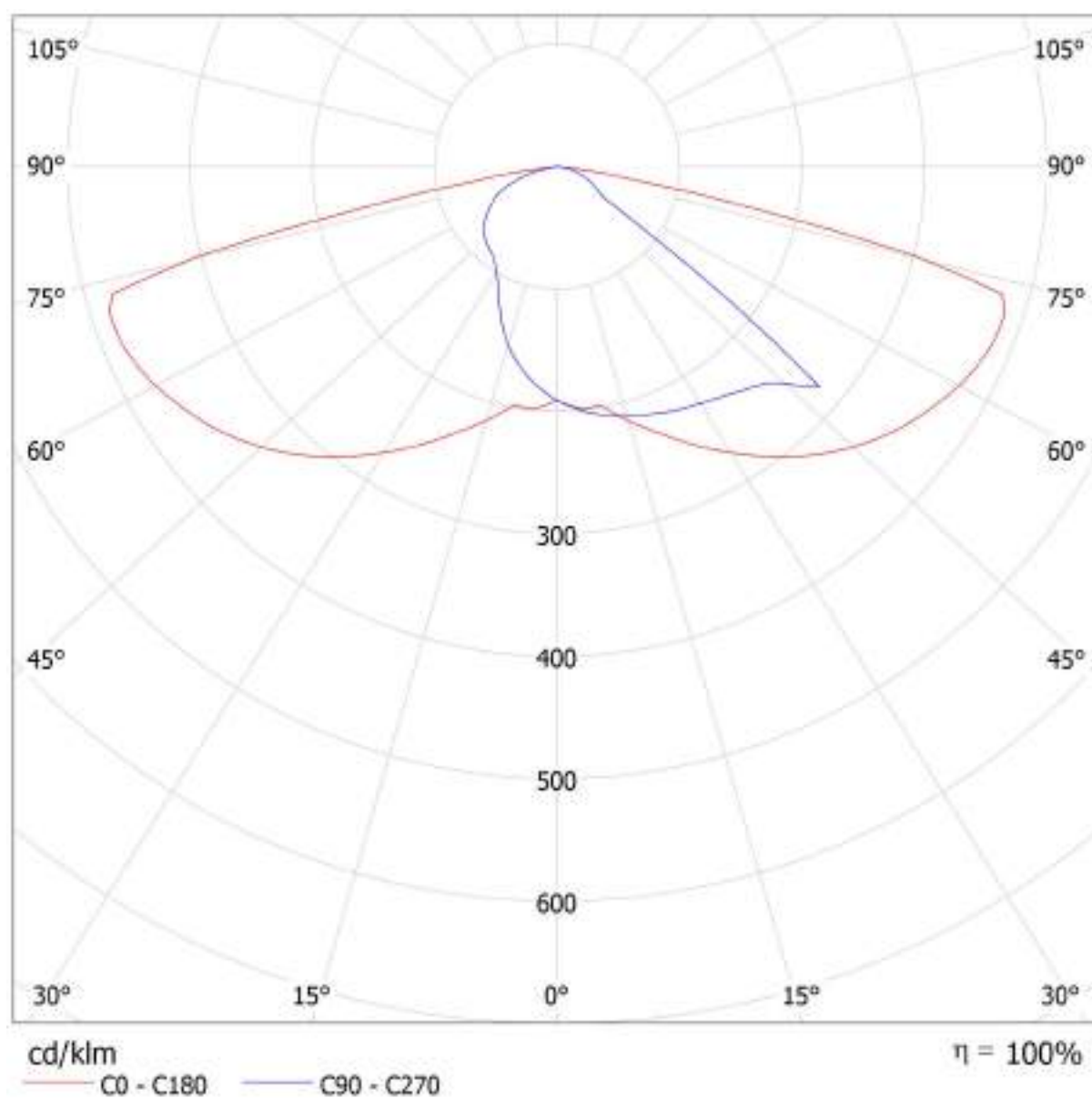


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W



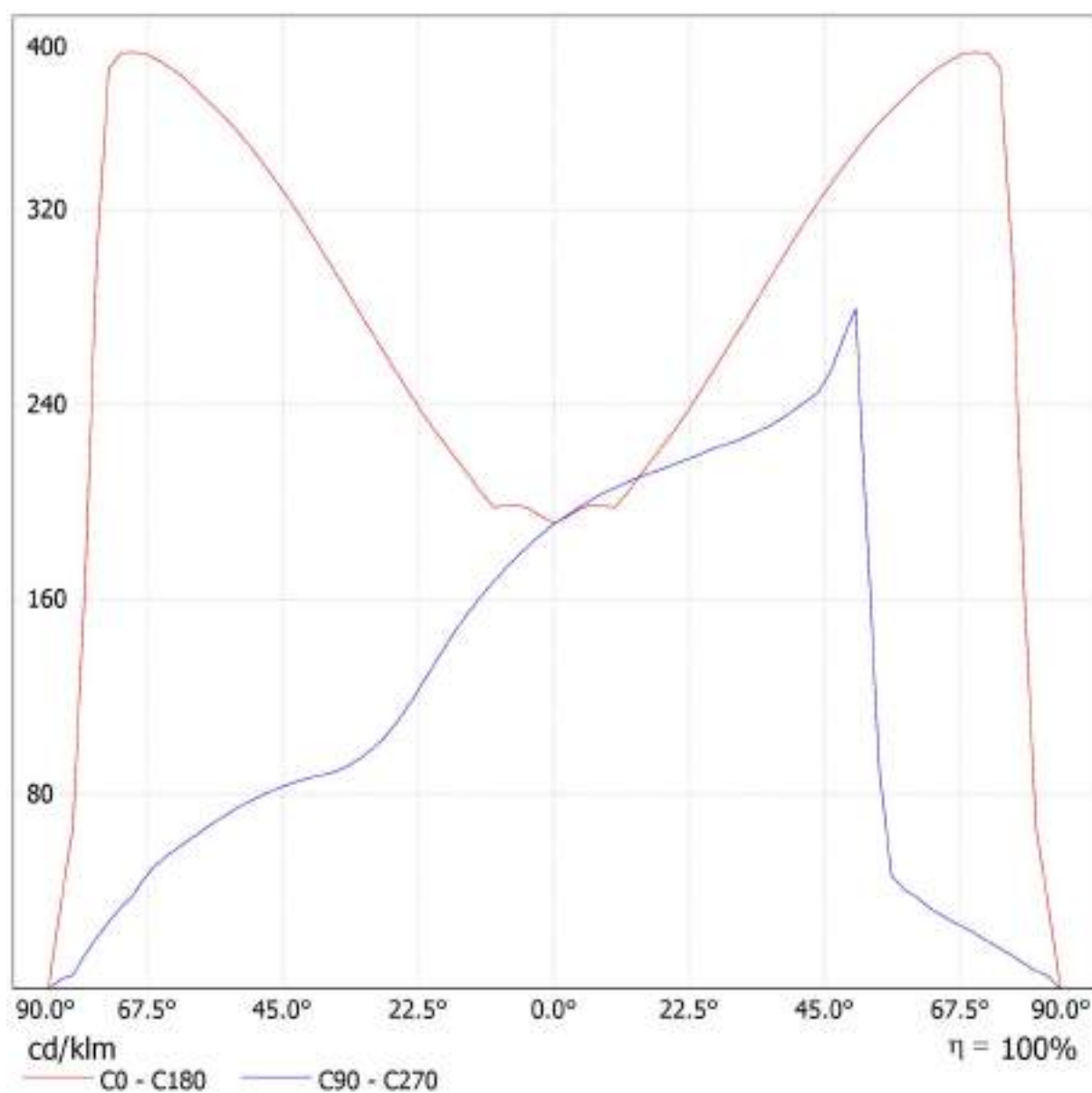


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

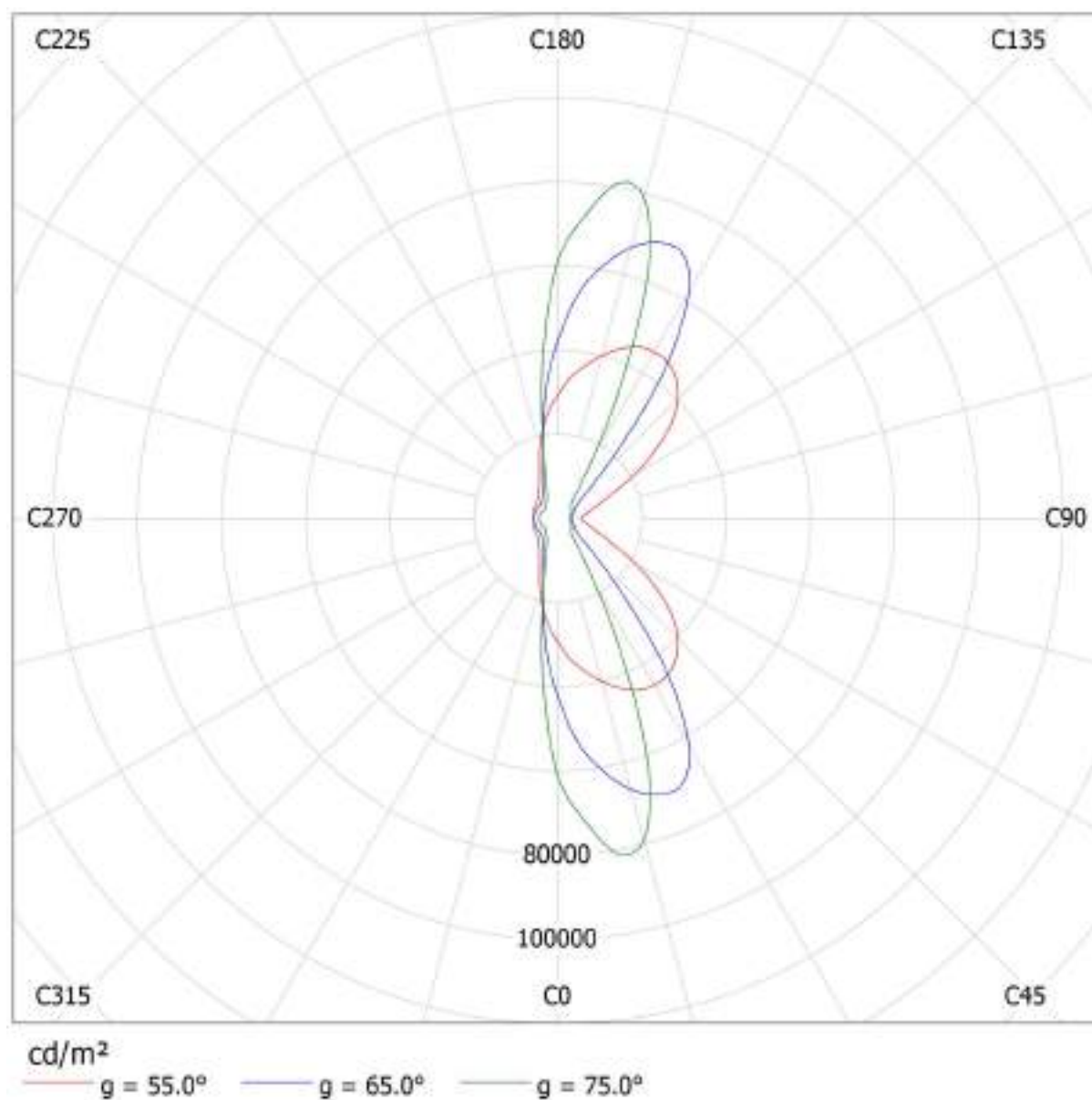




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 15 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	9015	9015	9015	9015	9015	9015	9015	9015	9015	9015
5.0°	9428	9511	9573	9603	9577	9490	9367	9232	9104	8963
10.0°	9853	10004	10188	10169	10026	9772	9470	9207	8953	8728
15.0°	10302	10511	10739	10841	11010	10880	10422	9796	9072	8409
20.0°	10818	11152	11530	12218	12504	12296	11530	10565	9463	8354
25.0°	11474	11943	12954	13974	14385	14095	12931	11492	9892	8311
30.0°	12250	13023	14613	16260	16889	16344	14618	12634	10475	8246
35.0°	13267	14534	16836	19293	20051	19025	16617	13994	11126	8208
40.0°	14661	16492	19838	23195	23931	22293	19013	15474	11448	7986
45.0°	16677	18917	23648	28186	29086	26450	21841	16733	10862	7542
50.0°	20480	21382	27889	34476	36104	32033	25255	17410	9873	7159
55.0°	5545	8239	20978	40138	45697	40037	29478	16788	8862	6739
60.0°	3574	3928	6158	32340	57240	51549	34957	15022	7987	6196
65.0°	3269	3631	4585	12560	62405	66547	42418	13290	7163	5548
70.0°	3116	3405	4150	5935	40475	82887	53048	12297	6273	4942
75.0°	2769	3083	3653	4331	16131	78758	61812	12474	5319	4167
80.0°	2009	2172	2579	3028	4182	10223	17812	12531	3557	2905
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	9015	9015	9015
5.0°	8803	8659	8541
10.0°	8513	8247	8024
15.0°	8003	7716	7429
20.0°	7396	7032	6688
25.0°	6885	6238	5918
30.0°	6468	5651	5395
35.0°	6283	5460	5229
40.0°	6303	5539	5361
45.0°	6425	5763	5554
50.0°	6477	5923	5714
55.0°	6313	5947	5820
60.0°	5903	5861	5884
65.0°	5378	5651	5958
70.0°	4797	5108	5266
75.0°	3917	4413	4436
80.0°	3014	1982	1548
85.0°	27	0.00	0.00

Valori in Candela/m².

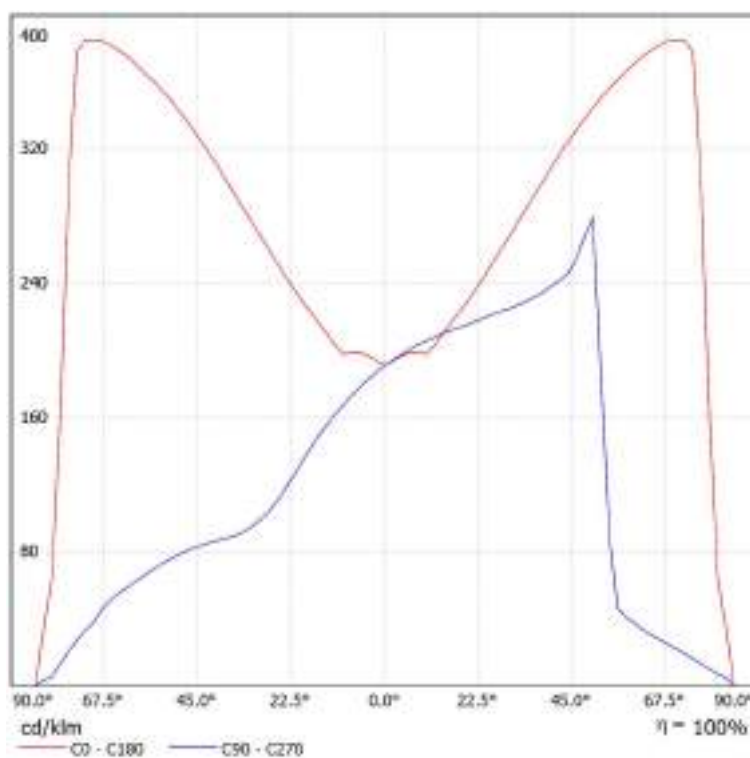
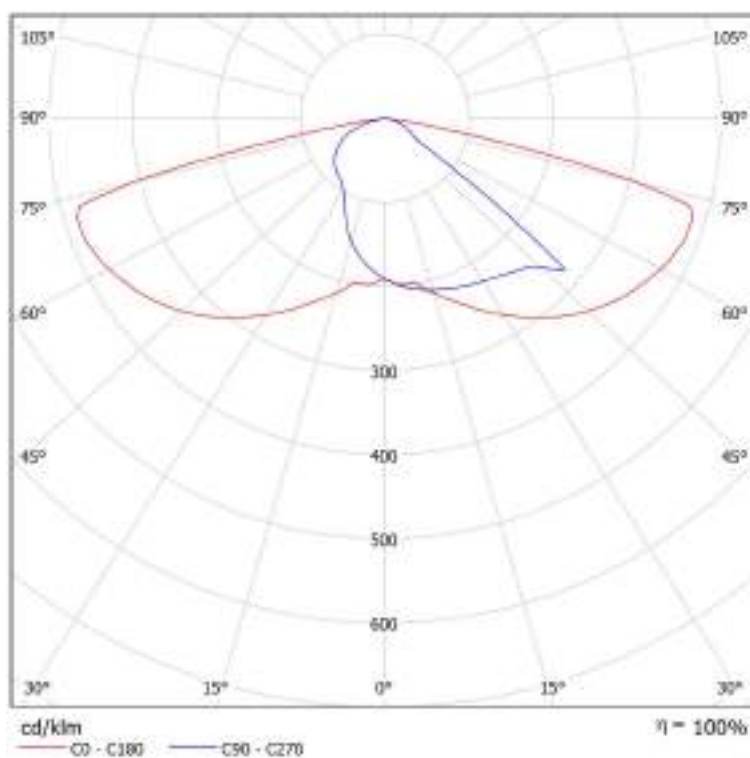


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665589 CQ
12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W





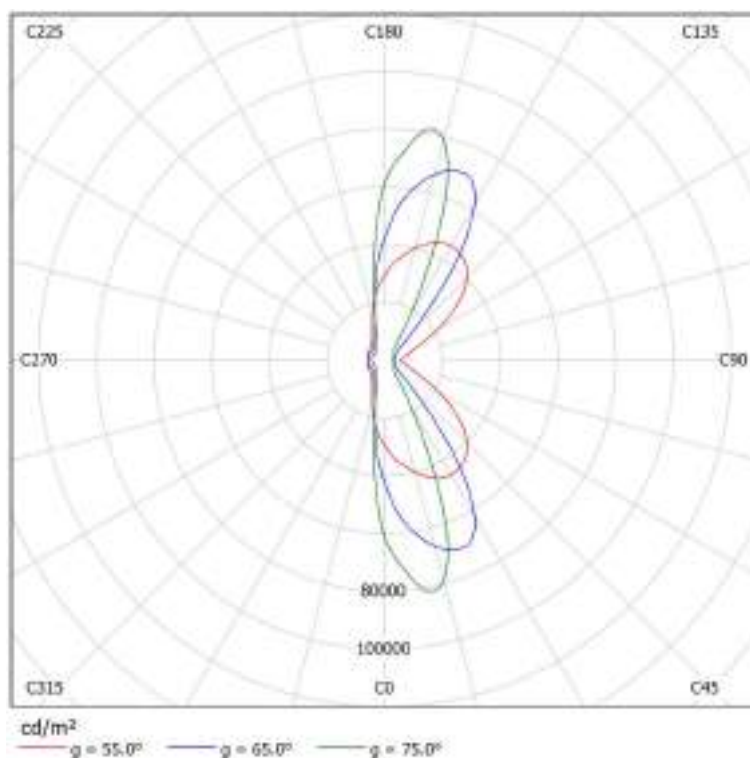
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665589 CQ
12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 15 W

Indice di riproduzione cromatico: 70

Flusso luminoso: 1886 lm
Fattore di correzione: 1.000
Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 1886 lm

Rendimento: 100.00
Rendimento (metà locale inferiore): 100.00
Rendimento (metà locale superiore): 0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	725.7	71.5	1180.4
Gamma 0° - 180°	725.7	526.6	1180.4

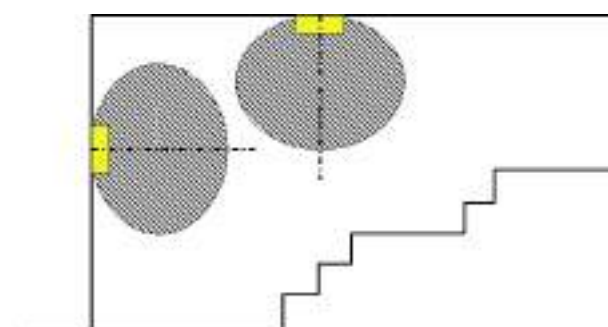
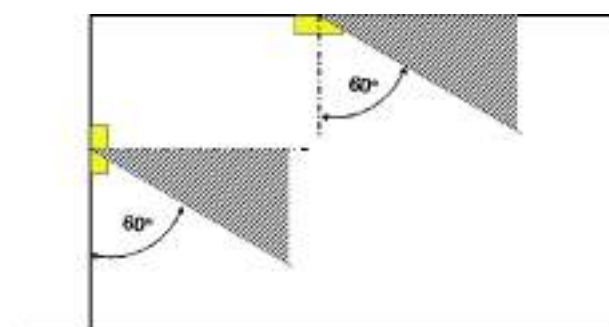


Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	10.88	25.05	19.34	12.56	4.69
3.50	11.65	27.69	21.05	13.40	5.14
4.00	12.12	29.82	22.45	14.11	5.75

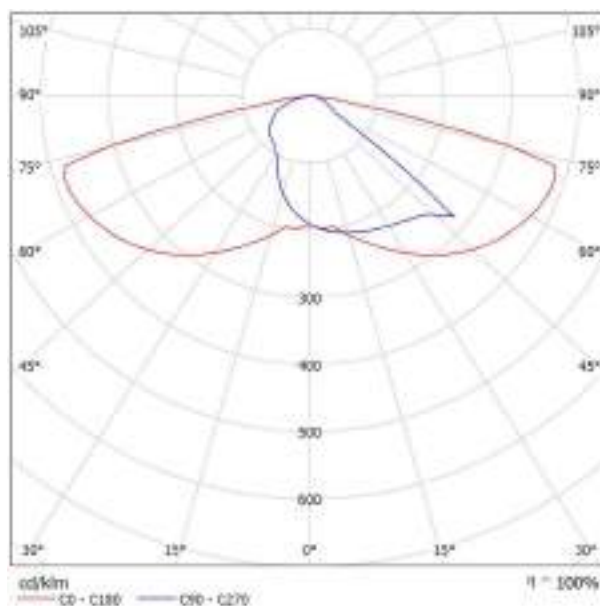
La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 24 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 38 W
Flusso luminoso apparecchio: 5174 lm
Efficienza apparecchio: 136 lm/W
Peso: 6,3 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

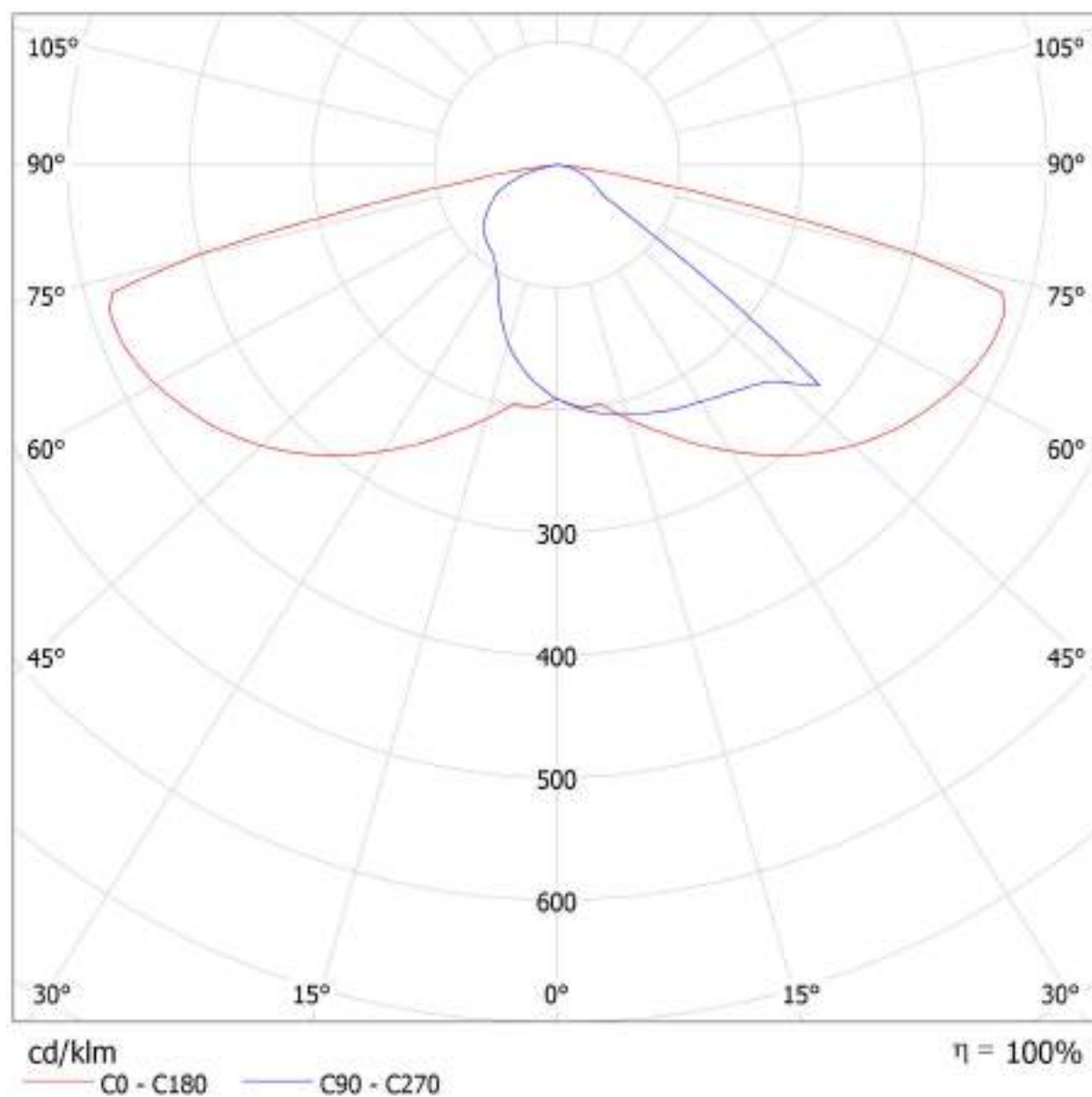


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W



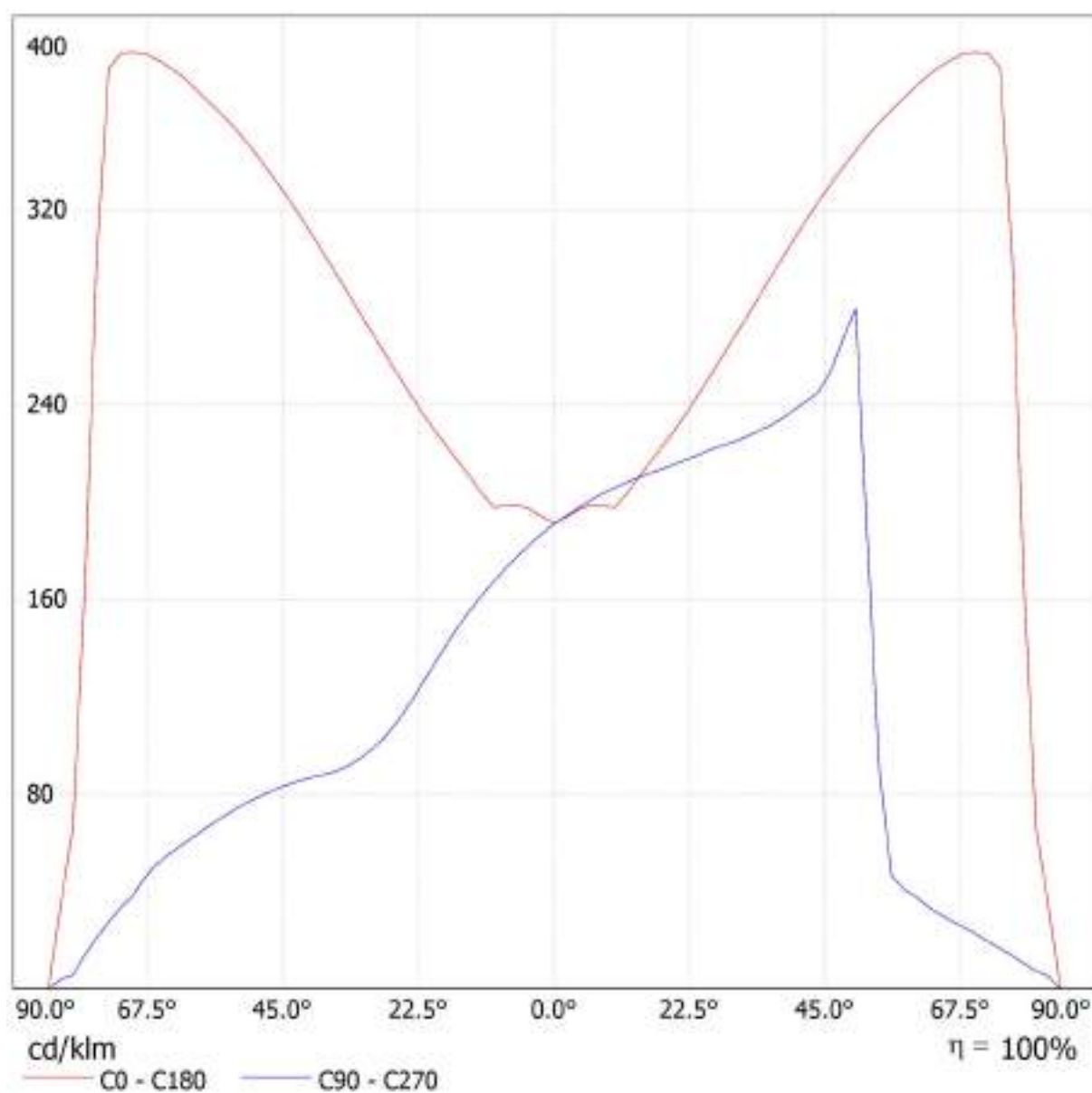


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W



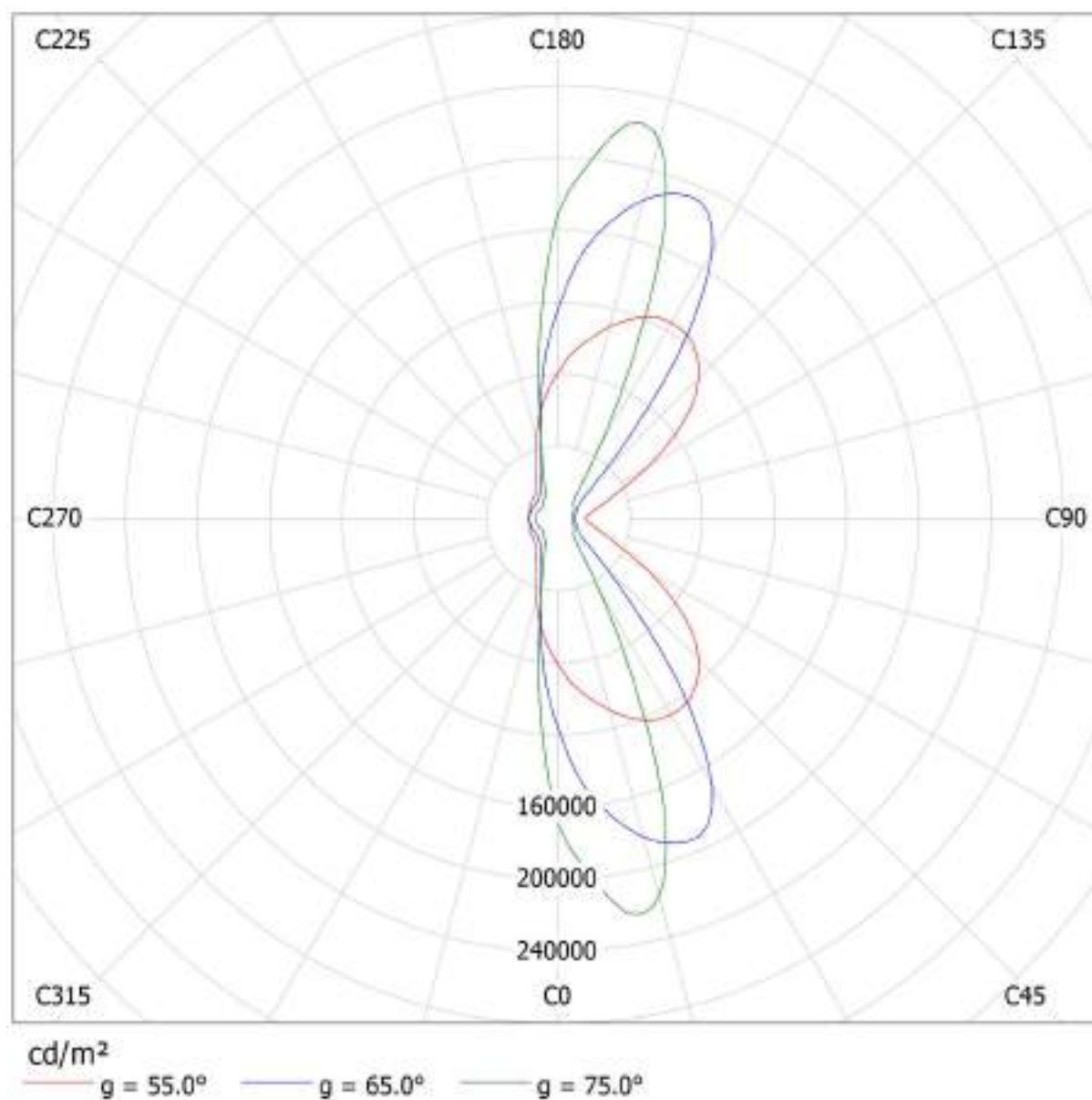


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	24732	24732	24732	24732	24732	24732	24732	24732	24732	24732
5.0°	25865	26092	26261	26345	26274	26034	25696	25326	24976	24589
10.0°	27031	27445	27950	27898	27504	26808	25980	25258	24562	23944
15.0°	28262	28835	29461	29742	30204	29849	28590	26873	24888	23070
20.0°	29678	30593	31632	33518	34303	33731	31632	28983	25961	22919
25.0°	31477	32765	35538	38335	39463	38667	35474	31527	27139	22800
30.0°	33606	35727	40088	44607	46332	44838	40103	34659	28737	22621
35.0°	36398	39872	46188	52927	55007	52192	45588	38391	30523	22518
40.0°	40221	45245	54422	63633	65651	61159	52159	42450	31407	21909
45.0°	45750	51897	64876	77324	79793	72563	59918	45906	29799	20689
50.0°	56184	58659	76509	94579	99047	87878	69284	47763	27086	19640
55.0°	15211	22602	57551	110113	125364	109837	80870	46056	24310	18487
60.0°	9805	10775	16893	88721	157031	141418	95900	41211	21912	16997
65.0°	8968	9963	12579	34456	171199	182562	116367	36460	19650	15219
70.0°	8547	9341	11384	16281	111038	227389	145529	33735	17208	13558
75.0°	7597	8459	10020	11882	44255	216063	169572	34222	14593	11432
80.0°	5512	5959	7077	8306	11471	28045	48865	34377	9758	7970
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	24732	24732	24732
5.0°	24151	23755	23430
10.0°	23353	22624	22013
15.0°	21955	21168	20382
20.0°	20290	19292	18349
25.0°	18889	17112	16235
30.0°	17744	15504	14802
35.0°	17236	14977	14346
40.0°	17291	15197	14707
45.0°	17625	15810	15238
50.0°	17769	16250	15676
55.0°	17320	16316	15966
60.0°	16195	16078	16143
65.0°	14752	15502	16344
70.0°	13161	14012	14447
75.0°	10745	12107	12169
80.0°	8268	5438	4246
85.0°	74	0.00	0.00

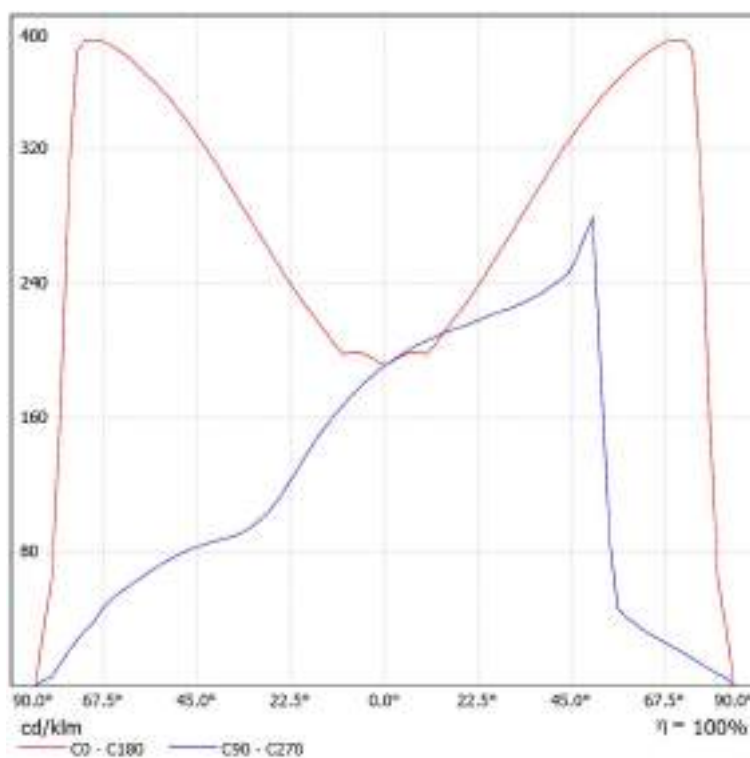
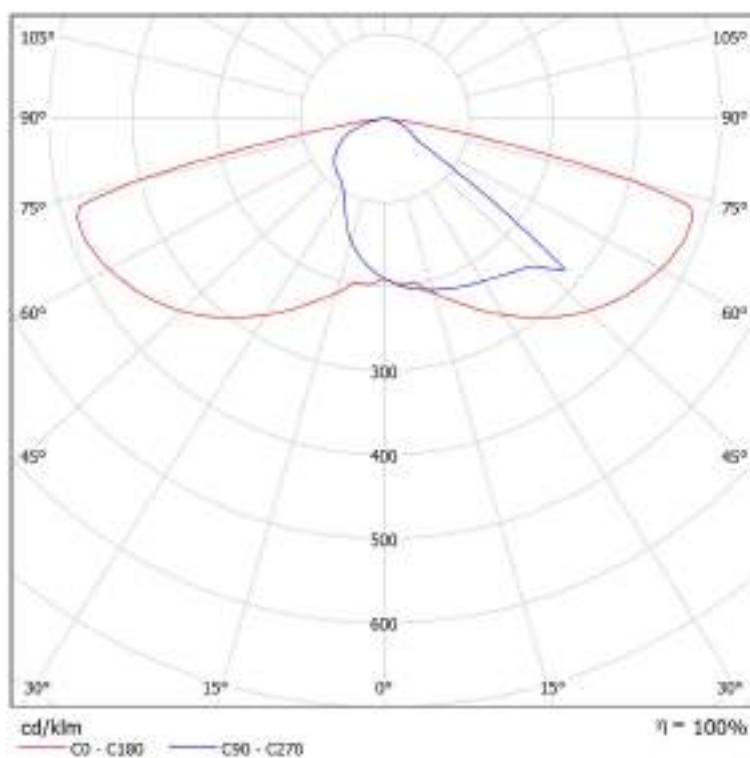
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665614 CQ
24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W



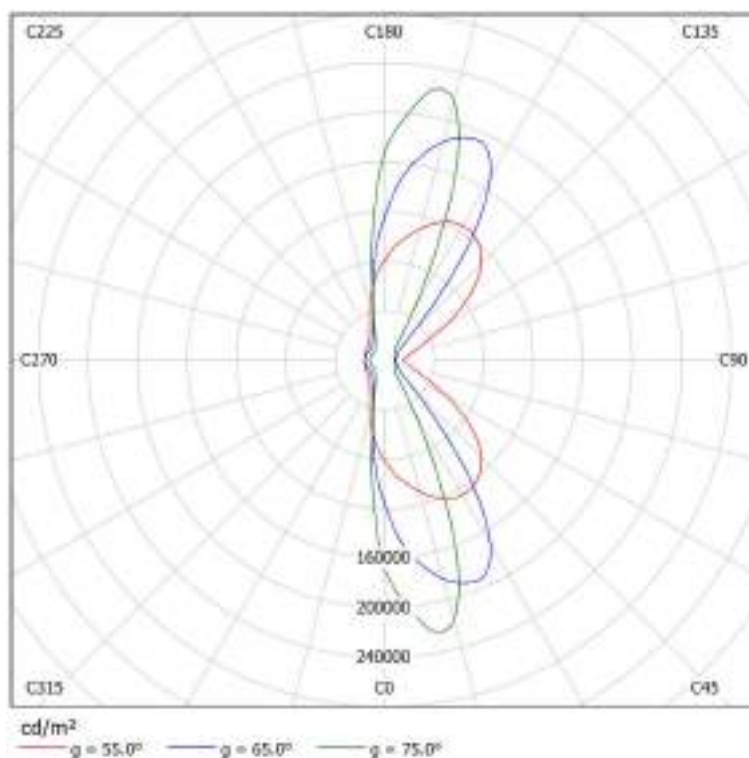
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665614 CQ
24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 38 W

Indice di riproduzione cromatico: 70

Flusso luminoso: 5174 lm

Fattore di correzione: 1.000

Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00

Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 5174 lm

Rendimento: 100.00

Rendimento (metà locale inferiore): 100.00

Rendimento (metà locale superiore): 0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	1991.0	196.1	3238.4
Gamma 0° - 180°	1991.0	1444.6	3238.4

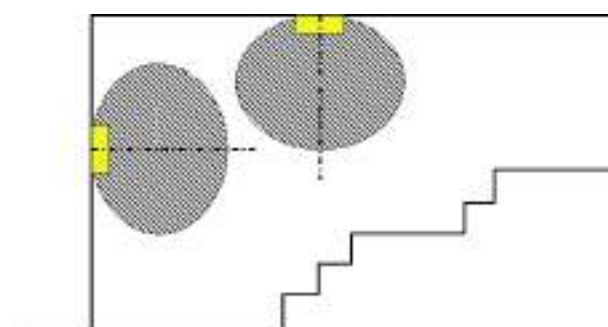
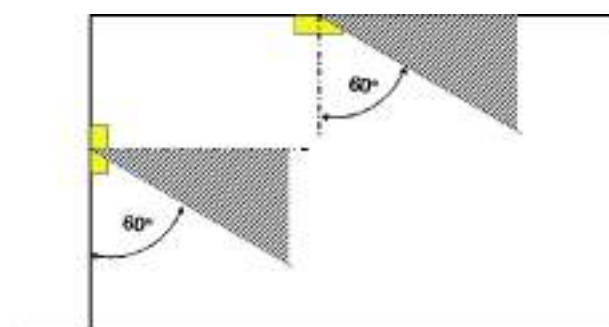







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

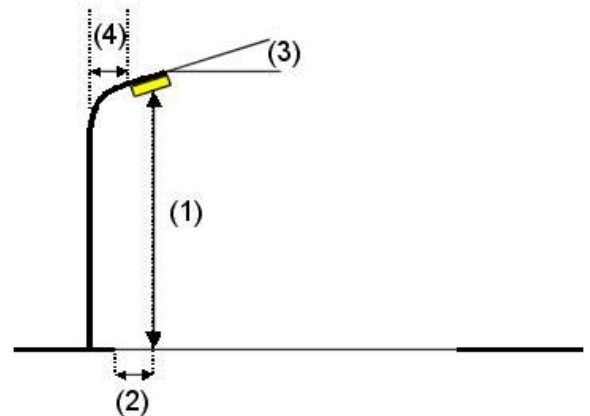
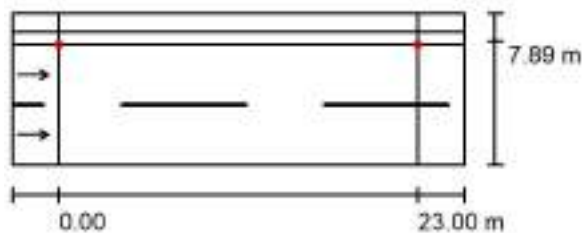
Strada P / Dati di pianificazione

Profilo strada

Marciapiede_P (Larghezza: 1.200 m)
 Aiola_P (Larghezza: 0.800 m)
 Carreggiata_P (Larghezza: 7.700 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Flusso luminoso (Lampada): 5174 lm

Flusso luminoso (Lampadine): 5174 lm

Potenza lampade: 38.0 W

Disposizione: un lato, in alto

Distanza pali: 23.000 m

Altezza di montaggio (1): 8.000 m

Altezza fuochi: 8.010 m

Distanza dal bordo stradale (2): 0.000 m

Inclinazione braccio (3): 3.0 °

Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 608 cd/klm

per 80°: 92 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

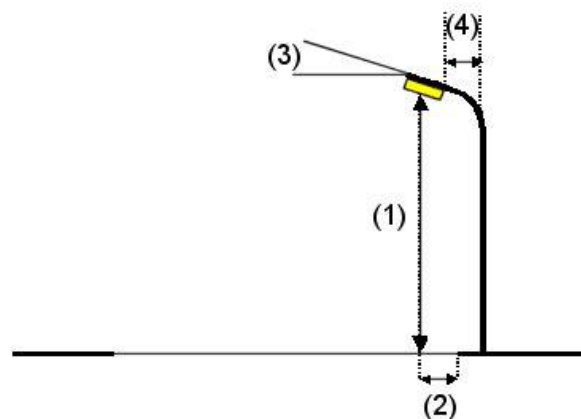
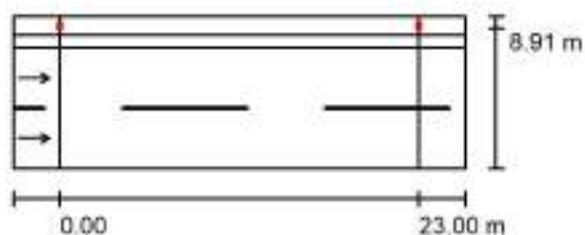
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Dati di pianificazione

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada):
Flusso luminoso (Lampadine):
Potenza lampade:
Disposizione:
Distanza pali:
Altezza di montaggio (1):
Altezza fuochi:
Distanza dal bordo stradale (2):
Inclinazione braccio (3):
Lunghezza braccio (4):

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

1886 lm

1886 lm

15.0 W

un lato, in basso

23.000 m

6.990 m

7.010 m

9.100 m

6.0 °

0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 616 cd/klm

per 80°: 112 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G2.

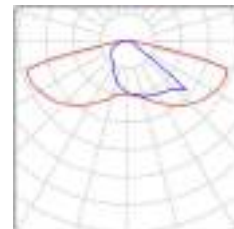
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



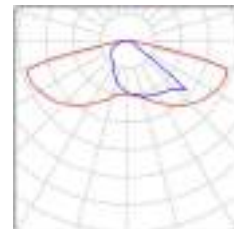
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Lista pezzi lampade

Thorn 96665589 CQ 12L35-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665589
Flusso luminoso (Lampada): 1886 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 1886 lm
Potenza lampade: 15.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 15 W (Fattore di correzione 1.000).



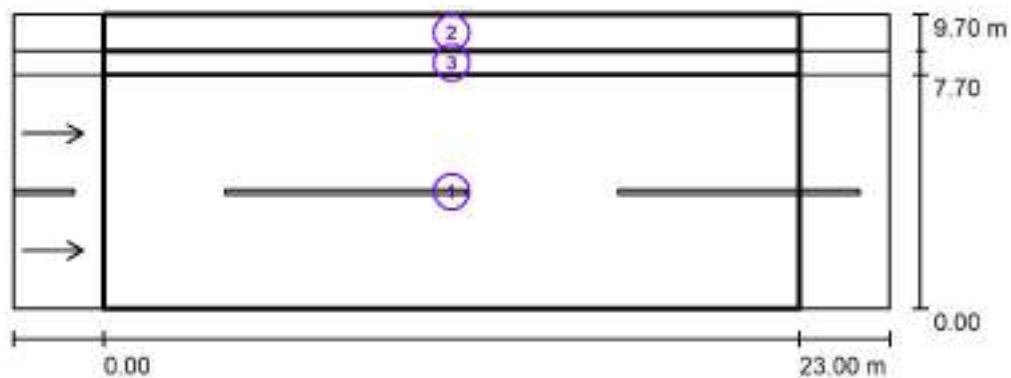
Thorn 96665614 CQ 24L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665614
Flusso luminoso (Lampada): 5174 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5174 lm
Potenza lampade: 38.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 38 W (Fattore di correzione 1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_P
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 7.700 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_P.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.76	0.43	0.79	10	0.74
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede_P
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 1.200 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_P.
Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.54	7.83
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓

- 3 Campo di valutazione Aiuola_P
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 0.800 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Aiuola_P.
Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

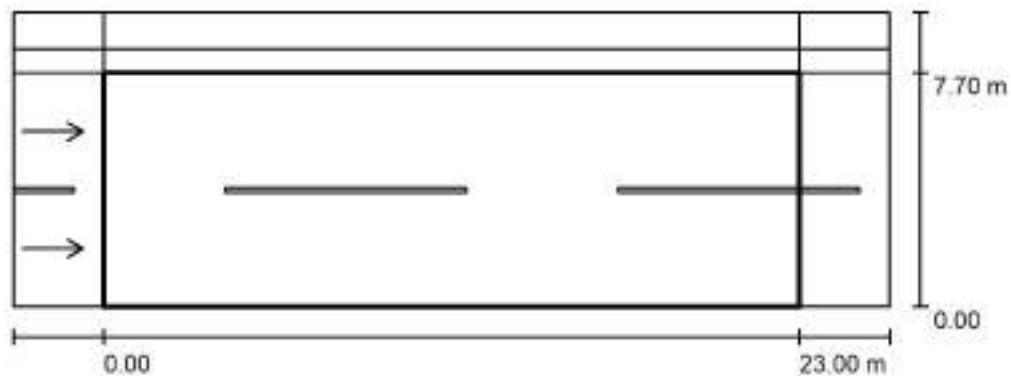
Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.32	8.69
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_P.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.76	0.43	0.79	10	0.74
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

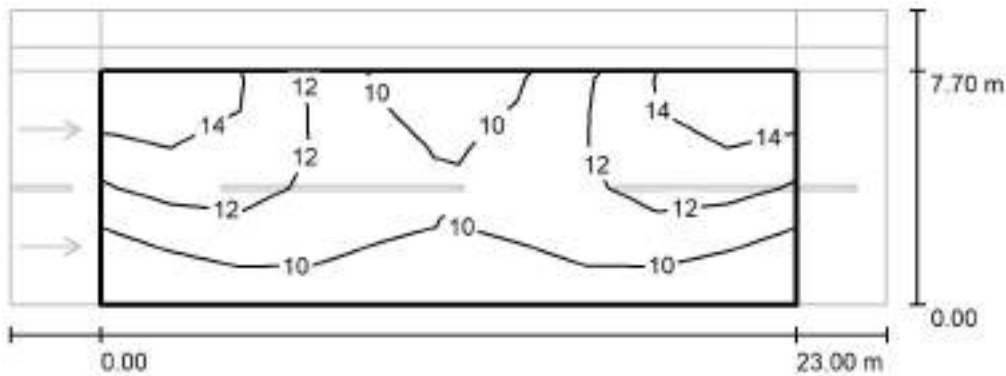
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.925, 1.500)	0.85	0.43	0.79	7
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.775, 1.500)	0.76	0.46	0.86	10



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

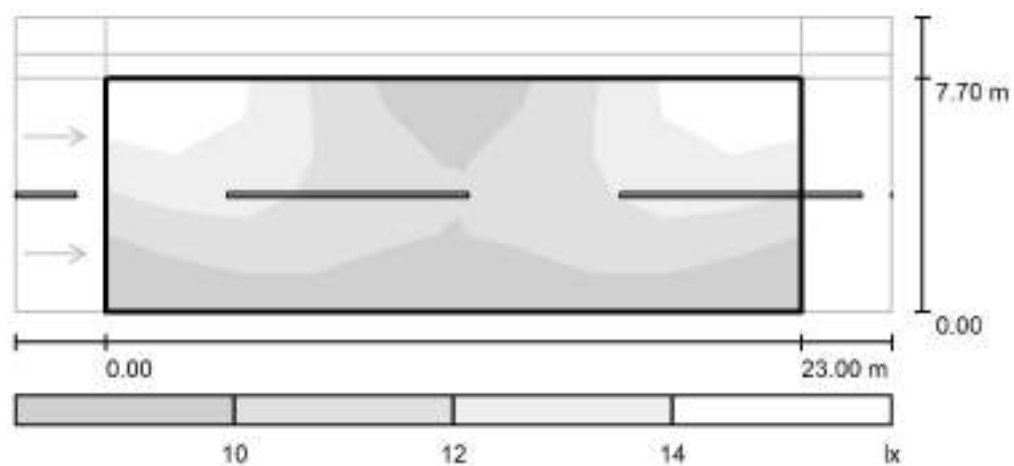
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	8.12	15	0.716	0.536



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
8.12

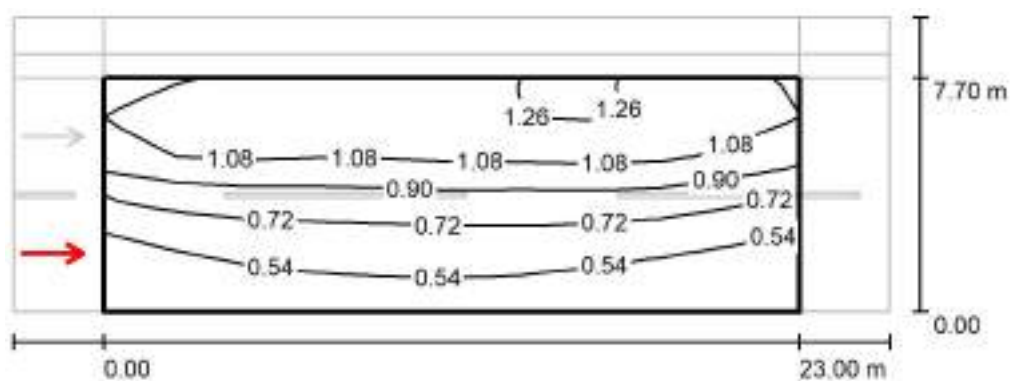
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.716

E_{min} / E_{max}
0.536

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.925 m, 1.500 m)

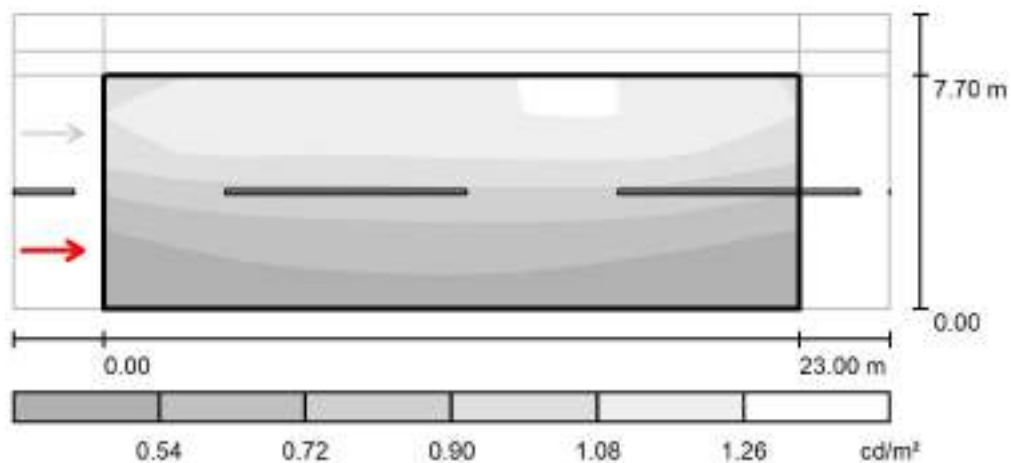
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.85	0.43	0.79	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

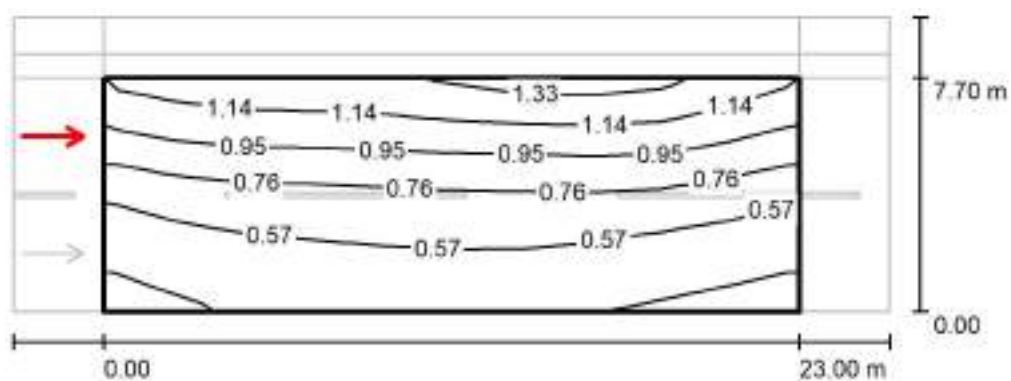
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.925 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.85	0.43	0.79	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.775 m, 1.500 m)

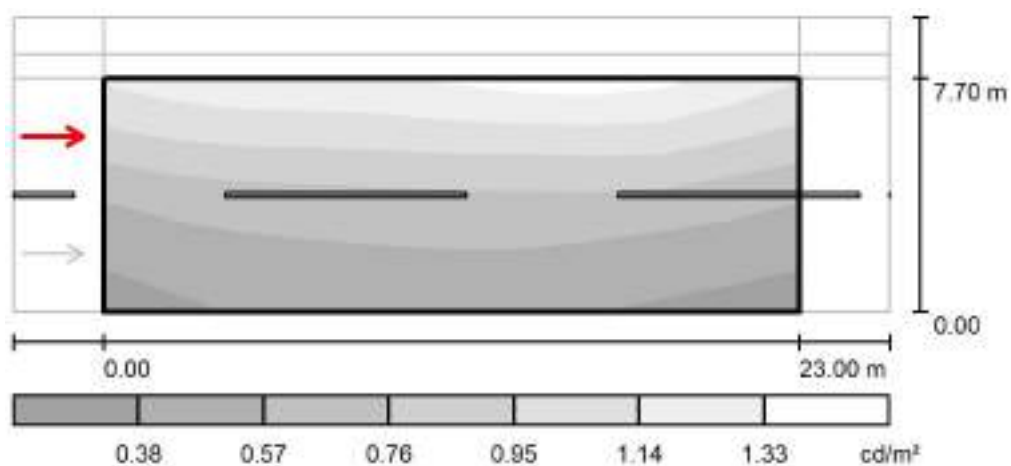
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.46	0.86	10
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Carreggiata_P / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

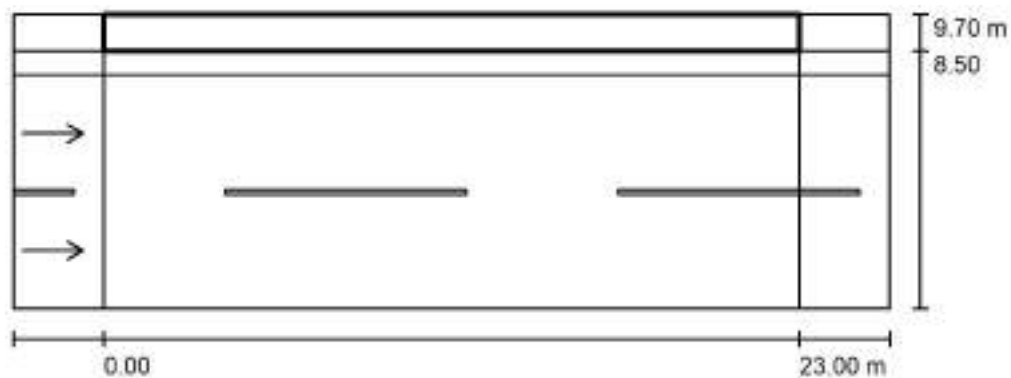
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.775 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.76	0.46	0.86	10
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Campo di valutazione Marciapiede_P / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_P.

Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

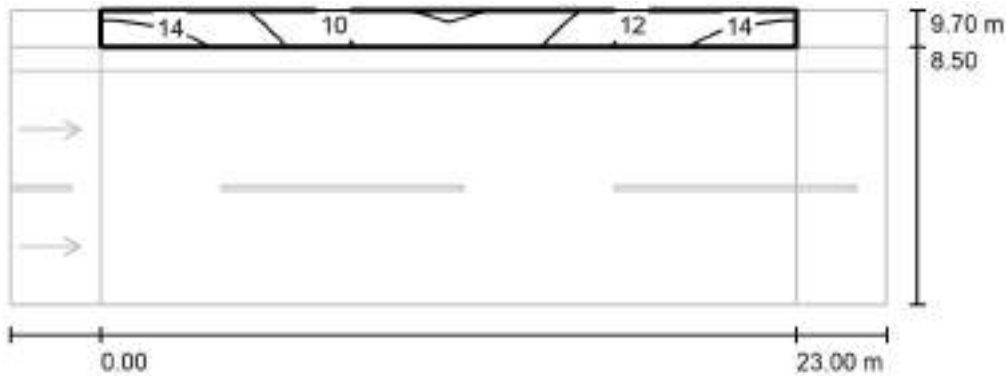
Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
11.54	7.83
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Campo di valutazione Marciapiede_P / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

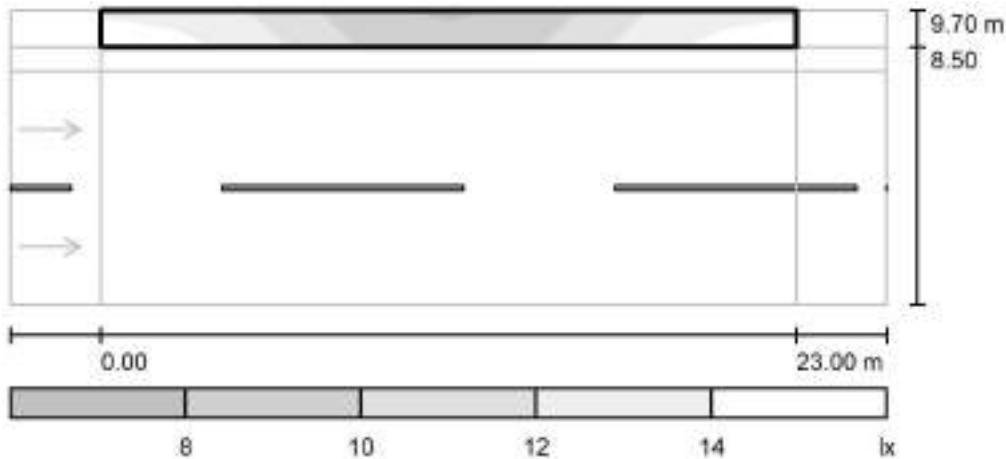
Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	7.83	15	0.678	0.531



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Campo di valutazione Marciapiede_P / Livelli di grigio (E)



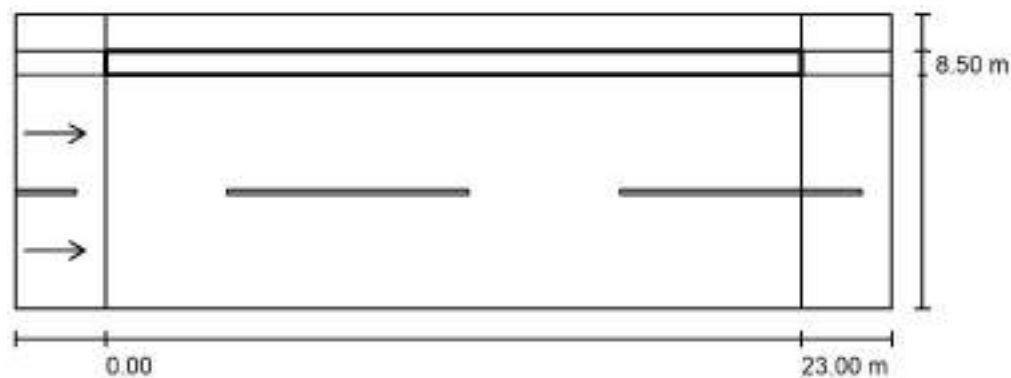
Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	7.83	15	0.678	0.531



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Campo di valutazione Aiuola_P / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Aiuola_P.

Classe di illuminazione selezionata: S2

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

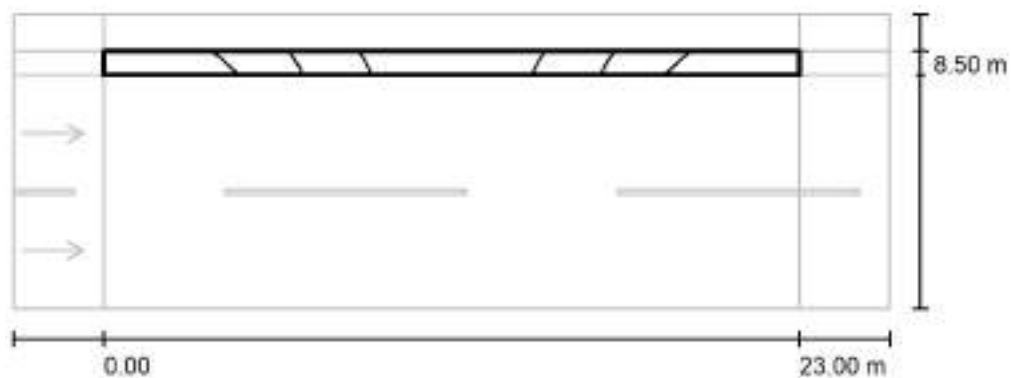
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
12.32	8.69
≥ 10.00	≥ 3.00
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Campo di valutazione Aiuola_P / Isolinee (E)

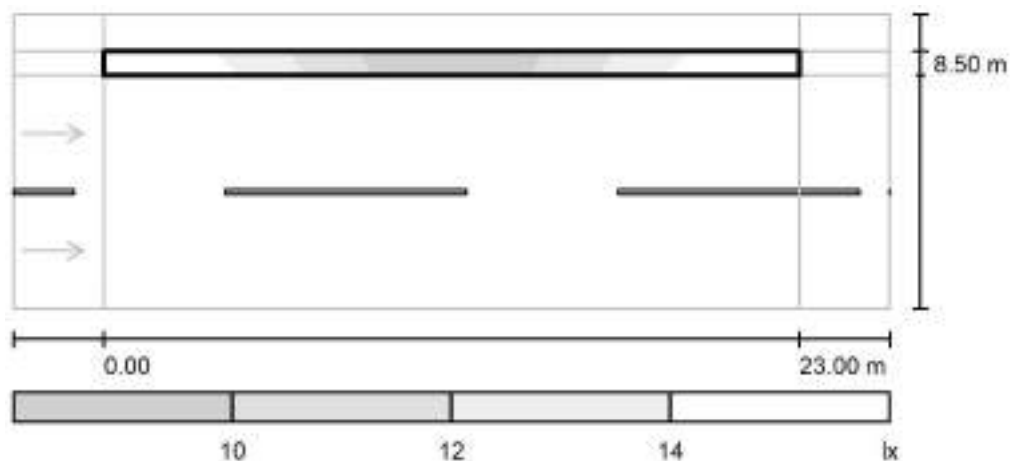
Valori in Lux, Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
12 E_{min} [lx]
8.69 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.705 E_{min} / E_{max}
0.571



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada P / Campo di valutazione Aiuola_P / Livelli di grigio (E)

Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
12 E_{min} [lx]
8.69 E_{max} [lx]
15 E_{min} / E_m
0.705 E_{min} / E_{max}
0.571

Progetto Strada Tipo Q

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo Q

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada Q

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_Q

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

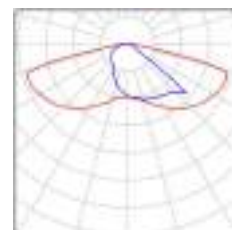
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo Q / Lista pezzi lampade

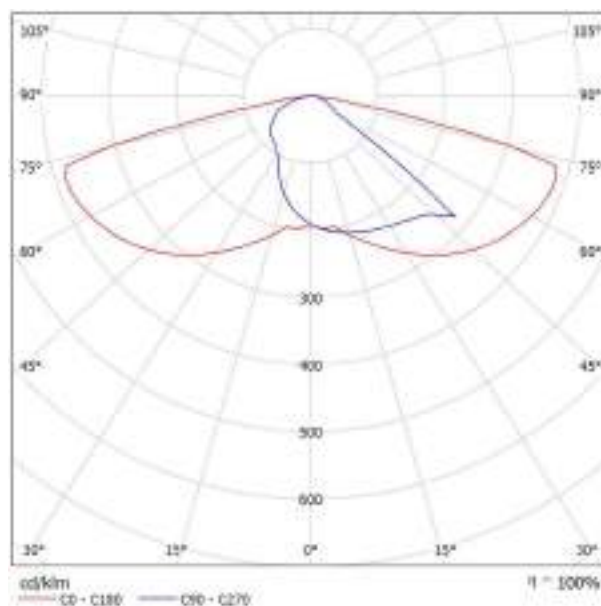
6 Pezzo Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665639
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 700mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe I, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 77 W
Flusso luminoso apparecchio: 10216 lm
Efficienza apparecchio: 133 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

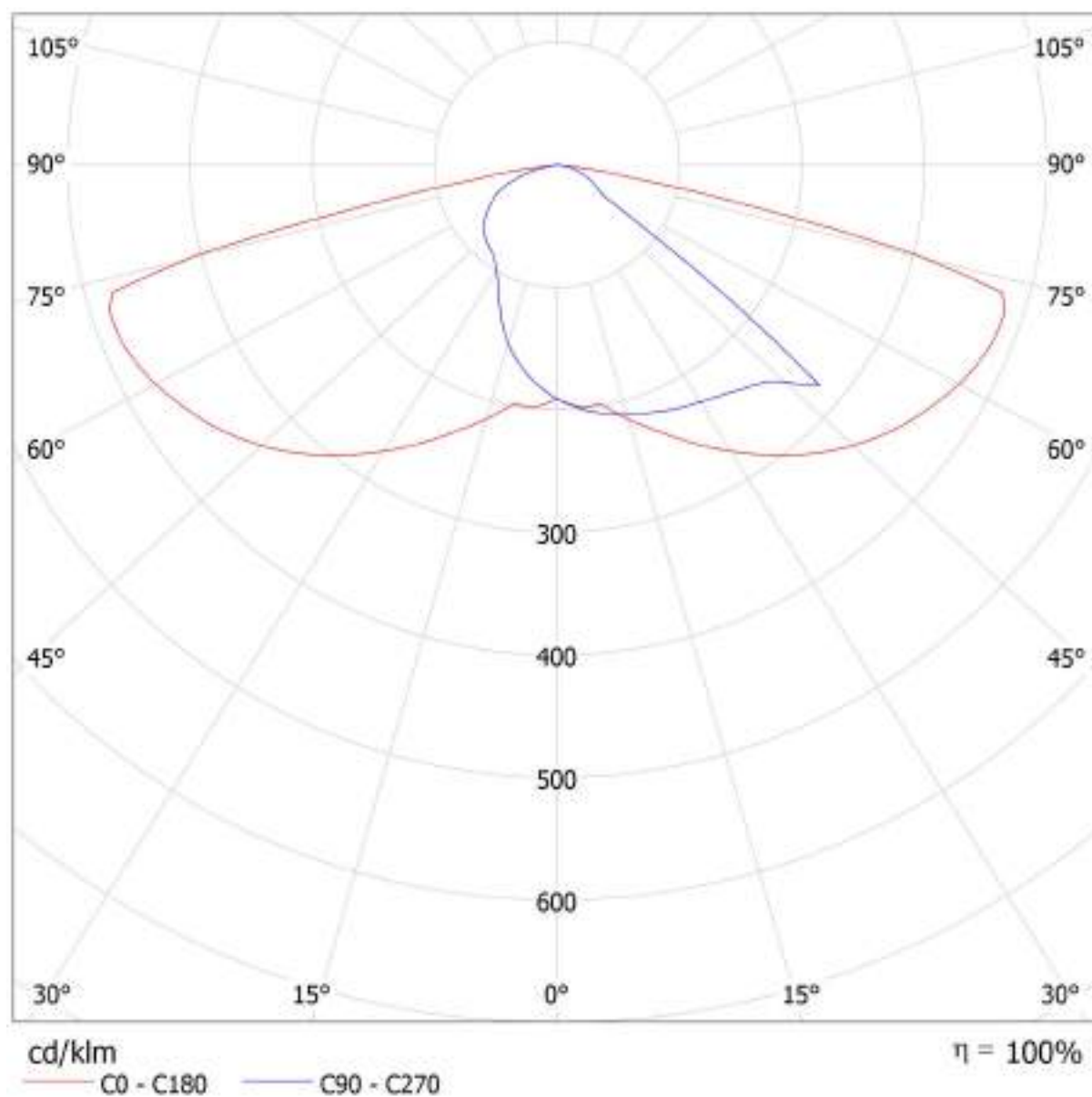


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



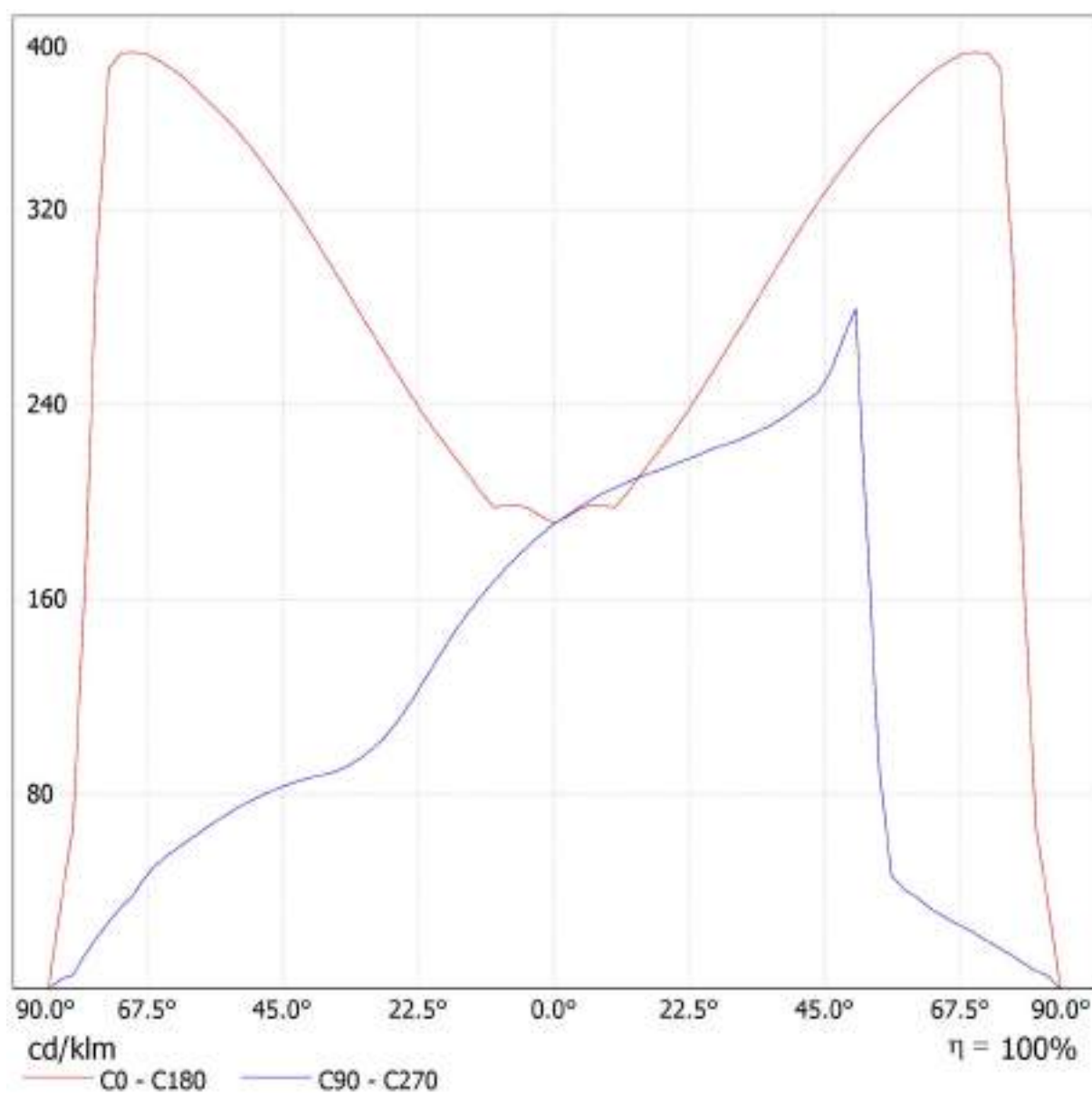


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



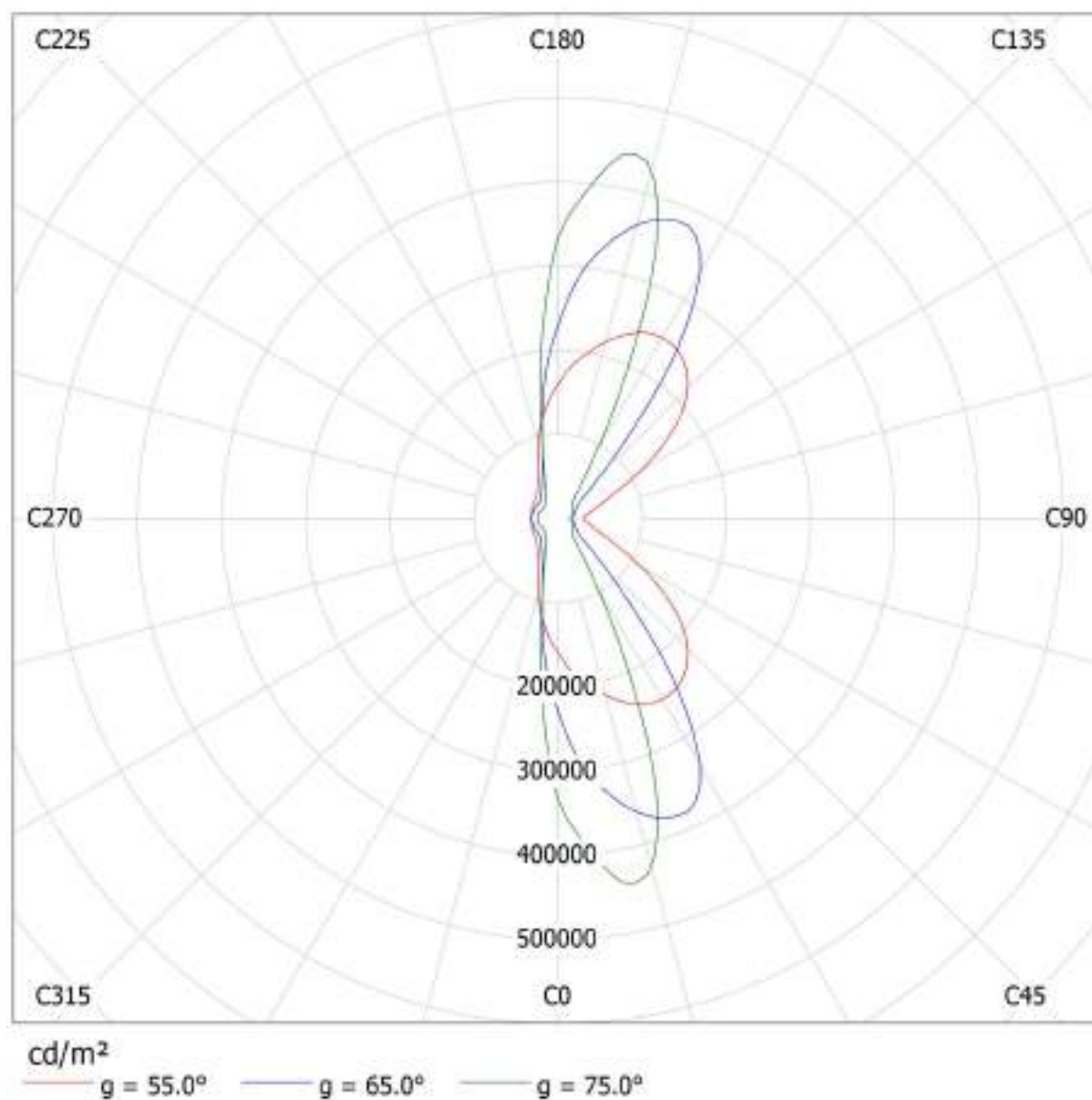


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832	48832
5.0°	51070	51519	51852	52019	51878	51403	50737	50006	49314	48551
10.0°	53372	54189	55188	55084	54306	52931	51297	49871	48497	47278
15.0°	55804	56934	58170	58725	59638	58937	56451	53060	49141	45551
20.0°	58598	60406	62458	66181	67730	66602	62458	57226	51260	45253
25.0°	62152	64695	70169	75692	77918	76347	70042	62250	53585	45018
30.0°	66355	70543	79154	88075	91481	88532	79183	68434	56741	44664
35.0°	71867	78726	91197	104503	108611	103053	90013	75803	60268	44461
40.0°	79416	89335	107455	125642	129626	120758	102988	83817	62013	43259
45.0°	90334	102470	128096	152675	157551	143275	118308	90641	58838	40851
50.0°	110935	115822	151066	186746	195567	173515	136801	94307	53481	38780
55.0°	30034	44628	113635	217417	247529	216872	159676	90937	48001	36502
60.0°	19359	21275	33355	175179	310056	279229	189354	81370	43265	33560
65.0°	17707	19671	24838	68032	338031	360466	229765	71991	38798	30050
70.0°	16876	18444	22477	32147	219243	448977	287345	66609	33977	26771
75.0°	14999	16701	19785	23461	87380	426614	334818	67570	28814	22573
80.0°	10884	11766	13973	16399	22650	55375	96484	67877	19267	15737
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	147	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	48832	48832	48832
5.0°	47686	46904	46263
10.0°	46111	44671	43465
15.0°	43350	41797	40243
20.0°	40062	38092	36230
25.0°	37297	33788	32055
30.0°	35035	30612	29226
35.0°	34031	29573	28326
40.0°	34140	30006	29039
45.0°	34801	31216	30087
50.0°	35084	32085	30952
55.0°	34197	32216	31526
60.0°	31976	31746	31874
65.0°	29129	30609	32271
70.0°	25987	27667	28525
75.0°	21216	23905	24028
80.0°	16326	10737	8384
85.0°	147	0.00	0.00

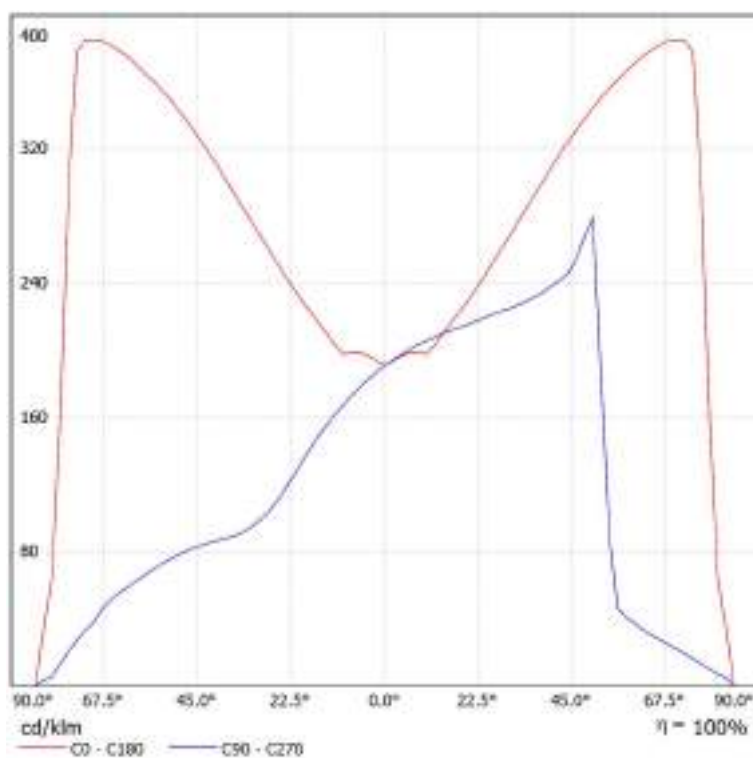
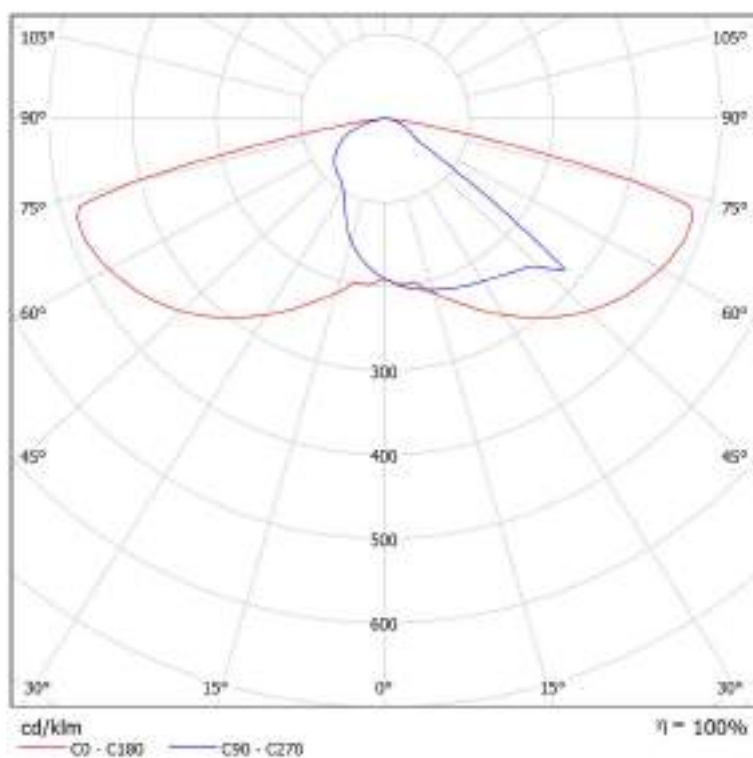
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665639 CQ
36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W





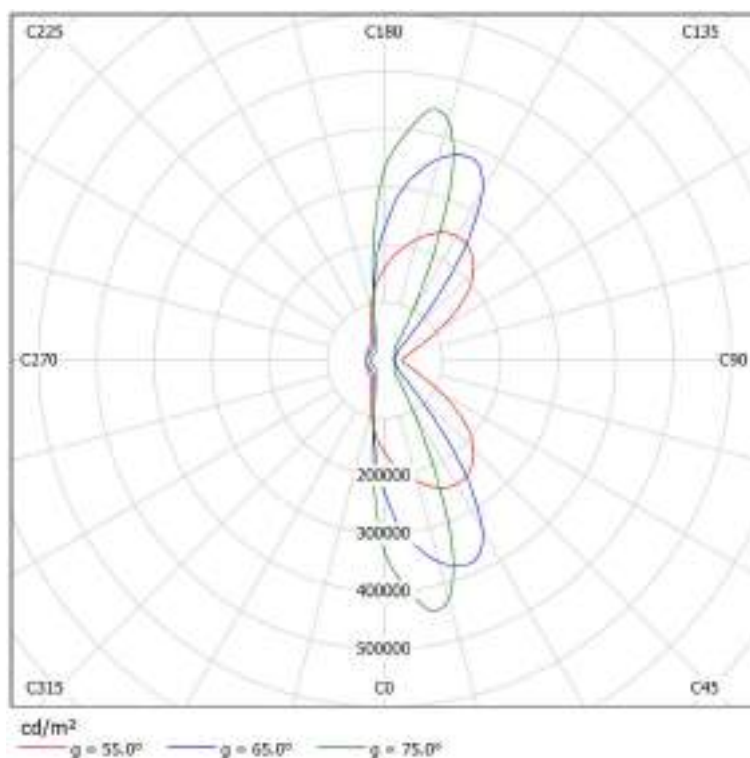
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665639 CQ
36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 77 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	10216 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	10216 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	3931.1	387.2	6394.2
Gamma 0° - 180°	3931.1	2852.3	6394.2

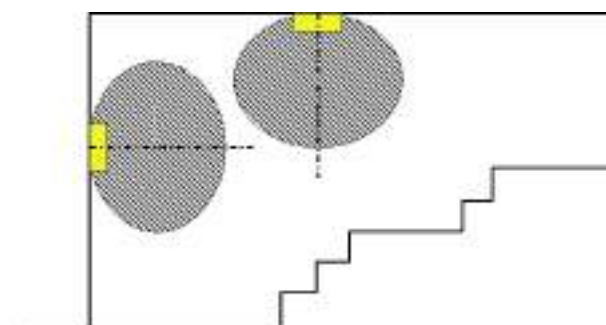
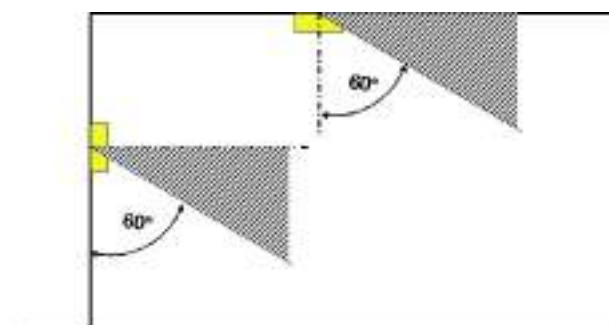







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

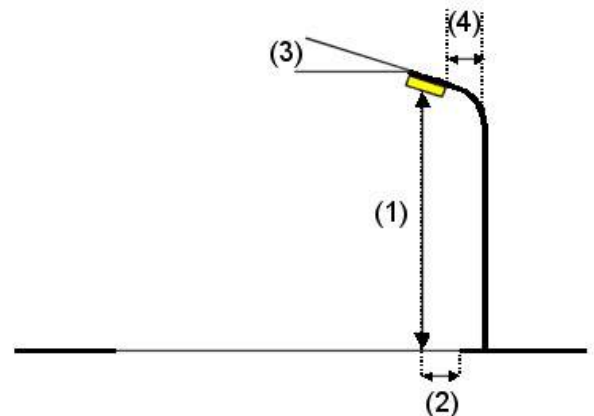
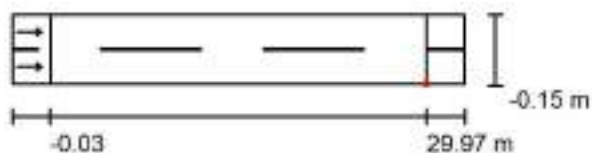
Strada Q / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_Q (Larghezza: 5.500 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 30.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

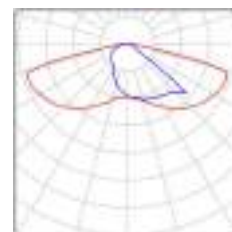
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

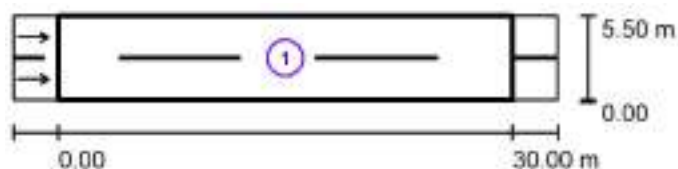
Strada Q / Lista pezzi lampade

Thorn 96665639 CQ 36L70-740 NR BPS CL1
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665639
Flusso luminoso (Lampada): 10216 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 10216 lm
Potenza lampade: 77.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 77 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Lista campo di valutazione

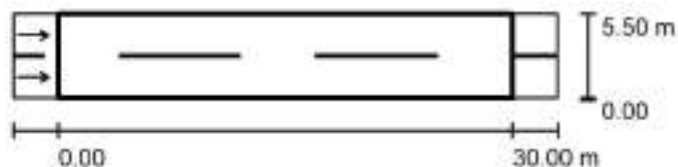
- 1 Carreggiata_Q
Lunghezza: 30.000 m, Larghezza: 5.500 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_Q.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3b

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.28	0.51	0.68	15	0.77
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_Q.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3b

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.28	0.51	0.68	15	0.77
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

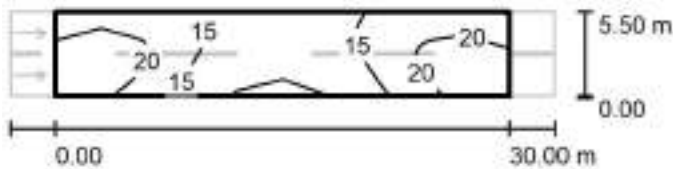
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.375, 1.500)	1.28	0.52	0.75	15
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.125, 1.500)	1.38	0.51	0.68	9



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

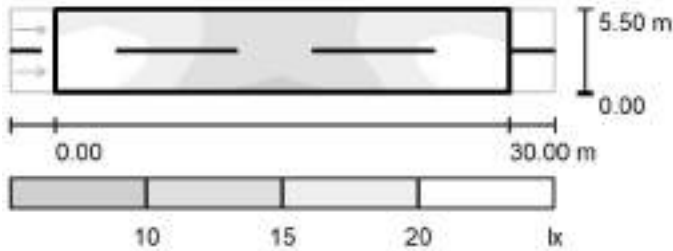
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.19	23	0.547	0.400



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Livelli di grigio (E)



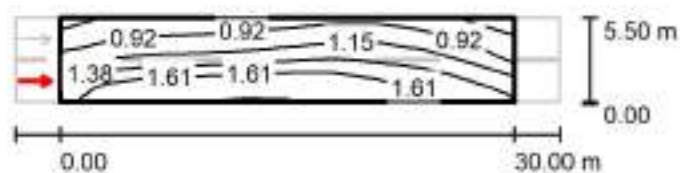
Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
17	9.19	23	0.547	0.400

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

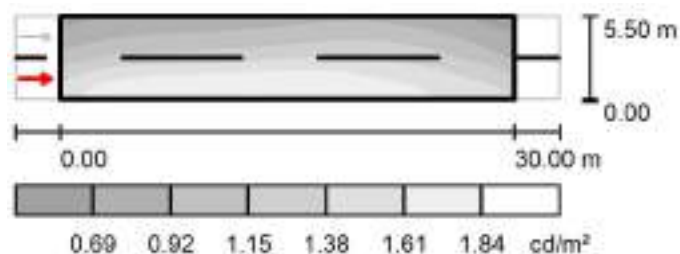
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.28	0.52	0.75	15
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

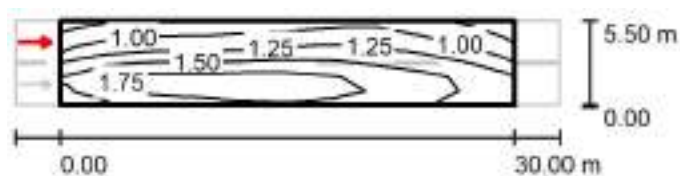
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.375 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.28	0.52	0.75	15
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

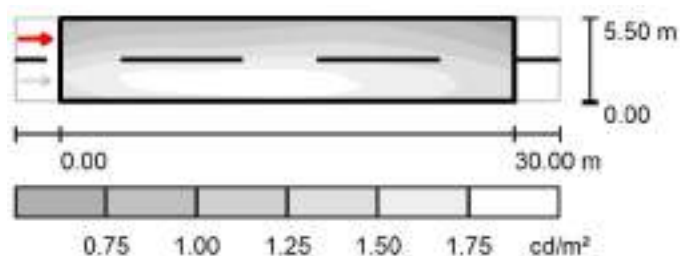
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.38	0.51	0.68	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada Q / Carreggiata_Q / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 500

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.125 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.38	0.51	0.68	9
Valori nominali secondo la classe ME3b:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo R

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo R

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada R

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_R

Panoramica risultati	20
Isolinee (E)	21
Livelli di grigio (E)	22

Stallo di sosta_R

Panoramica risultati	23
Isolinee (E)	24
Livelli di grigio (E)	25

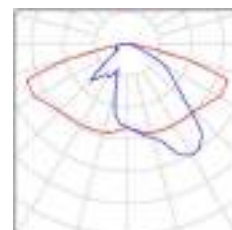


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo R / Lista pezzi lampade

5 Pezzo LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm
Articolo No.: Ottica AS7 - 5120Lm
Flusso luminoso (Lampada): 4512 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4506 lm
Potenza lampade: 0.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.

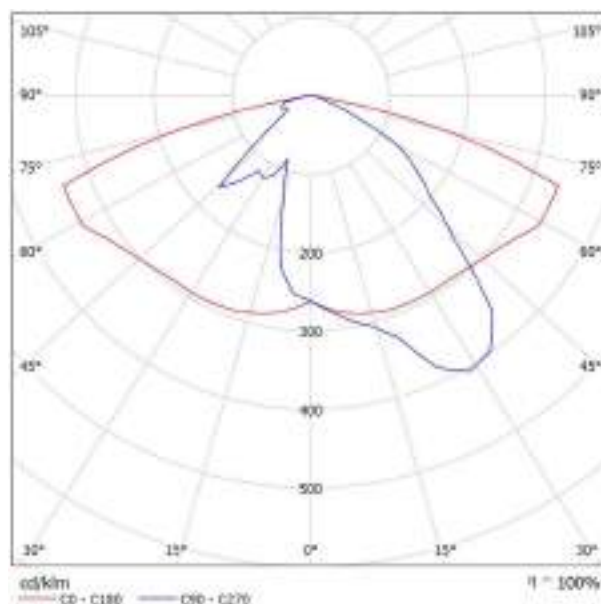


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100

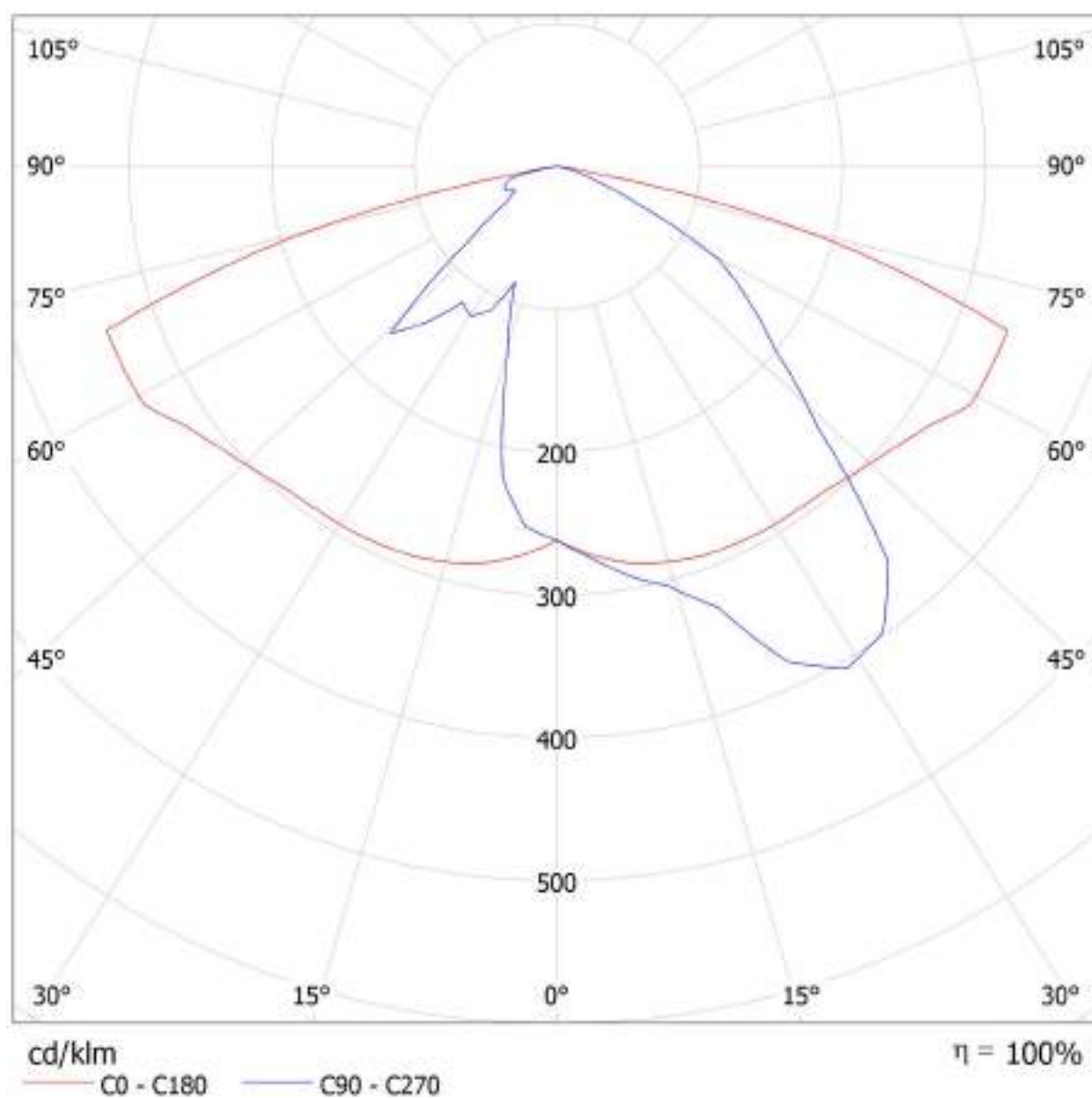
A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / CDL (polare)

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm
Lampadine: 1 x LED

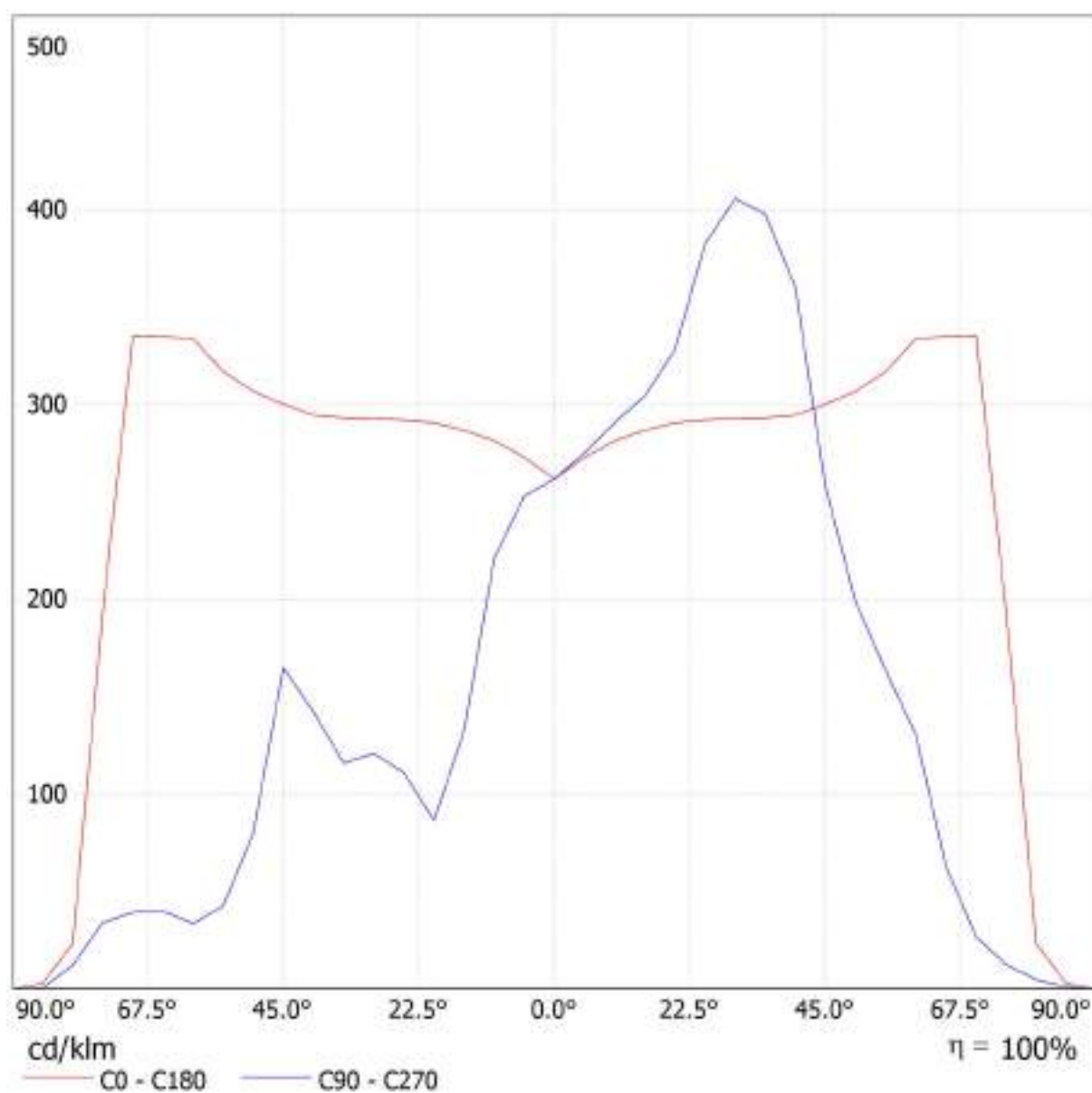




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / CDL (lineare)

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm
Lampadine: 1 x LED



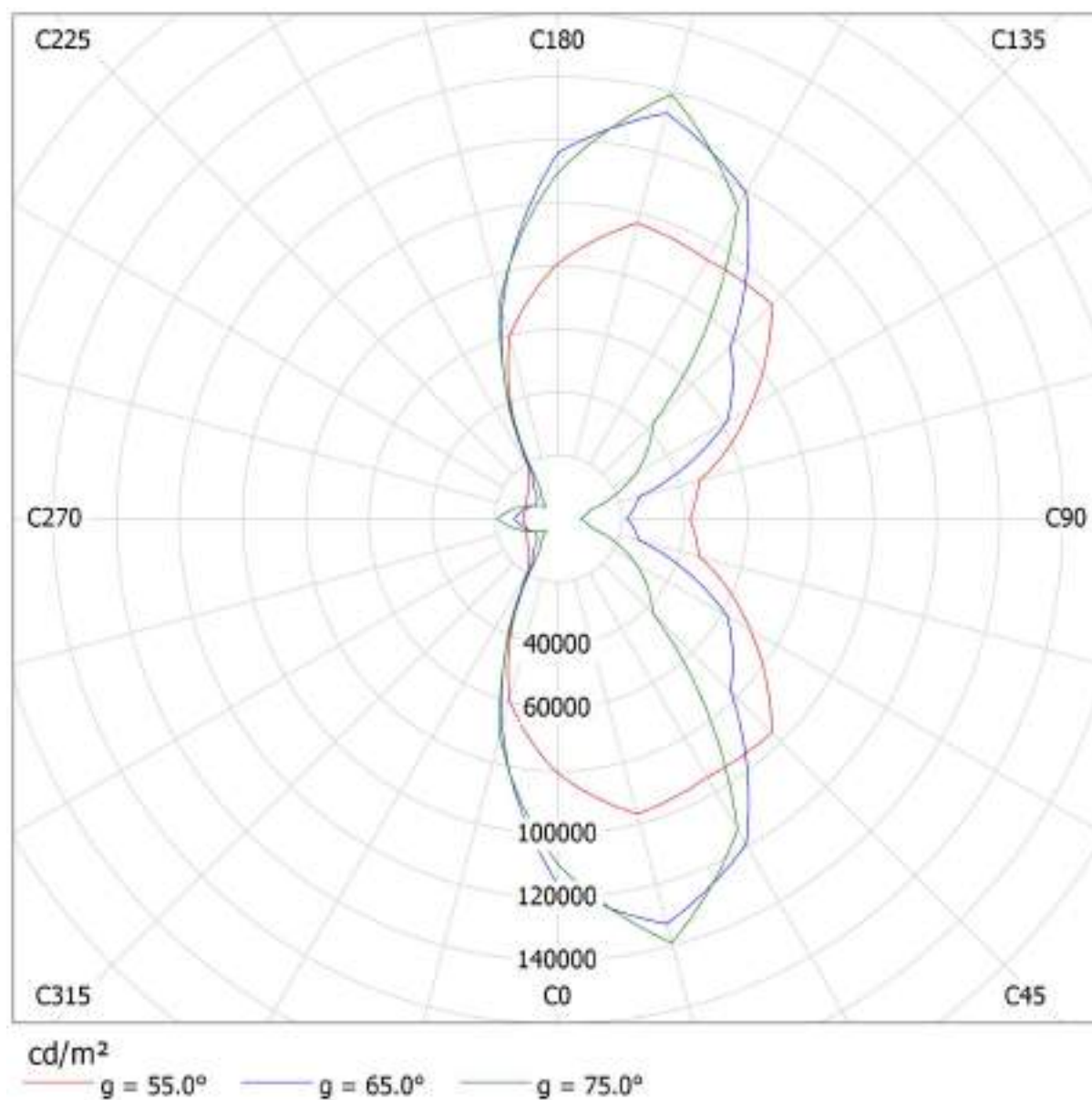


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Diagramma della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Diagramma conico

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm
Lampadine: 1 x LED



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Tabella di intensità luminosa

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
5.0°	275	276	278	279	277	277	273	267	259	255
10.0°	291	291	293	294	293	290	282	269	256	245
15.0°	305	302	302	307	310	301	287	267	254	238
20.0°	328	322	316	318	321	310	291	265	247	214
25.0°	383	365	340	322	324	315	292	262	234	149
30.0°	406	388	360	333	327	321	293	259	212	116
35.0°	398	392	377	350	331	328	293	255	181	113
40.0°	360	374	395	366	333	340	295	246	144	95
45.0°	258	280	385	385	337	353	300	237	104	81
50.0°	199	215	305	402	346	364	307	230	81	74
55.0°	164	181	275	376	371	380	317	233	72	51
60.0°	131	149	250	306	377	380	334	220	57	35
65.0°	63	77	179	223	344	384	335	198	48	26
70.0°	27	39	96	150	318	368	336	202	36	17
75.0°	13	19	51	76	201	246	194	126	21	9.60
80.0°	4.90	6.00	19	27	56	51	23	19	6.20	4.30
85.0°	1.00	1.20	2.80	2.80	7.20	5.70	2.90	2.30	1.50	0.90
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Tabella di intensità luminosa

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	262	262	262
5.0°	255	253	253
10.0°	234	225	221
15.0°	188	151	133
20.0°	152	108	87
25.0°	123	115	111
30.0°	110	117	121
35.0°	114	116	116
40.0°	96	129	142
45.0°	122	155	165
50.0°	98	80	80
55.0°	45	42	43
60.0°	31	31	34
65.0°	25	32	40
70.0°	19	31	39
75.0°	14	23	34
80.0°	7.00	11	12
85.0°	0.80	0.60	0.40
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Tabella della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	38316	38316	38316	38316	38316	38316	38316	38316	38316	38316
5.0°	40430	40562	40841	40915	40738	40621	40092	39167	38080	37478
10.0°	43200	43230	43453	43601	43453	43007	41818	39932	38015	36411
15.0°	46119	45801	45695	46483	46922	45559	43454	40455	38531	36063
20.0°	51097	50178	49228	49493	50022	48248	45258	41242	38393	33348
25.0°	61760	58839	54932	51946	52253	50880	47168	42341	37757	24084
30.0°	68552	65495	60883	56170	55207	54261	49514	43736	35813	19528
35.0°	71064	69992	67242	62527	59062	58562	52365	45489	32344	20217
40.0°	68791	71503	75399	69860	63596	64857	56282	46885	27463	18219
45.0°	53318	58014	79614	79656	69766	73097	62111	49014	21538	16655
50.0°	45224	48957	69395	91450	78681	82869	69851	52371	18367	16774
55.0°	41728	46243	70168	95853	94527	96873	80855	59532	18288	12957
60.0°	38213	43480	73208	89593	110397	111041	97698	64459	16795	10212
65.0°	21809	26655	61965	77266	119152	132930	115968	68577	16443	9104
70.0°	11464	16597	41021	64248	136067	157583	143552	86491	15442	7443
75.0°	7122	10627	28545	42790	113616	139109	109603	71222	11588	5426
80.0°	4128	5055	15586	23085	46927	42546	19630	16008	5224	3623
85.0°	1679	2014	4700	4700	12086	9568	4868	3861	2518	1511

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Tabella della luminanza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	38316	38316	38316
5.0°	37434	37199	37184
10.0°	34807	33410	32846
15.0°	28520	22840	20099
20.0°	23696	16845	13467
25.0°	19823	18499	17950
30.0°	18566	19816	20441
35.0°	20271	20753	20699
40.0°	18410	24655	27176
45.0°	25221	32152	34117
50.0°	22282	18231	18254
55.0°	11452	10611	10891
60.0°	9129	9129	9861
65.0°	8481	11147	13882
70.0°	7913	13260	16853
75.0°	8083	13170	19275
80.0°	5898	8931	10363
85.0°	1343	1007	671

Valori in Candela/m².

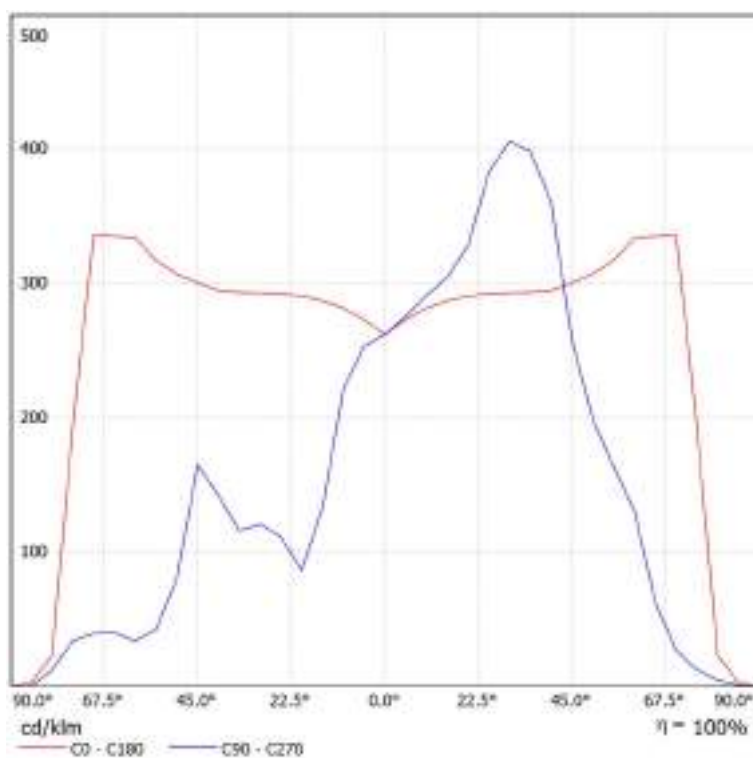
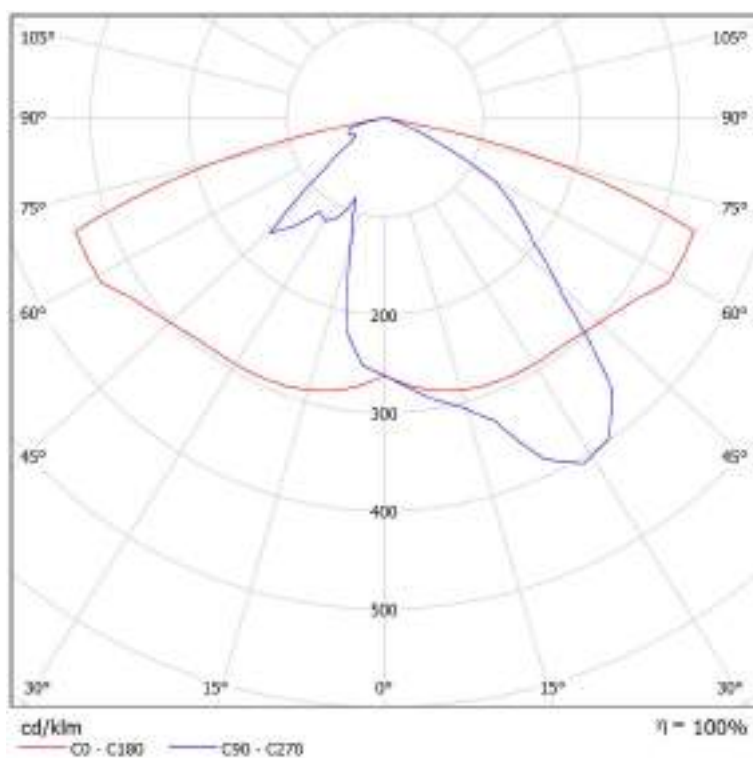


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Scheda tecnica CDL

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED





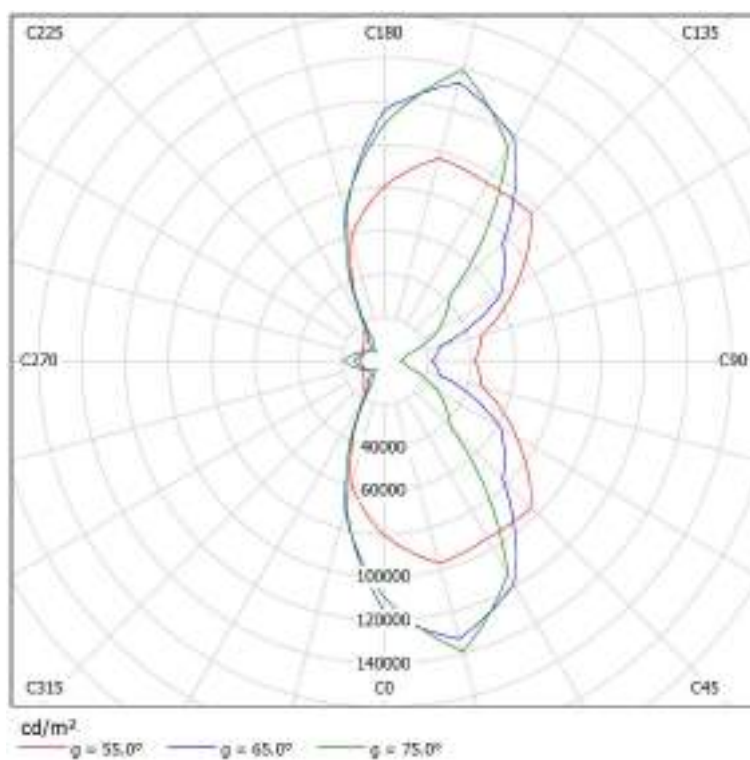
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Lampadine: 1 x LED



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm

Lampadine: 1 x LED

Indice di riproduzione cromatico:	0
Flusso luminoso:	4506 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	4506 lm
Rendimento:	100.14
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	1512.2	588.5	1730.3
Gamma 0° - 180°	1512.2	1828.5	1828.5

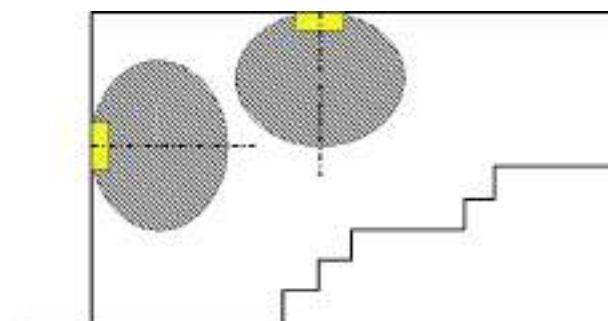
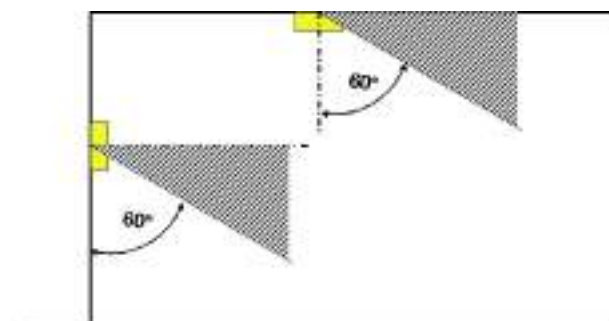



Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	6.43	15.00	11.47	8.77	4.04
2.50	8.04	18.75	14.34	10.97	5.06
3.00	9.65	22.50	17.21	13.16	6.07
3.50	11.26	26.25	20.08	15.36	7.08
4.00	12.87	30.00	22.95	17.55	8.09

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Dati di pianificazione

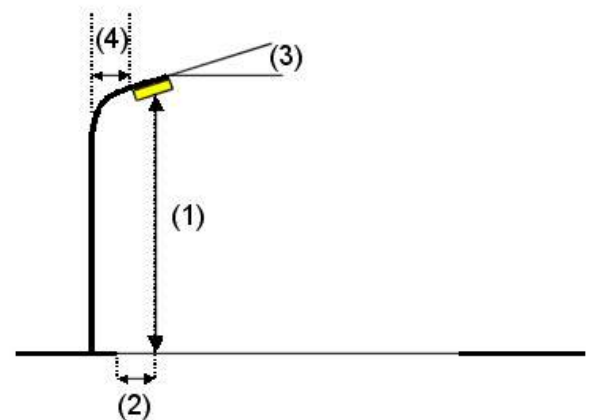
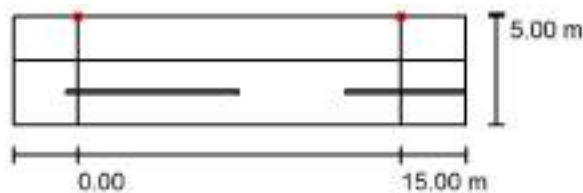
Profilo strada

Stallo di sosta_R (Larghezza: 2.000 m)

Carreggiata_R (Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm
 Flusso luminoso (Lampada): 4512 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 4506 lm
 Potenza lampade: 0.0 W
 Disposizione: un lato, in alto
 Distanza pali: 15.000 m
 Altezza di montaggio (1): 3.800 m
 Altezza fuochi: 3.710 m
 Distanza dal bordo stradale (2): -2.000 m
 Inclinazione braccio (3): 0.0 °
 Lunghezza braccio (4): 0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 369 cd/klm

per 80°: 58 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4.

La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.5.

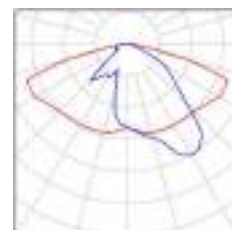


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

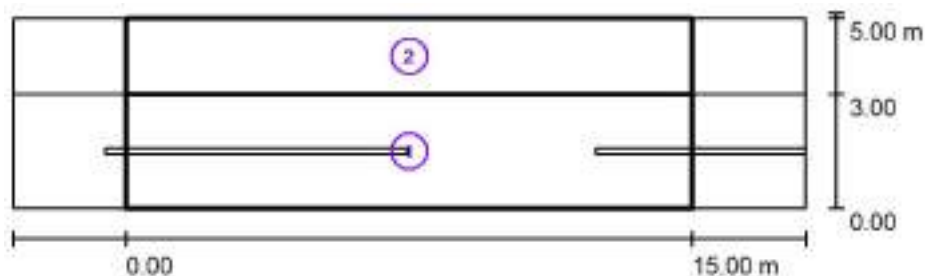
Strada R / Lista pezzi lampade

LITEK SRL Ottica AS7 - 5120Lm
Articolo No.: Ottica AS7 - 5120Lm
Flusso luminoso (Lampada): 4512 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 4506 lm
Potenza lampade: 0.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 40 75 96 100 100
Dotazione: 1 x LED (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



Strada R / Risultati illuminotecnici



Scala 1:200

1 Carreggiata_R
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 3.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_R.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:
Valori nominali secondo la classe:
Rispettato/non rispettato:

$E_m [lx]$	U_0
18.87	0.47
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Stallo di sosta_R
Lunghezza: 15.000 m, Larghezza: 2.000 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_R.
Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

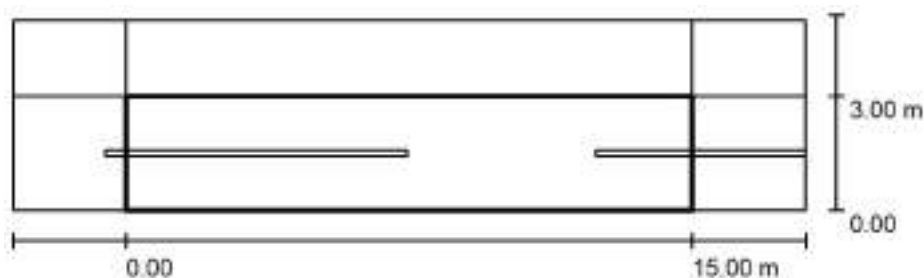
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
32.05	0.43
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Carreggiata_R / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_R.

Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

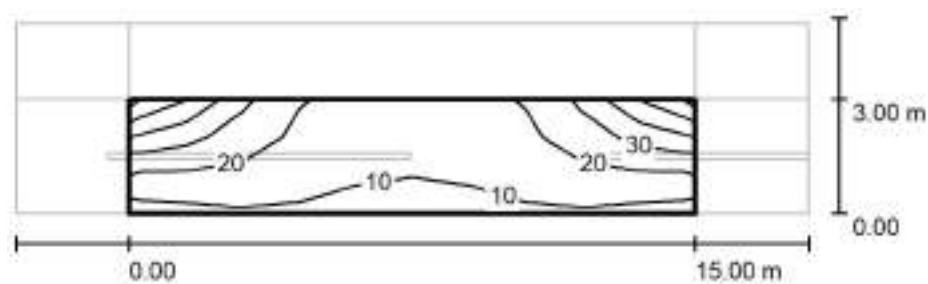
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
18.87	0.47
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Carreggiata_R / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 200

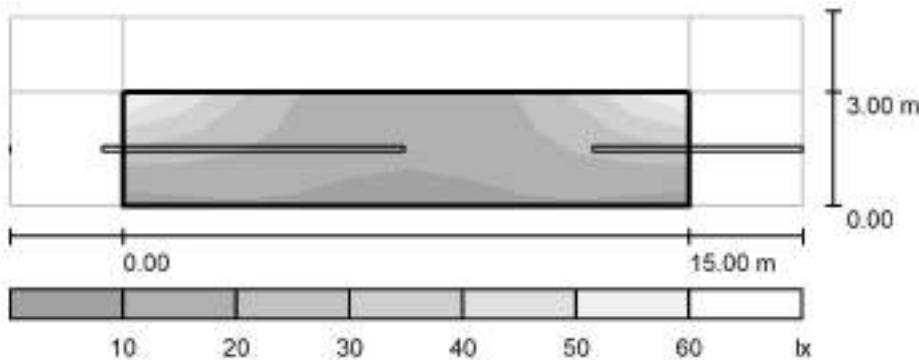
Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
19 E_{min} [lx]
8.83 E_{max} [lx]
48 E_{min} / E_m
0.468 E_{min} / E_{max}
0.184



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Carreggiata_R / Livelli di grigio (E)



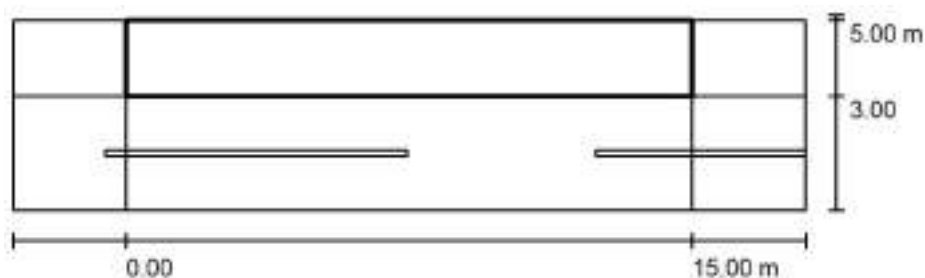
Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
19	8.83	48	0.468	0.184



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Stallo di sosta_R / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta_R.

Classe di illuminazione selezionata: CE3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

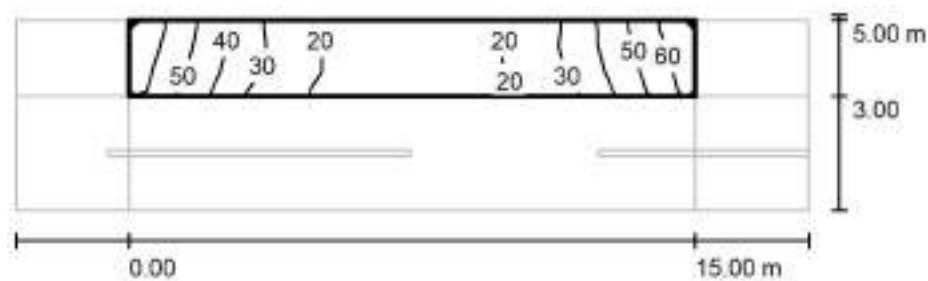
Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]	U0
32.05	0.43
≥ 15.00	≥ 0.40
✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Stallo di sosta_R / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 200

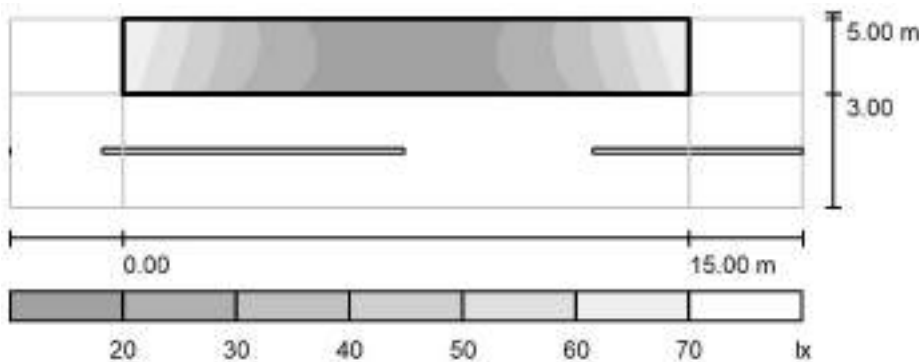
Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
32 E_{min} [lx]
14 E_{max} [lx]
62 E_{min} / E_m
0.432 E_{min} / E_{max}
0.223



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada R / Stallo di sosta_R / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 200

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
32	14	62	0.432	0.223

Progetto Strada Tipo S

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo S

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada S

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_S

Panoramica risultati	19
Isolinee (E)	20
Livelli di grigio (E)	21

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	22
Livelli di grigio (L)	23

Osservatore 2

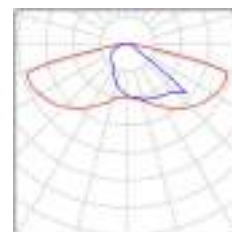
Isolinee (L)	24
Livelli di grigio (L)	25



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo S / Lista pezzi lampade

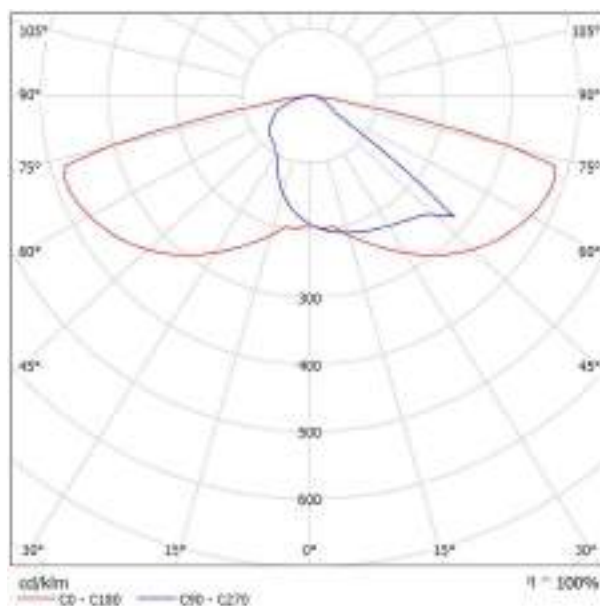
6 Pezzo Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 4000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 7700 lm
Efficienza apparecchio: 140 lm/W
Peso: 6,4 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

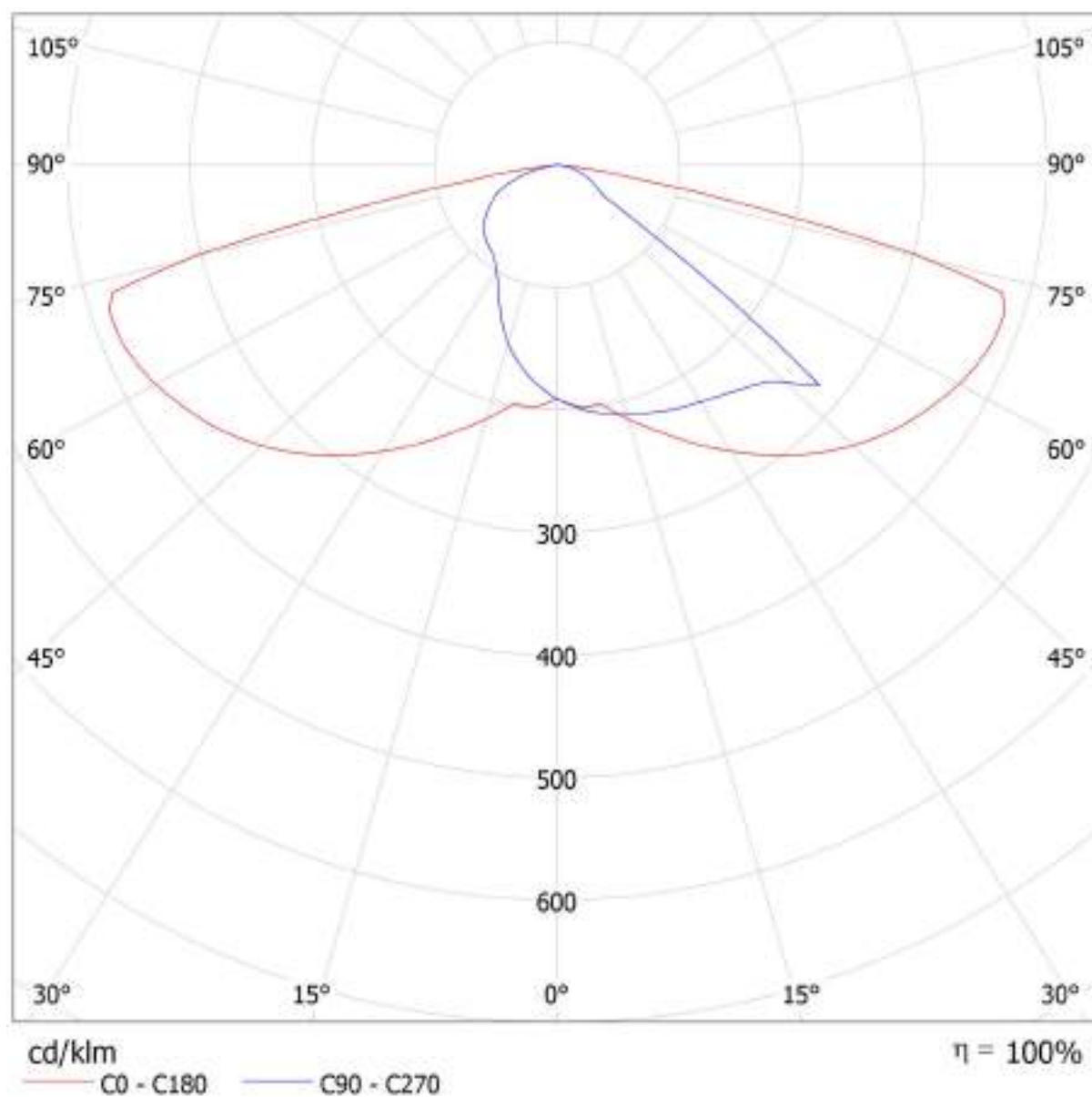


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



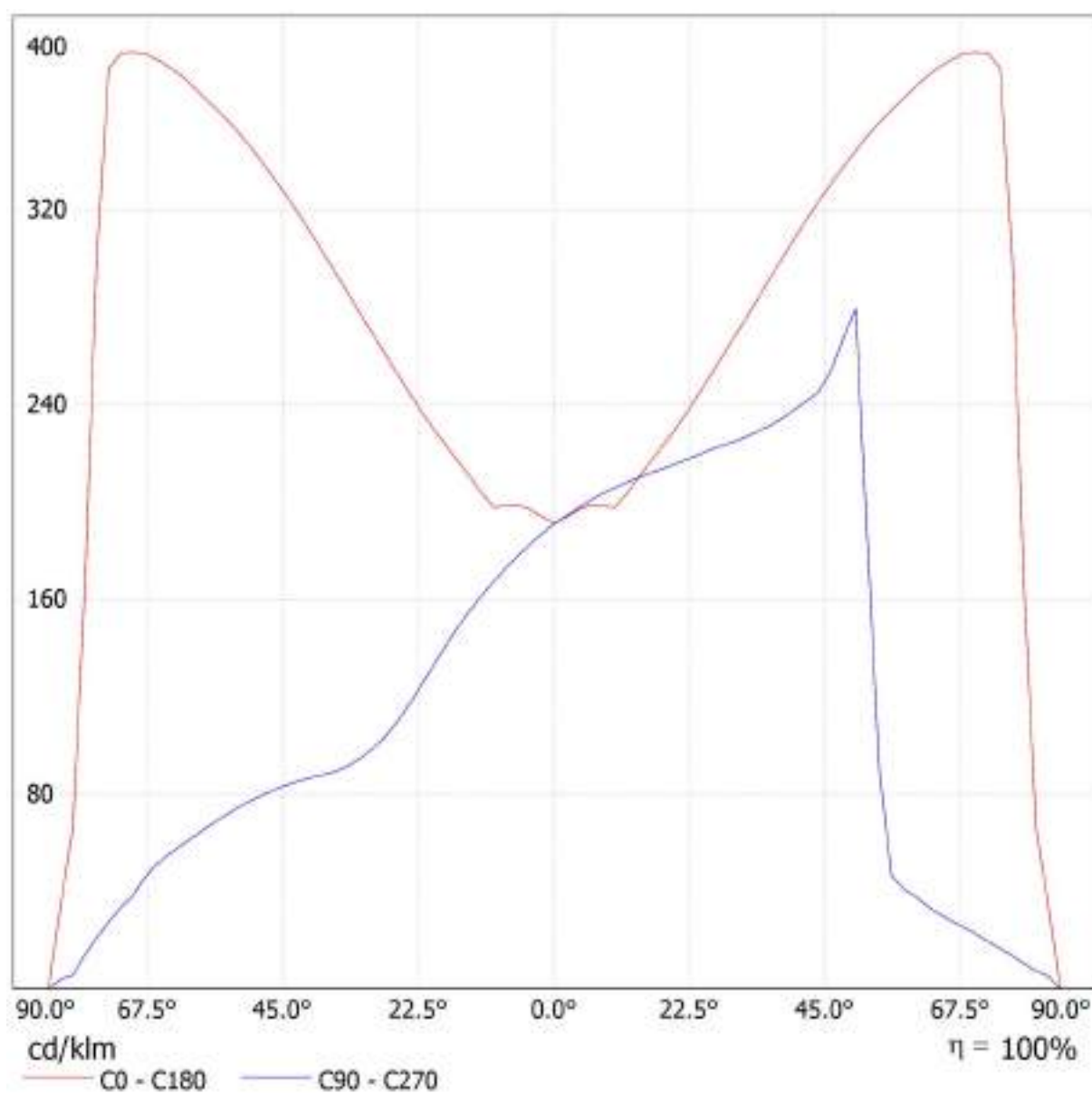


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

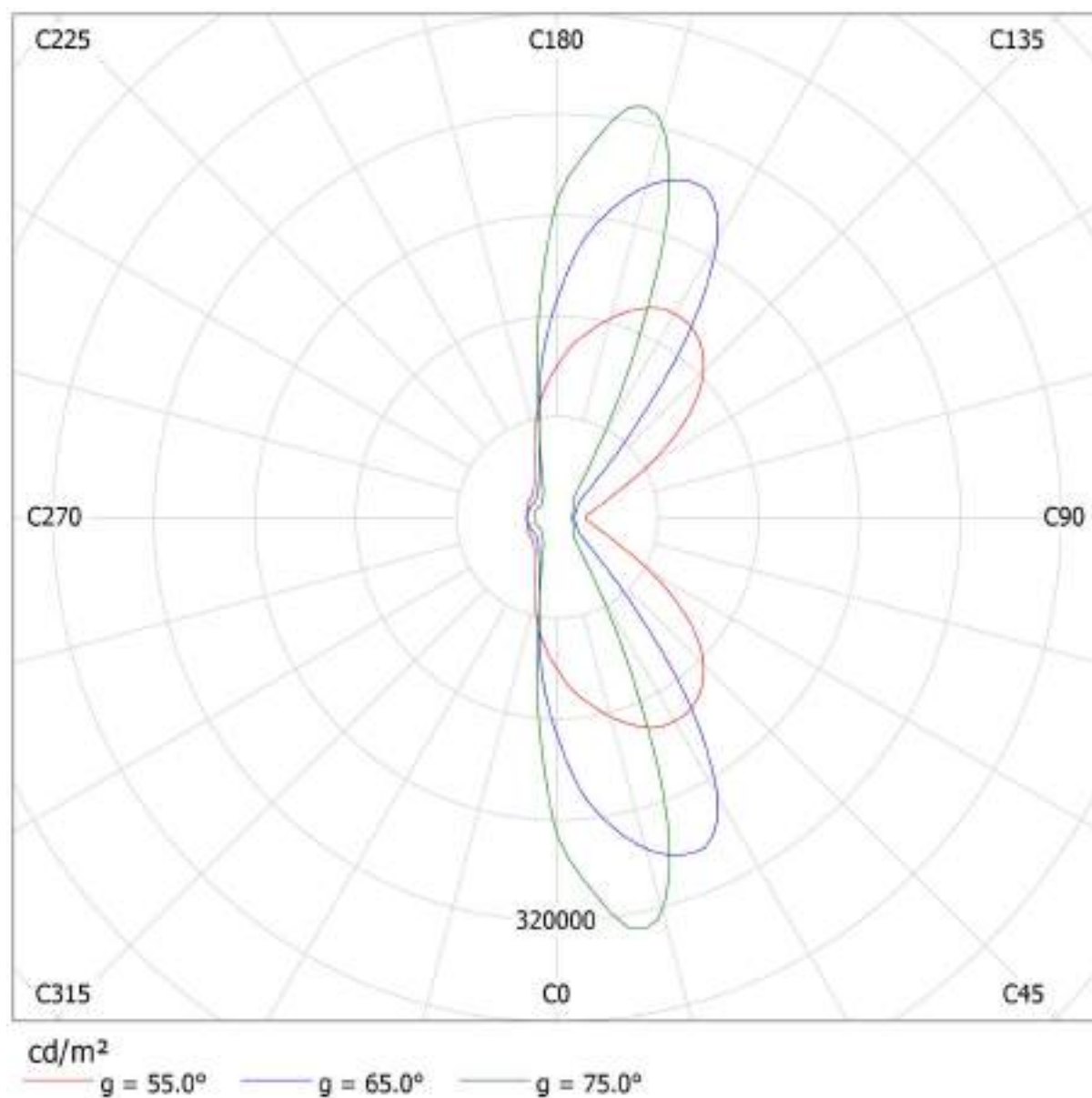




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806	36806
5.0°	38492	38831	39082	39207	39101	38744	38241	37691	37169	36594
10.0°	40228	40843	41596	41518	40931	39895	38664	37589	36553	35634
15.0°	42060	42912	43844	44262	44950	44422	42549	39993	37038	34333
20.0°	44167	45529	47075	49882	51050	50200	47075	43132	38636	34108
25.0°	46845	48762	52888	57051	58729	57545	52792	46919	40388	33931
30.0°	50013	53169	59660	66384	68951	66728	59682	51580	42767	33664
35.0°	54167	59337	68737	78766	81862	77673	67844	57134	45425	33511
40.0°	59857	67333	80991	94699	97702	91018	77624	63175	46740	32605
45.0°	68086	77233	96549	115074	118749	107989	89171	68318	44347	30790
50.0°	83614	87297	113861	140754	147402	130782	103110	71081	40310	29229
55.0°	22637	33637	85649	163872	186568	163461	120351	68541	36179	27512
60.0°	14591	16035	25140	132036	233695	210460	142719	61330	32609	25294
65.0°	13346	14826	18721	51277	254780	271691	173179	54261	29243	22649
70.0°	12720	13902	16941	24230	165248	338403	216578	50205	25609	20178
75.0°	11305	12588	14912	17683	65860	321547	252359	50929	21718	17014
80.0°	8203	8869	10531	12360	17072	41737	72722	51160	14522	11862
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	110	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	36806	36806	36806
5.0°	35942	35352	34869
10.0°	34754	33670	32761
15.0°	32674	31503	30332
20.0°	30196	28710	27307
25.0°	28111	25467	24161
30.0°	26407	23073	22028
35.0°	25650	22290	21350
40.0°	25732	22616	21887
45.0°	26230	23528	22677
50.0°	26444	24183	23329
55.0°	25775	24282	23761
60.0°	24101	23928	24024
65.0°	21955	23071	24323
70.0°	19587	20853	21500
75.0°	15991	18018	18111
80.0°	12305	8093	6319
85.0°	110	0.00	0.00

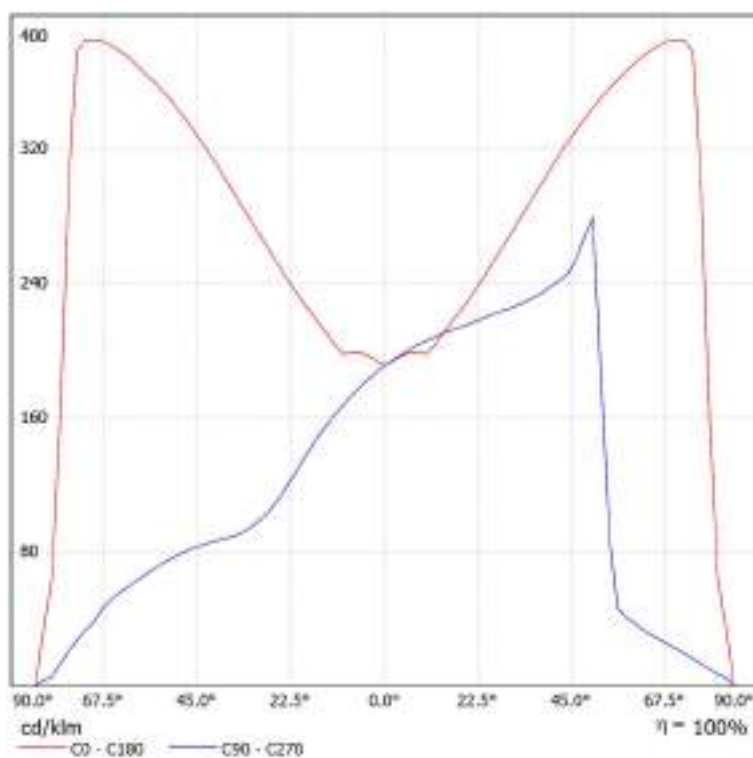
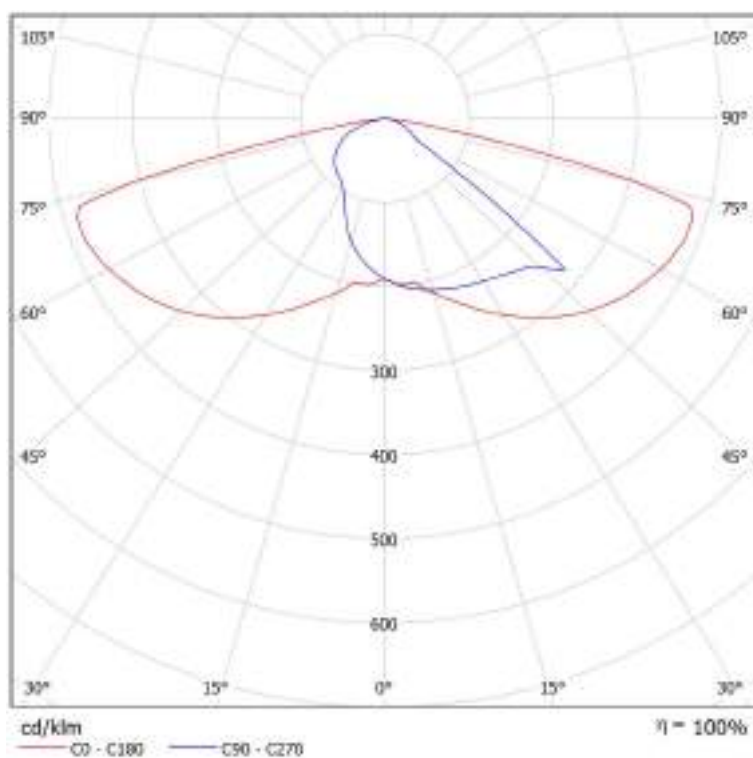
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





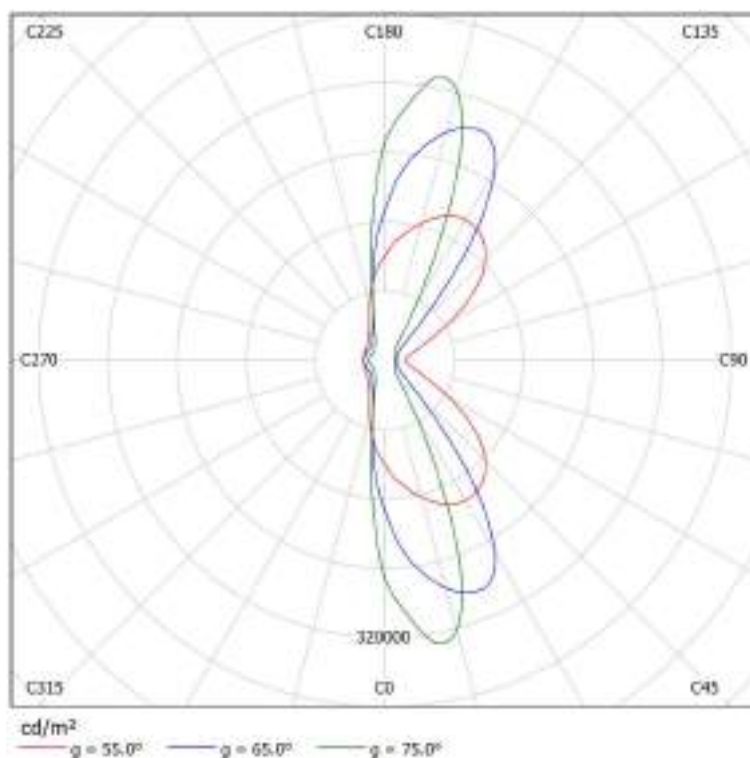
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96665632 CQ
36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico: 70

Flusso luminoso: 7700 lm

Fattore di correzione: 1.000

Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00

Flusso luminoso illuminazione di emergenza: 7700 lm

Rendimento: 100.00

Rendimento (metà locale inferiore): 100.00

Rendimento (metà locale superiore): 0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2963.0	291.8	4819.4
Gamma 0° - 180°	2963.0	2149.8	4819.4

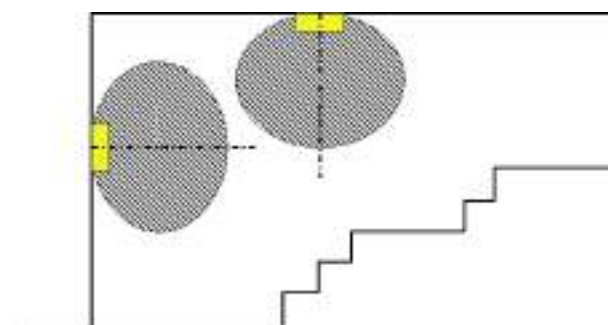
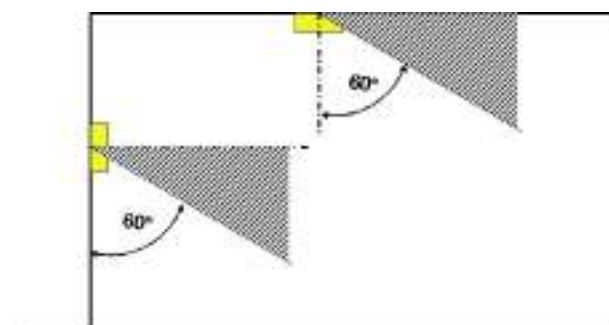







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

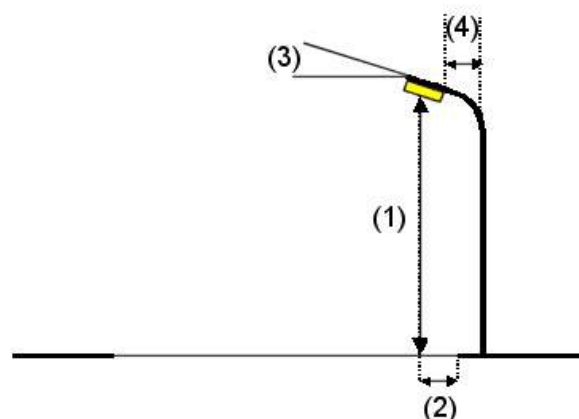
Strada S / Dati di pianificazione

Profilo strada

Carreggiata_S (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada: Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in basso
Distanza pali: 25.000 m
Altezza di montaggio (1): 8.000 m
Altezza fuochi: 8.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): 0.044 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

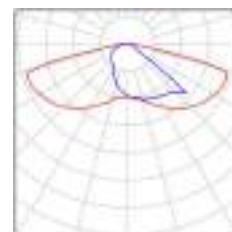
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Lista pezzi lampade

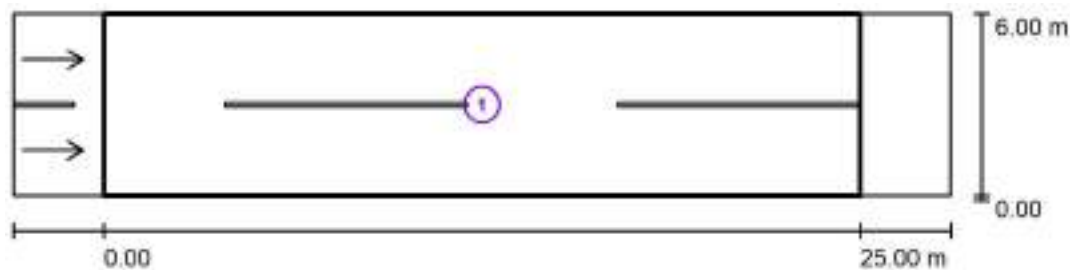
Thorn 96665632 CQ 36L50-740 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96665632
Flusso luminoso (Lampada): 7700 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 7700 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_S
Lunghezza: 25.000 m, Larghezza: 6.000 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_S.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME3a

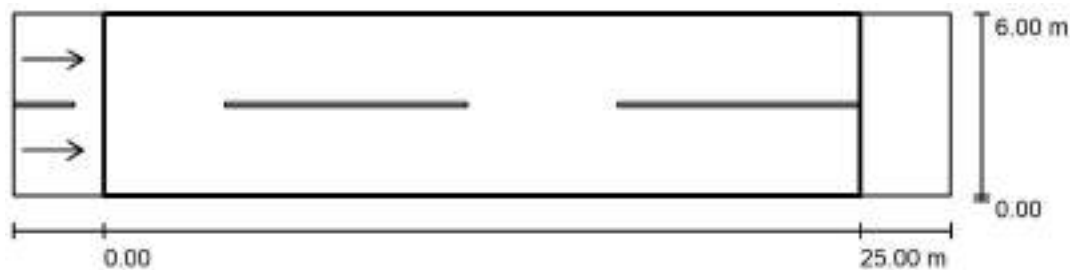
(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.12	0.51	0.78	13	0.73
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_S.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME3a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.12	0.51	0.78	13	0.73
≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

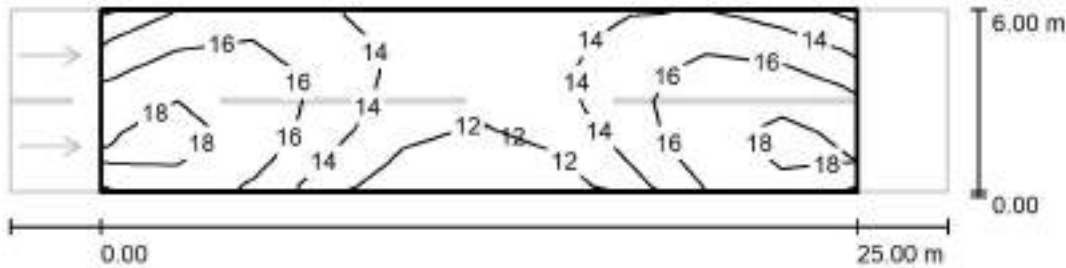
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	1.12	0.52	0.92	13
2	Osservatore 2	(-60.000, 4.500, 1.500)	1.22	0.51	0.78	7



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

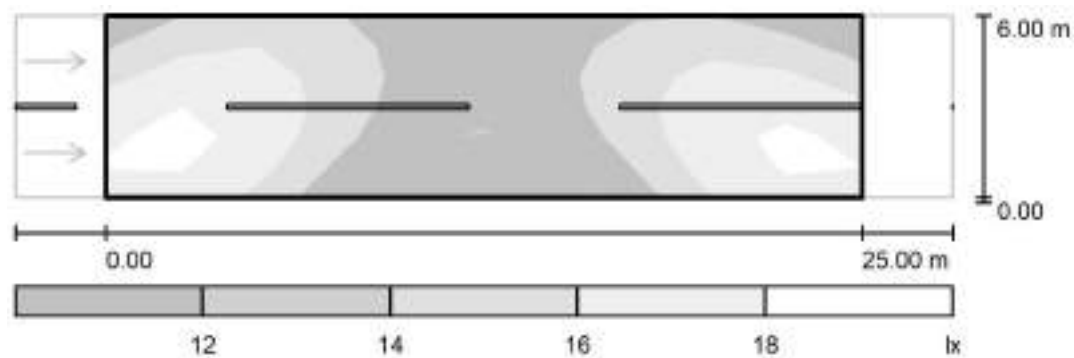
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
15	10	19	0.679	0.542



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
10

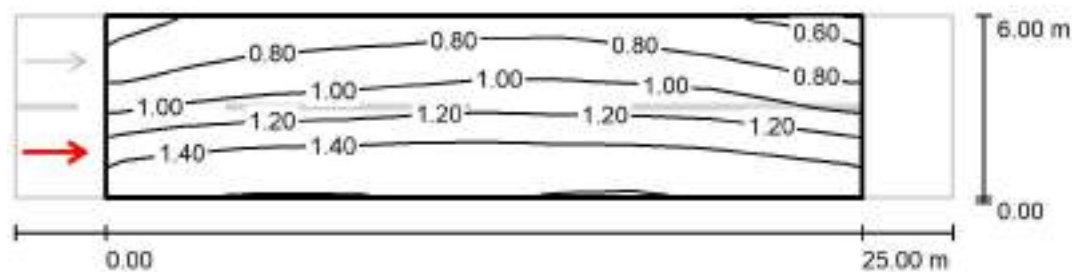
E_{max} [lx]
19

E_{min} / E_m
0.679

E_{min} / E_{max}
0.542

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

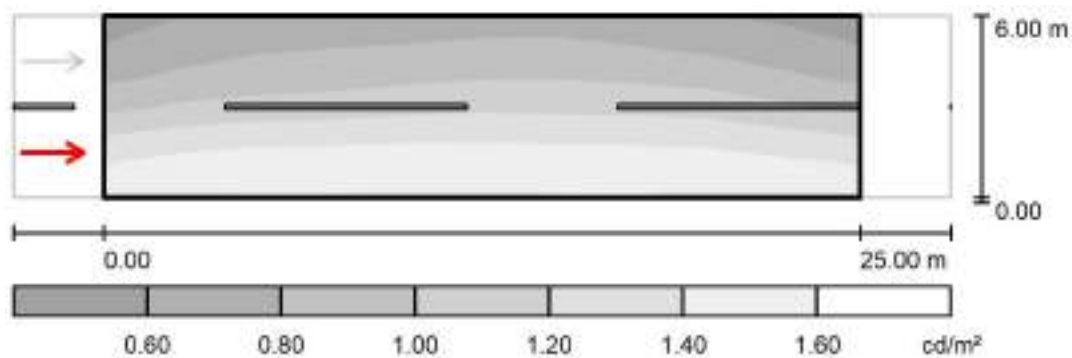
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.12	0.52	0.92	13
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

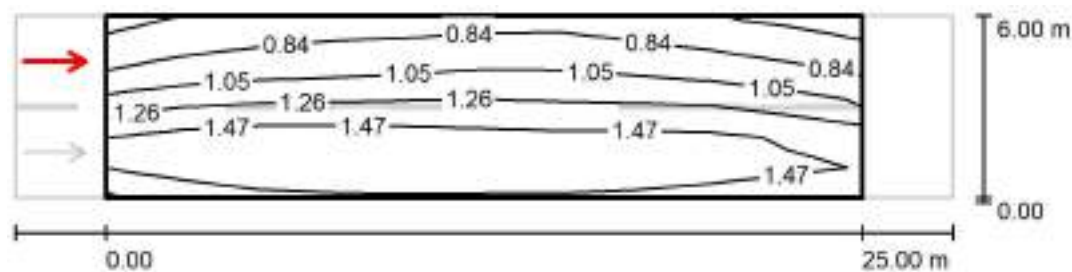
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m^2]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.12	0.52	0.92	13
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

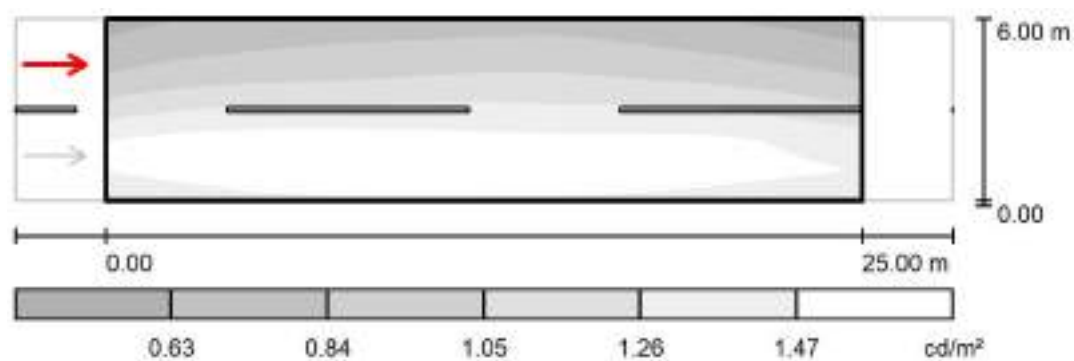
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.22	0.51	0.78	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada S / Carreggiata_S / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 4.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	1.22	0.51	0.78	7
Valori nominali secondo la classe ME3a:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Progetto Strada Tipo T

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 08.11.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Progetto Strada Tipo T

Copertina progetto	1
Indice	2
Lista pezzi lampade	3
Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]	
Scheda tecnica apparecchio	4
CDL (polare)	5
CDL (lineare)	6
Diagramma della luminanza	7
Diagramma conico	8
Tabella di intensità luminosa	9
Tabella della luminanza	11
Scheda tecnica CDL	13
Scheda tecnica abbagliamento	14
Scheda tecnica illuminazione di emergenza	15

Strada T

Dati di pianificazione	16
Lista pezzi lampade	17
Risultati illuminotecnici	18

Campi di valutazione

Carreggiata_T

Panoramica risultati	20
Isolinee (E)	21
Livelli di grigio (E)	22

Osservatore

Osservatore 1

Isolinee (L)	23
Livelli di grigio (L)	24

Osservatore 2

Isolinee (L)	25
Livelli di grigio (L)	26

Campo di valutazione Marciapiede_T

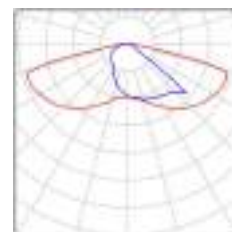
Panoramica risultati	27
Isolinee (E)	28
Livelli di grigio (E)	29



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Progetto Strada Tipo T / Lista pezzi lampade

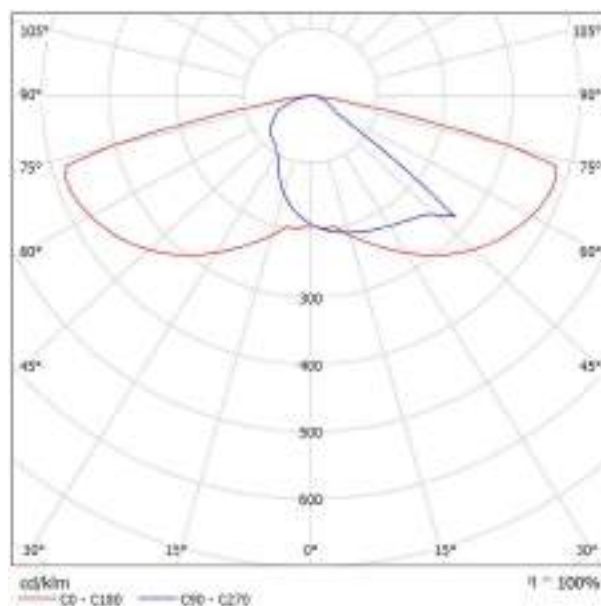
9 Pezzo Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100

Armatura stradale a LED, taglia piccola, con 36 LEDs pilotati a 500mA ed ottica NR (Narrow Road). Alimentatore output fisso elettronico. Classe II, IP66, IK08. Corpo: alluminio stampato a iniezione, verniciato a polvere antracite (simile al RAL7043). Chiusura: vetro temprato piano. Con carenatura bianca all'interno del vano ottico. Viti: acciaio inox, trattato Ecolubric®. Fornito con adattatore Ø60mm per testapalo (inclinazione 0°/5°/10°) o ingresso laterale (inclinazione -20°/-15°/-10°/-5°/0°). Equipaggiato con circuito di riduzione di potenza del 50%, attivato 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte calcolata. Può essere disattivato tramite uno switch interno. Completo di LED 3000K. Protezione contro le sovratensioni: 10kV (singolo impulso) e 8kV (multiimpulso) in modalità comune; 6kV (multiimpulso) in modalità differenziale. Se è collegato un sistema DALI permanente, 6kV multipulse sia in modalità comune che differenziale.

Misure: 390 x 230 x 133 mm
Potenza totale: 55 W
Flusso luminoso apparecchio: 6955 lm
Efficienza apparecchio: 126 lm/W
Peso: 5,6 kg
Scx: 0.077 m²
Durata media di vita stimata a B10.

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

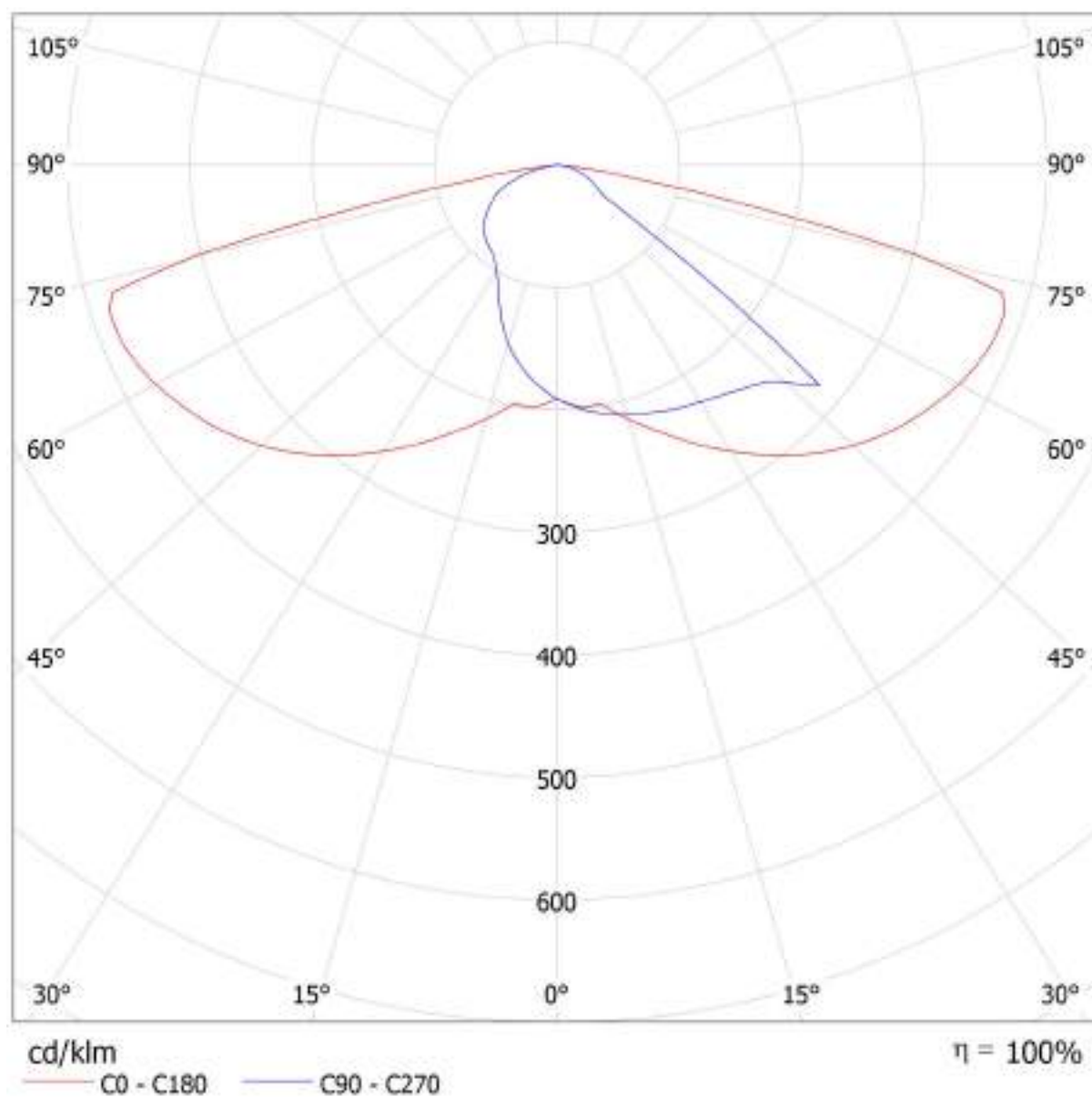


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (polare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



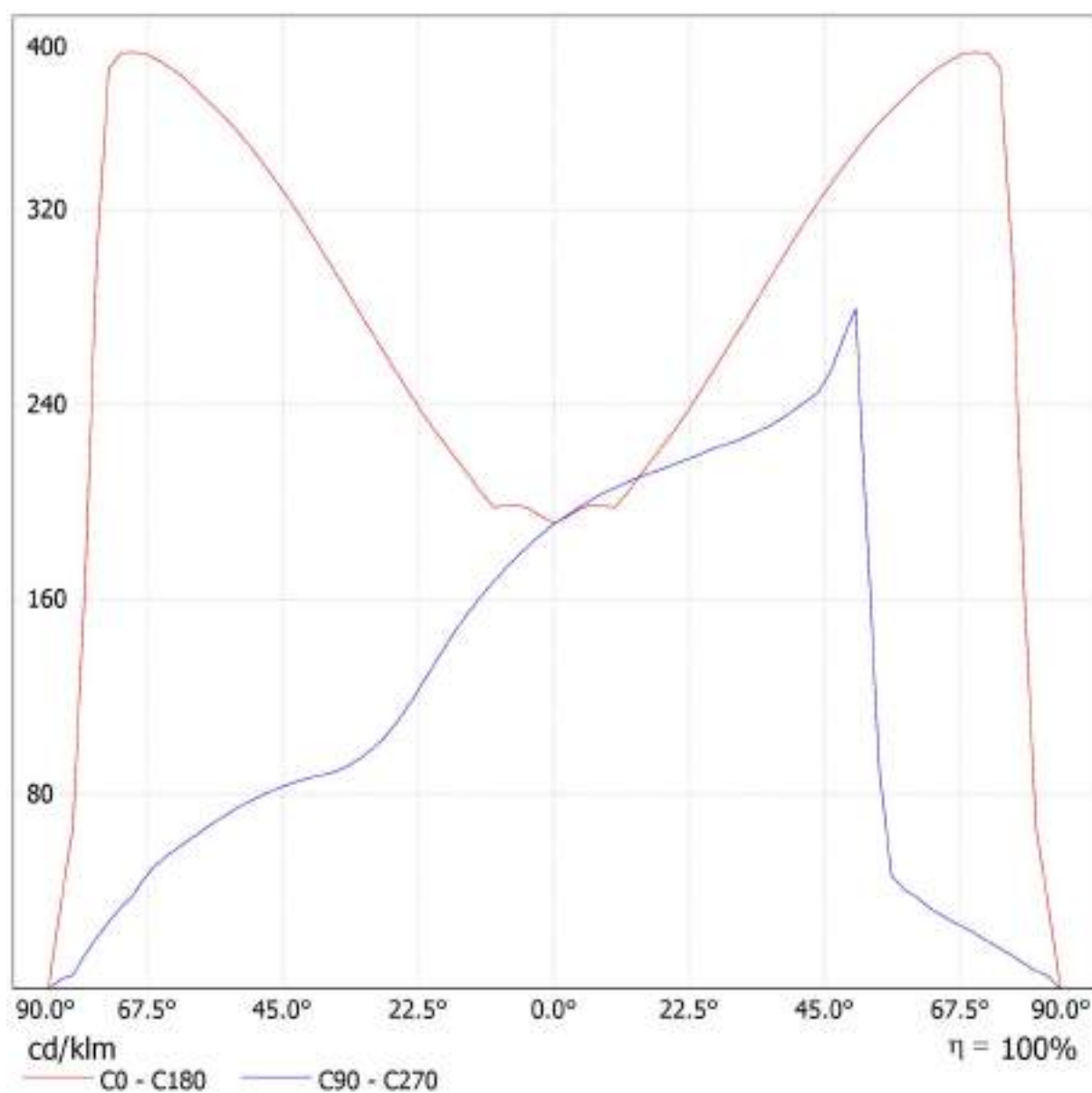


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / CDL (lineare)

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

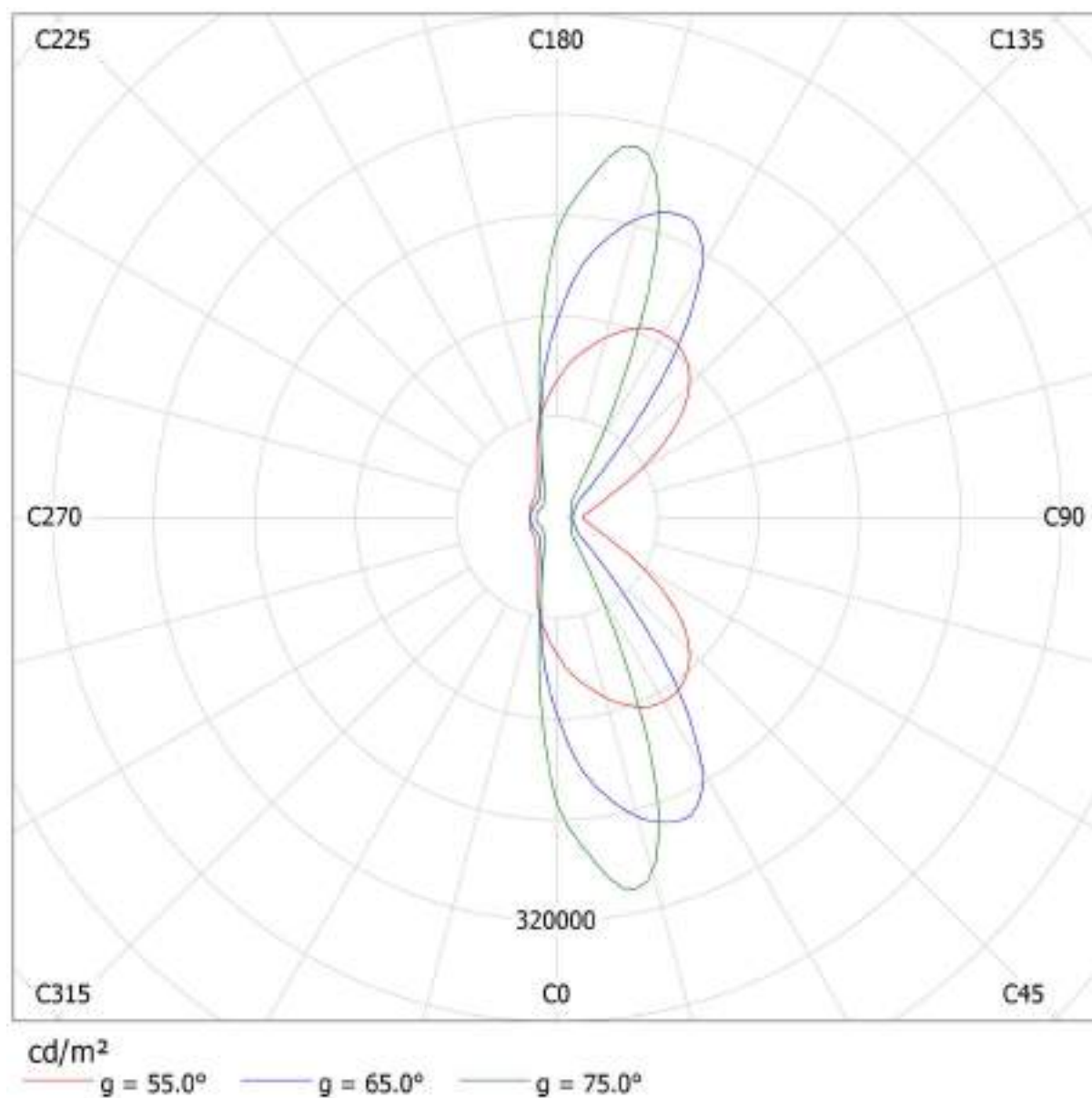




Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]
Lampadine: 1 x LED 55 W





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Diagramma conico

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
5.0°	199	201	202	203	202	201	198	195	192	189
10.0°	206	209	213	212	209	204	198	192	187	182
15.0°	211	215	220	222	226	223	214	201	186	172
20.0°	216	222	230	244	249	245	230	211	189	167
25.0°	221	230	249	269	277	271	249	221	190	160
30.0°	225	239	268	299	310	300	269	232	192	151
35.0°	231	253	293	335	348	331	289	243	193	143
40.0°	238	268	322	377	389	362	309	251	186	130
45.0°	250	284	355	423	436	397	328	251	163	113
50.0°	279	292	380	470	492	437	344	237	135	98
55.0°	67	100	255	488	556	487	359	204	108	82
60.0°	38	42	65	343	607	547	371	159	85	66
65.0°	29	33	41	113	559	596	380	119	64	50
70.0°	23	25	30	43	294	601	385	89	46	36
75.0°	15	17	20	24	89	432	339	68	29	23
80.0°	7.40	8.00	9.50	11	15	38	66	46	13	11
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella di intensità luminosa

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	191	191	191
5.0°	186	183	180
10.0°	178	172	168
15.0°	164	158	152
20.0°	147	140	133
25.0°	132	120	114
30.0°	119	104	99
35.0°	109	95	91
40.0°	102	90	87
45.0°	96	86	83
50.0°	88	81	78
55.0°	77	72	71
60.0°	63	62	62
65.0°	48	51	53
70.0°	35	37	38
75.0°	22	24	24
80.0°	11	7.30	5.70
85.0°	0.05	0.00	0.00
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245	33245
5.0°	34768	35074	35301	35414	35318	34995	34541	34044	33573	33053
10.0°	36335	36892	37571	37501	36971	36035	34923	33952	33016	32186
15.0°	37991	38760	39602	39980	40601	40124	38432	36123	33455	31011
20.0°	39893	41124	42521	45056	46110	45343	42521	38959	34897	30808
25.0°	42312	44044	47771	51531	53046	51977	47684	42380	36480	30648
30.0°	45174	48025	53888	59961	62280	60272	53908	46590	38629	30407
35.0°	48926	53596	62087	71145	73942	70158	61280	51606	41030	30269
40.0°	54066	60819	73155	85537	88249	82211	70113	57062	42218	29450
45.0°	61499	69761	87207	103940	107260	97541	80543	61708	40057	27811
50.0°	75524	78851	102845	127136	133141	118128	93134	64204	36409	26401
55.0°	20447	30382	77362	148017	168517	147645	108707	61909	32679	24850
60.0°	13180	14484	22708	119261	211084	190098	128911	55397	29454	22847
65.0°	12055	13392	16909	46316	230130	245404	156423	49011	26413	20458
70.0°	11489	12557	15302	21886	149259	305661	195623	45347	23131	18225
75.0°	10211	11370	13470	15972	59488	290437	227942	46002	19617	15367
80.0°	7410	8010	9512	11165	15420	37699	65686	46210	13117	10714
85.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100	0.00	0.00

Valori in Candela/m².



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Tabella della luminanza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	33245	33245	33245
5.0°	32464	31932	31496
10.0°	31392	30412	29591
15.0°	29512	28455	27397
20.0°	27274	25933	24665
25.0°	25391	23003	21823
30.0°	23852	20840	19897
35.0°	23168	20133	19284
40.0°	23243	20428	19770
45.0°	23692	21252	20483
50.0°	23885	21843	21072
55.0°	23281	21932	21462
60.0°	21769	21613	21700
65.0°	19831	20839	21970
70.0°	17692	18835	19420
75.0°	14444	16274	16358
80.0°	11114	7310	5707
85.0°	100	0.00	0.00

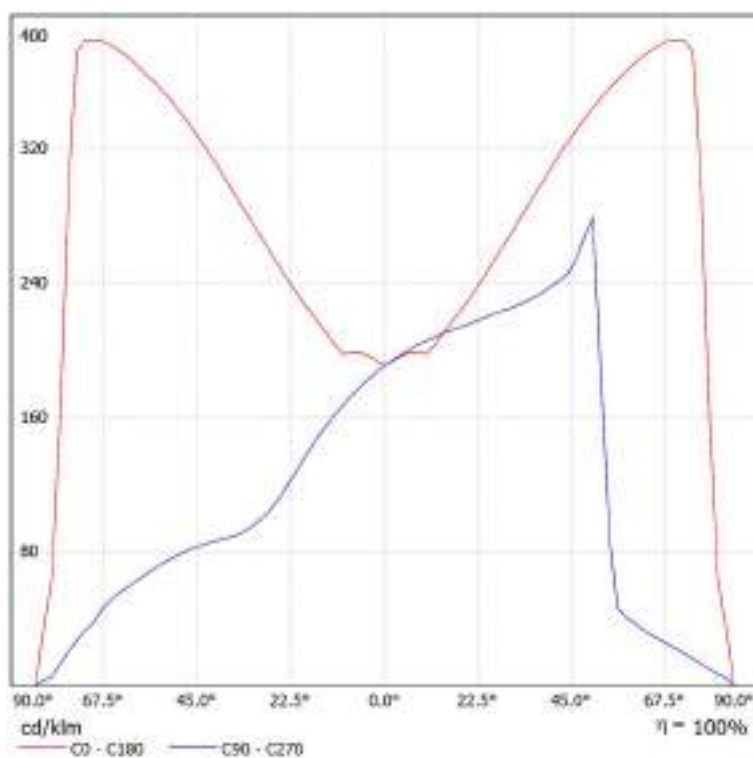
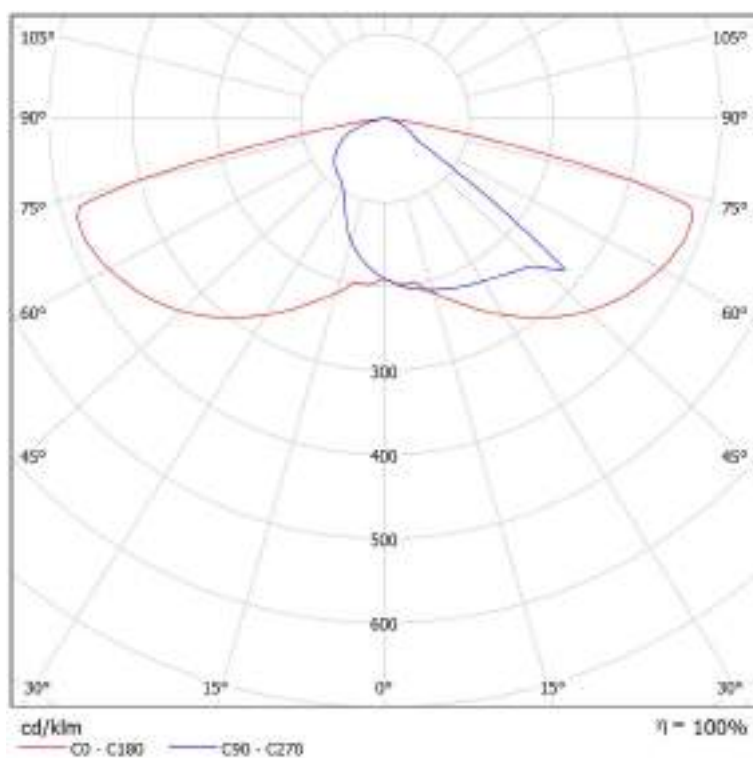
Valori in Candela/m².

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica CDL

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W





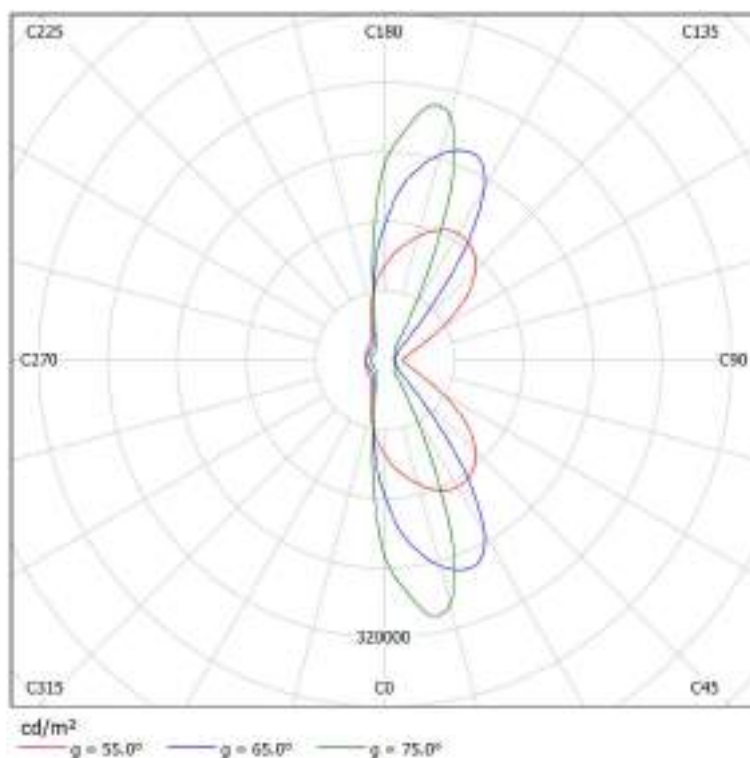
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica abbagliamento

Lampada: Thorn 96628422 CQ
36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT
[STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD] / Scheda tecnica illuminazione di emergenza

Lampada: Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Lampadine: 1 x LED 55 W

Indice di riproduzione cromatico:	70
Flusso luminoso:	6955 lm
Fattore di correzione:	1.000
Fattore di illuminazione di emergenza:	1.00
Flusso luminoso illuminazione di emergenza:	6955 lm
Rendimento:	100.00
Rendimento (metà locale inferiore):	100.00
Rendimento (metà locale superiore):	0.00

Valutazione di abbagliamento (Max. intensità luminose [cd])

	C0	C90	C0 - C360
Gamma 60° - 90°	2676.3	263.6	4353.1
Gamma 0° - 180°	2676.3	1941.8	4353.1

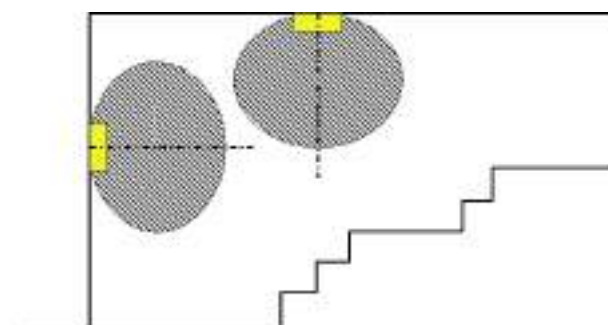
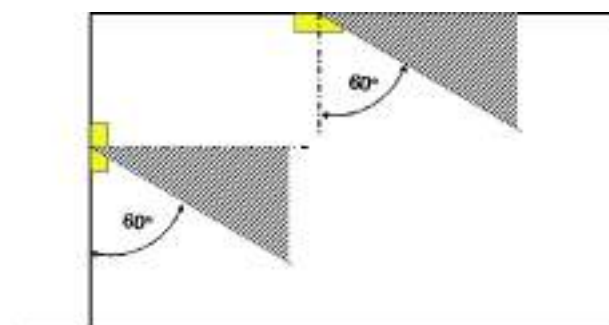







Tabella delle distanze per vie di fuga in piano

Altezza di montaggio [m]

					
2.00	7.81	17.58	13.77	9.13	3.42
2.50	9.77	21.98	17.21	11.41	4.28
3.00	11.72	26.37	20.65	13.69	5.13
3.50	13.68	30.77	24.09	15.97	5.99
4.00	15.63	35.16	27.54	18.26	6.84

La tabella delle distanze si basa sui seguenti parametri:

- Fattore di manutenzione: 0.72
- Fattore di illuminazione di emergenza: 1.00
- Illuminamento min. sulla linea mediana: 1.00 lx
- Illuminamento min. sulla mezza larghezza del passaggio di sicurezza: 0.50 lx
- Uniformità sulla line mediana max. 40 : 1
- Larghezza del passaggio di sicurezza: 2.00 m

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Dati di pianificazione

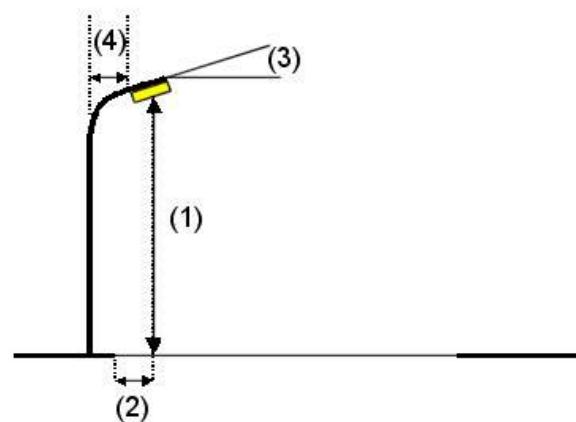
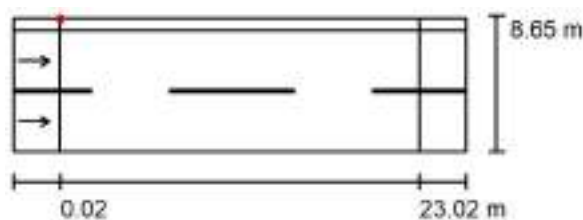
Profilo strada

Marciapiede_T (Larghezza: 0.800 m)

Carreggiata_T (Larghezza: 7.700 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade



Lampada:
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Disposizione: un lato, in alto
Distanza pali: 23.000 m
Altezza di montaggio (1): 10.000 m
Altezza fuochi: 10.000 m
Distanza dal bordo stradale (2): -0.755 m
Inclinazione braccio (3): 0.0 °
Lunghezza braccio (4): 0.500 m

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2 M60 ANT [STD]

Valori massimi dell'intensità luminosa

per 70°: 603 cd/klm

per 80°: 99 cd/klm

per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.

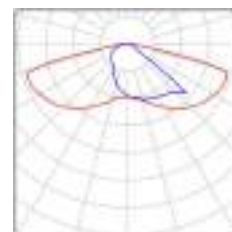
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

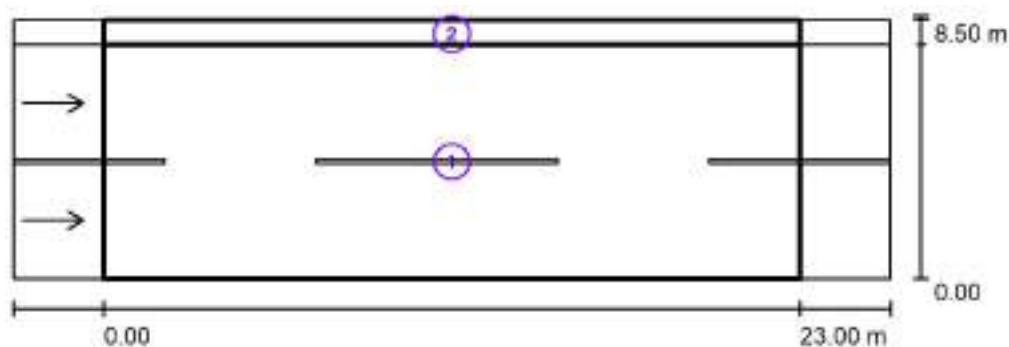
Strada T / Lista pezzi lampade

Thorn 96628422 CQ 36L50-730 NR BPS CL2
M60 ANT [STD]
Articolo No.: 96628422
Flusso luminoso (Lampada): 6955 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6955 lm
Potenza lampade: 55.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 34 73 97 100 100
Dotazione: 1 x LED 55 W (Fattore di correzione
1.000).



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Lista campo di valutazione

- 1 Carreggiata_T
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 7.700 m
Reticolo: 10 x 6 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_T.
Manto stradale: R3, q0: 0.070
Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	0.77	0.53	0.78	7	0.73
Valori nominali secondo la classe:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede_T
Lunghezza: 23.000 m, Larghezza: 0.800 m
Reticolo: 10 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_T.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]

11.25

≥ 7.50



E_{min} [lx]

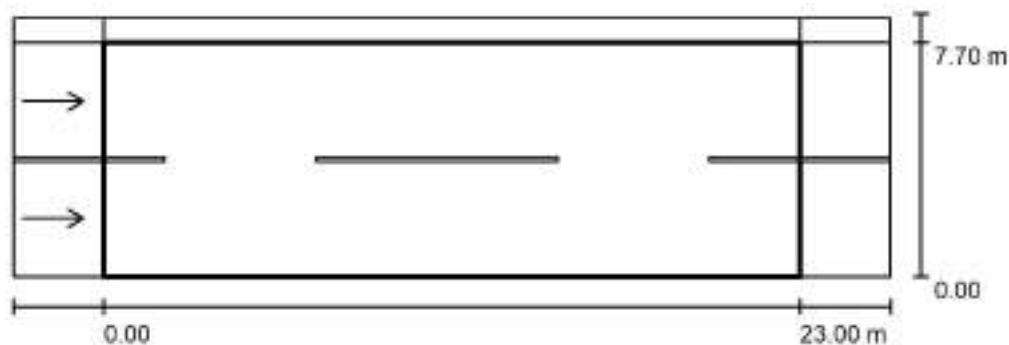
9.92

≥ 1.50



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata_T.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME4a

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.77	0.53	0.78	7	0.73
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

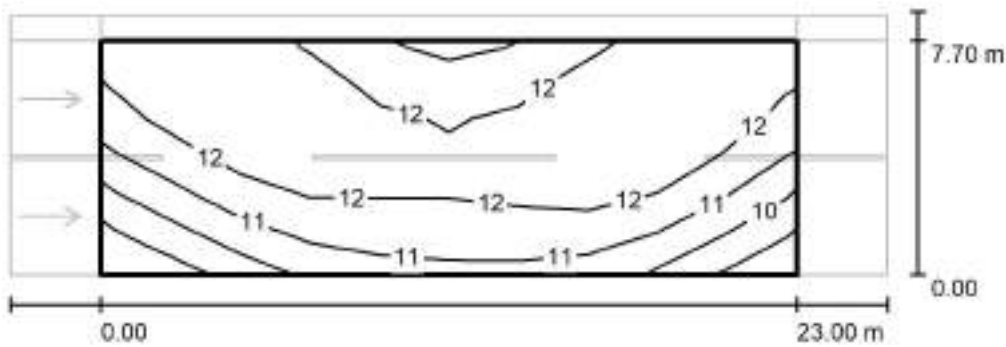
Osservatori corrispondenti (2 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.925, 1.500)	0.87	0.53	0.78	6
2	Osservatore 2	(-60.000, 5.775, 1.500)	0.77	0.55	0.88	7



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 250

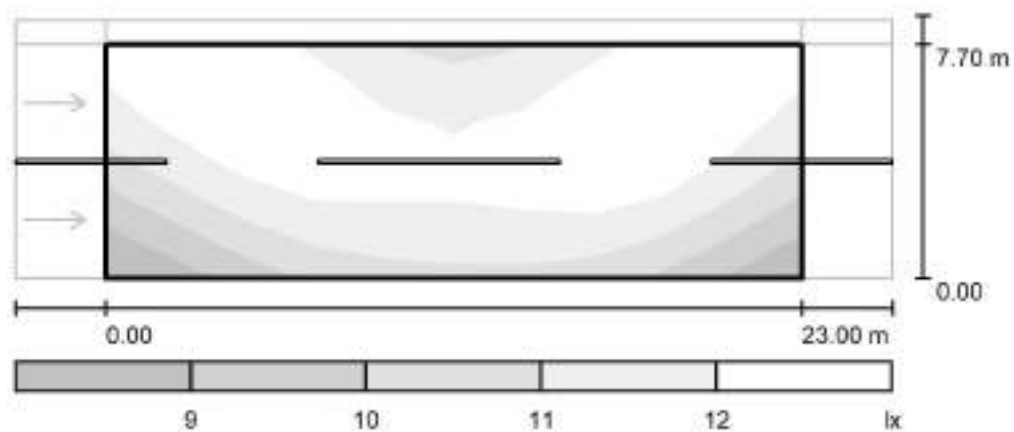
Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
12	8.62	13	0.736	0.656



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
8.62

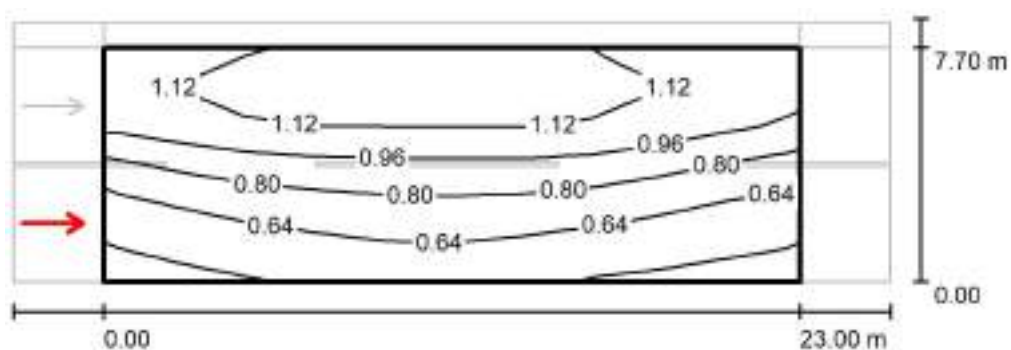
E_{max} [lx]
13

E_{min} / E_m
0.736

E_{min} / E_{max}
0.656

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Osservatore 1 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.925 m, 1.500 m)

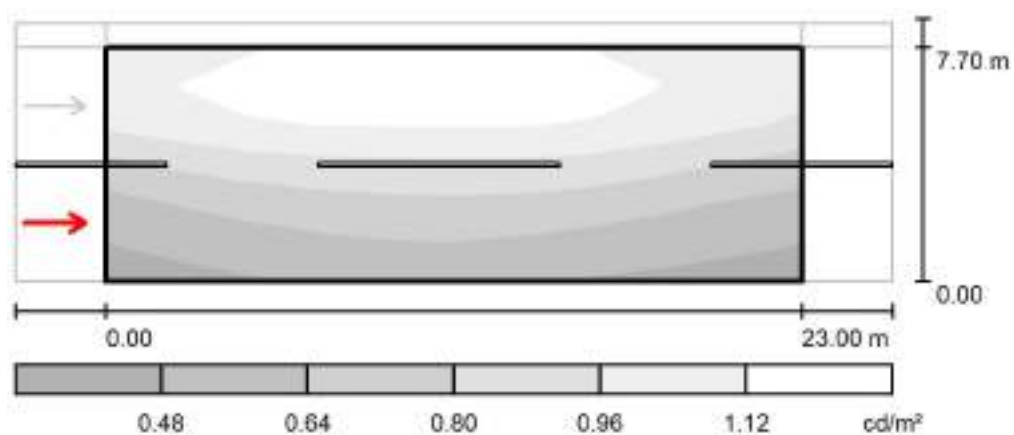
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.87	0.53	0.78	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Osservatore 1 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

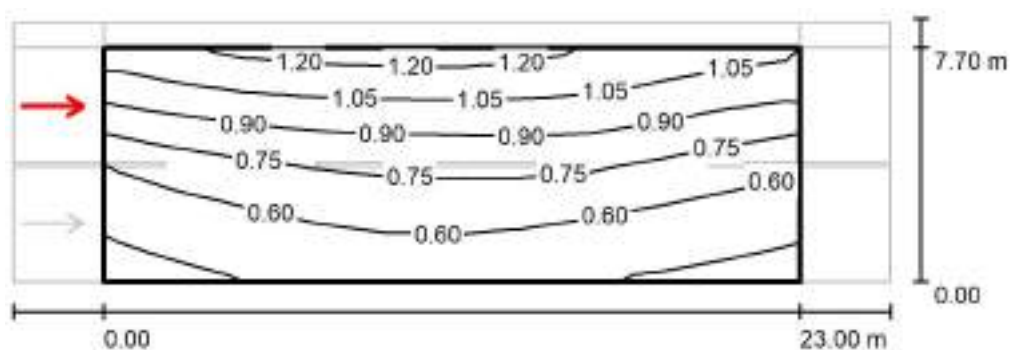
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.925 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.87	0.53	0.78	6
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Osservatore 2 / Isolinee (L)



Valori in Candela/m², Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.775 m, 1.500 m)

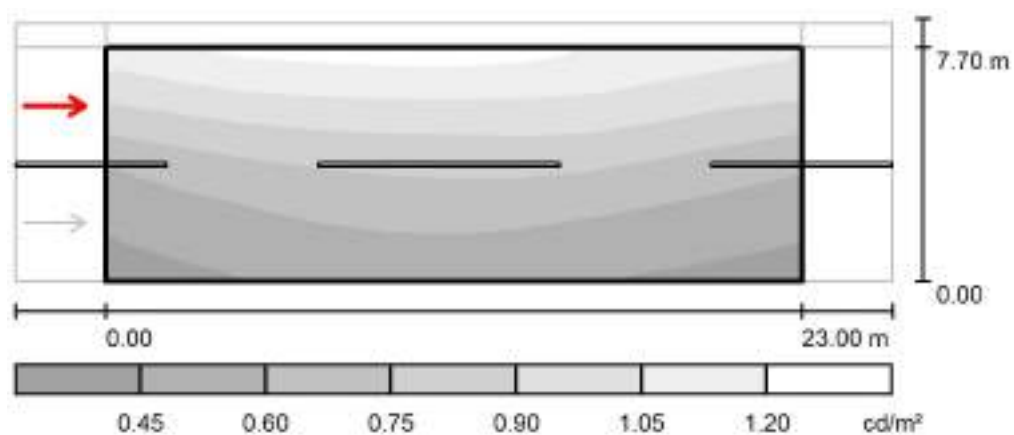
Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.77	0.55	0.88	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Carreggiata_T / Osservatore 2 / Livelli di grigio (L)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 6 Punti

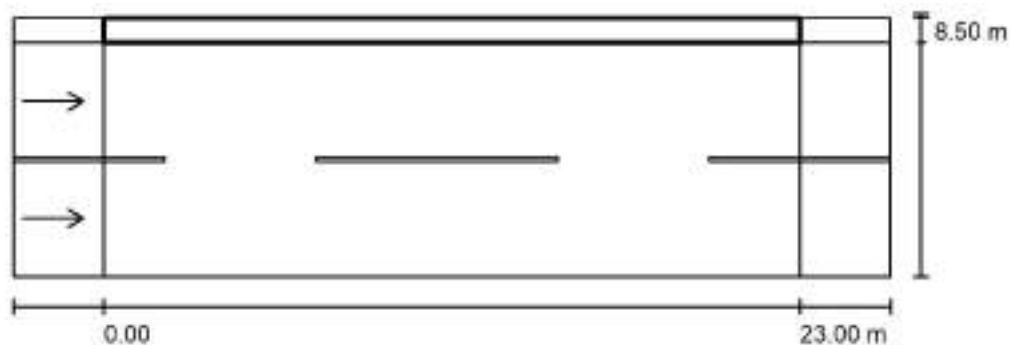
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 5.775 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	0.77	0.55	0.88	7
Valori nominali secondo la classe ME4a:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.60	≤ 15
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Campo di valutazione Marciapiede_T / Panoramica risultati

Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede_T.

Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

 E_m [lx]

11.25

 ≥ 7.50  E_{min} [lx]

9.92

 ≥ 1.50 



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Campo di valutazione Marciapiede_T / Isolinee (E)

Valori in Lux, Scala 1 : 250

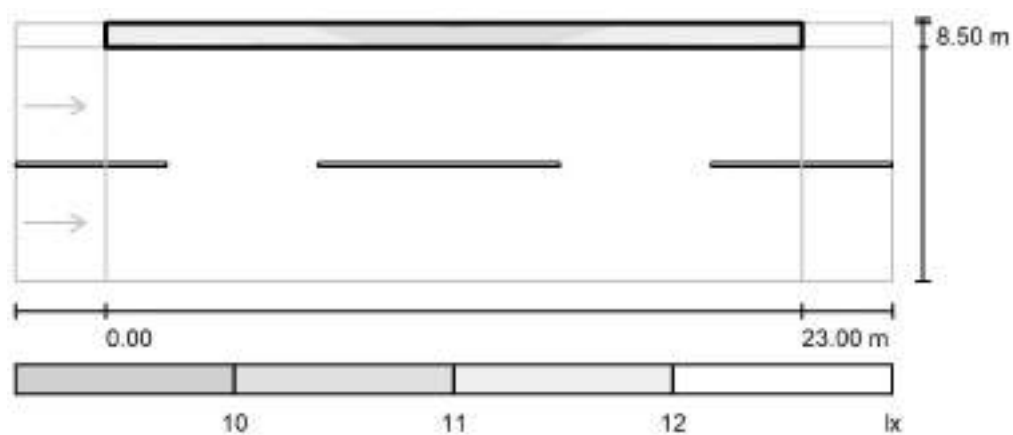
Reticolo: 10 x 3 Punti

 E_m [lx]
11 E_{min} [lx]
9.92 E_{max} [lx]
12 E_{min} / E_m
0.882 E_{min} / E_{max}
0.814



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Strada T / Campo di valutazione Marciapiede_T / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 250

Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
9.92

E_{max} [lx]
12

E_{min} / E_m
0.882

E_{min} / E_{max}
0.814