

I Jornada d'eficiència energètica de L'Estany i
II Seminari de la Xarxa de suport a les accions de sostenibilitat energètica



Enllumenat públic amb LED

Noves tecnologies i experiències municipals

L'Estany,
17 de març de 2011

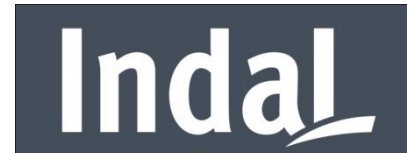


Ajuntament de l'Estany



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

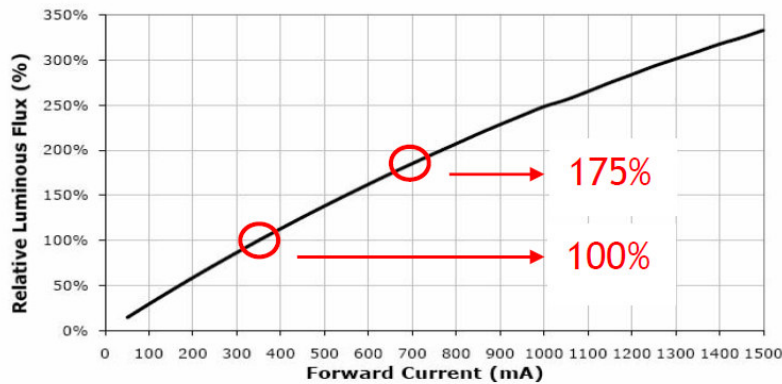


-1. LED

- CREE XP-G 140lm/W
- Major Rendiment
- Consumeix Menys
- Millor comportament Tèrmic



Relative Flux vs. Current ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

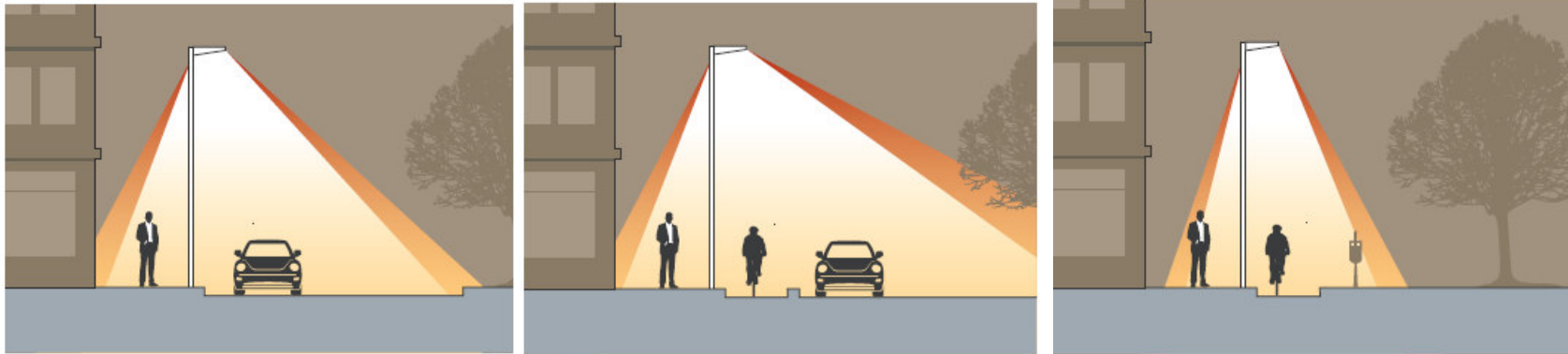


XP-G	350 mA
COOL WHITE	140
NEUTRAL WHITE	123
WARM WHITE	108

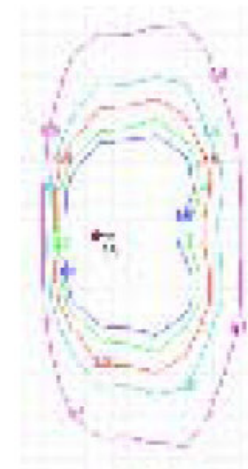
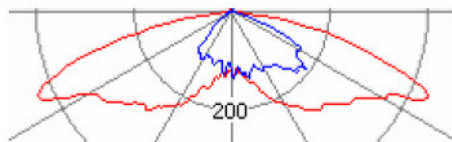


Indal

-2. SISTEMA ÒPTIC.



-LENT ESTÀNDARD: 1-1,5 Vegades l'altura de muntatge.



Ajuntament de l'Estany



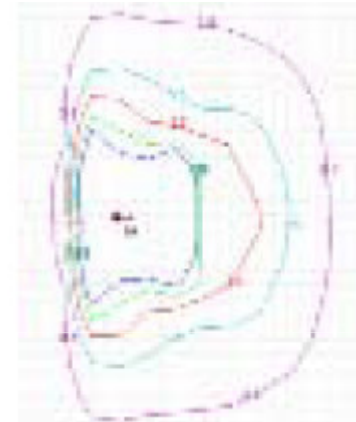
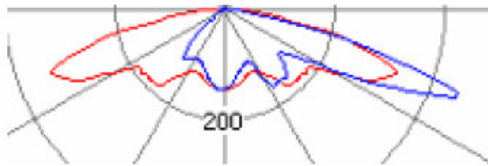
Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

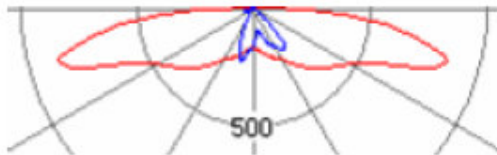
Indal

-2. SISTEMA ÒPTIC.

-LENT DISPERSORA: 2-2,5 Vegades l'altura de muntatge.



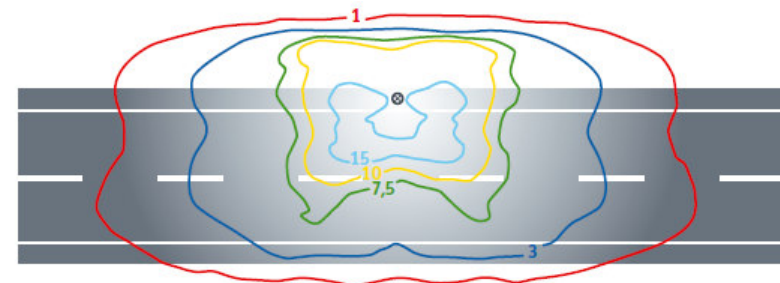
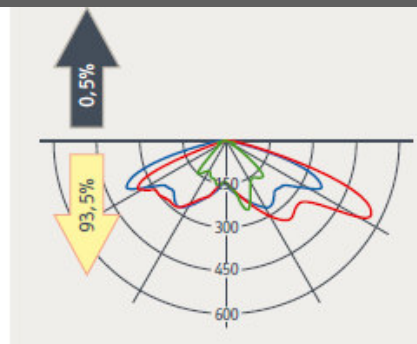
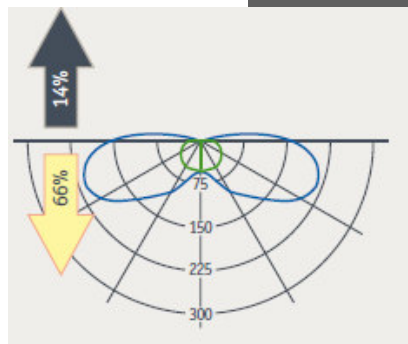
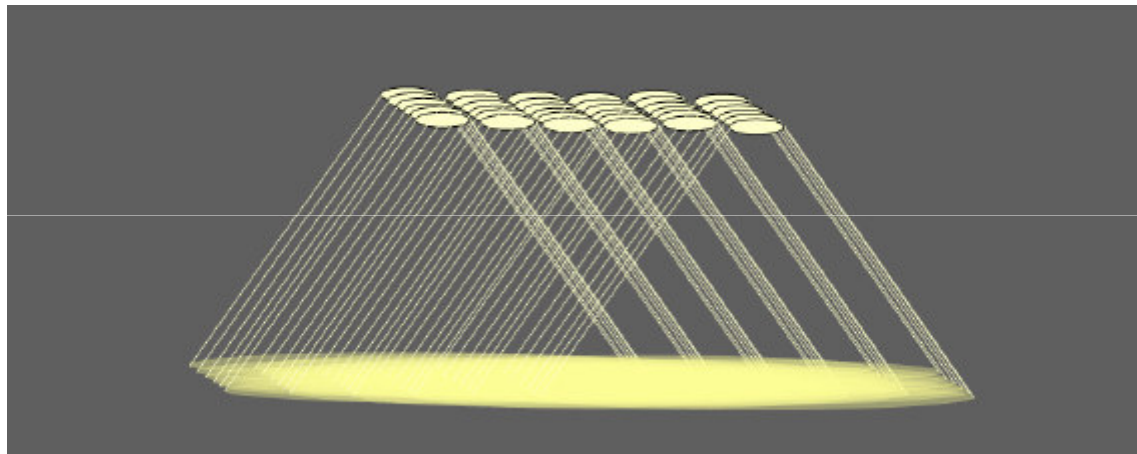
-LENT CONCENTRADORA: 0,5-0,75 Vegades l'altura de muntatge.



Indal

-2. SISTEMA ÒPTIC.

Superposició de capes. La fotometria que aconseguim en un punt de la calçada que volem il·luminar, l'aconseguint per la superposició de les fotometries que creen totes les lents en aquell punt.

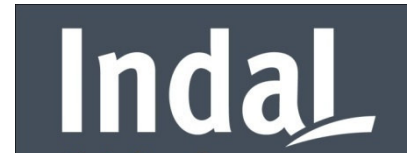


Ajuntament de l'Estany



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient



-3. MODULARITAT.

Stela Square



Square 10 LED's.



Square 14 LED's.

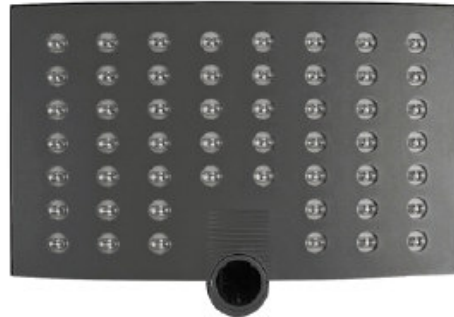


Square 18 LED's.

Stela Wide



Wide 36 LED's.



Wide 52 LED's.



Ajuntament de l'Estany



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

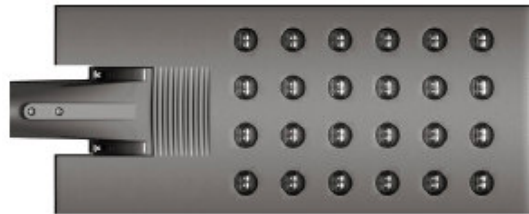
-3. MODULARITAT.



Long 14 LED's.



Long 18 LED's.



Long 24 LED's.



Long 30 LED's.



-4. MODULARITAT.



18 LED's.



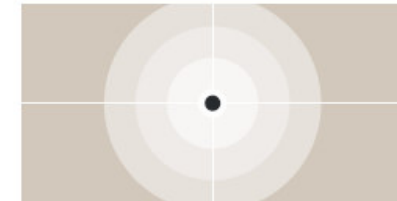
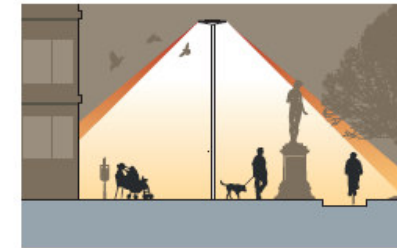
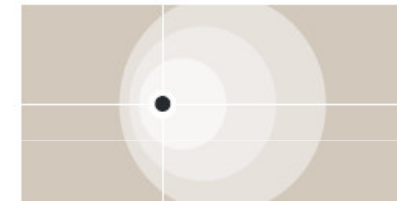
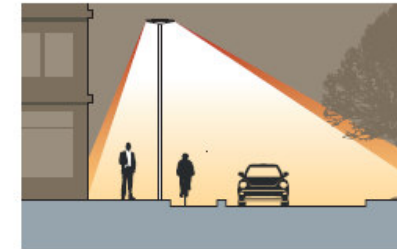
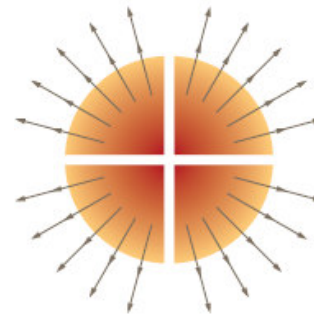
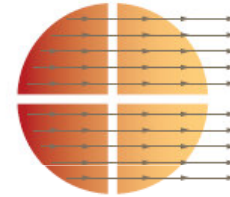
24 LED's.



36 LED's.



48 LED's.



Ajuntament de l'Estany



Xarxa
de Ciutats i Pobles cap a la
Sostenibilitat



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient



-4. CONSUMS

Leds	Intensitat (mA)	Consum (W)
10	350	11
10	700	22
14	350	15
14	700	31
18	350	19
18	700	39
24	350	25
24	700	53
28	350	29
28	700	29
30	350	32
30	700	66
36	350	38
36	700	79
52	350	55
52	700	114

XP-G	350 mA
COOL WHITE	140
NEUTRAL WHITE	123
WARM WHITE	108



Indal

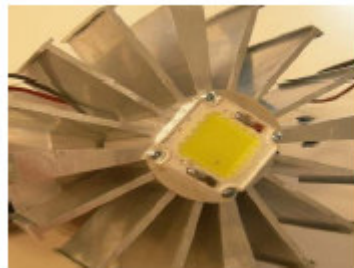
-5. GARANTIES DAVANT LA MODIFICACIÓ:

- Modificació/ Adaptació de una lluminària dissenyada per una làmpada de descàrrega per tecnologia led.

-1. Làmpada de substitució directa: → increment de pes del **900%**



-2. Làmpada de led de no substitució. Desconnectar o puntejar l'equip. Seguretat elèctrica y mecànica? Modificació del seu esquema electric i fotometria.



The logo for Indal, featuring the word "Indal" in a white, sans-serif font on a dark blue rectangular background.

-5. GARANTIES DAVANT LA MODIFICACIÓ:

- Modificació/ Adaptació de una lluminària dissenyada per una làmpada de descàrrega per tecnologia led.
 - En cada un dels 2 casos, qui efectui la modificació és responsable de l'etiquetatge CE i ha d'estar donat d'alta en un SIG.
 - Efectuar una nova declaració de CE de conformitat (segons UNE EN 66-514-91 i en 45014).
 - El fabricant original queda lliure de qualsevol responsabilitat davant els danys causats per el producte modificat o fallades de funcionament.
 - Pèrdua de la garantia
 - Reclamació de danys i perjudicis per part del fabricant original si estima danyada la seva imatge o prestigi.



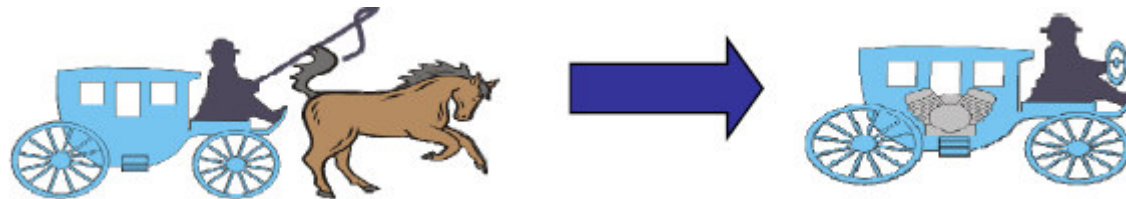
Indal

-5. GARANTIES DAVANT LA MODIFICACIÓ:

- Modificació/ Adaptació de una lluminària dissenyada per una làmpada de descàrrega per tecnologia led.

-CONCLUSIÓ:

- Nova lluminària per una font de llum.
- Possible utilització de LED en lluminàries no específicament dissenyades per aquesta font de llum.



Ajuntament de l'Estany



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

-6. OBRES

Indal



Població: Rubí
C del Dr. Maximí
Forners.



Ajuntament de l'Estany



Diputació
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

Enllumenat públic amb LED

Indal

GRÀCIES PER L'ATENCIÓ.

Àngel Serra

Indal

anserra@indal.es

630120317



Ajuntament de l'Estany



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Medi Ambient