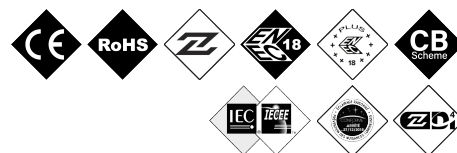
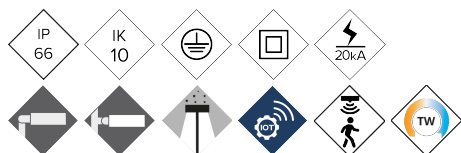


ALFUL

# Llumenera FUSION L



Lluminària Funcional o de Vial amb forma aerodinàmica i alhora amb un disseny que augmenta la superfície de dissipació, permetent a la mateixa lluminària, arribar a rendiments superiors. Tres mesures diferents amb un ampli rang de potències, entre 20W i 240W. El cos és de dues peces desmuntables sense eines. Això facilita els treballs de manteniment evitant manipular la lluminària en altura. Preparada per a qualsevol sistema de telegestió.

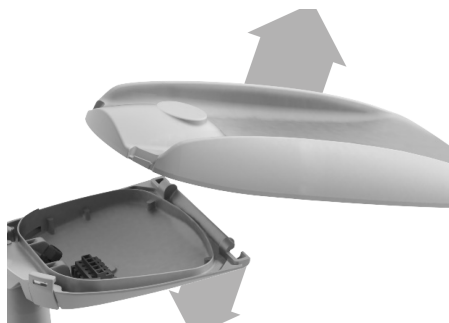
## AVANTATGES:

Alta eficiència. Fins a 145 lm/W reals  
3 Mides diferents. De 20W fins a 240W  
Doble cavitat, Driver i Grup Òptic  
Cos desmuntable en 2 peces sense eines  
18 Distribucions lumíniques diferents  
Estandard Zhaga (Book 15)  
Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat

## APLICACIONS:

Carreteres i Autopistes  
Glorietes  
Vies i Carrers Urbans  
Aparcaments

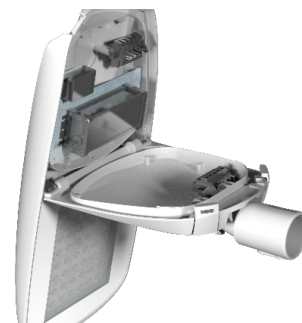
## DETAILLS:



Cos extraïble, SENSE EINES.



Sistema d'obertura sense eines.



Obertura Basculant. Doble Cavitat.

[Fitxa de projecte](#) | [CAD](#) | [Catàleg](#) | [Instruccions muntatge](#) | [BIM](#) | [Imatge HD](#)

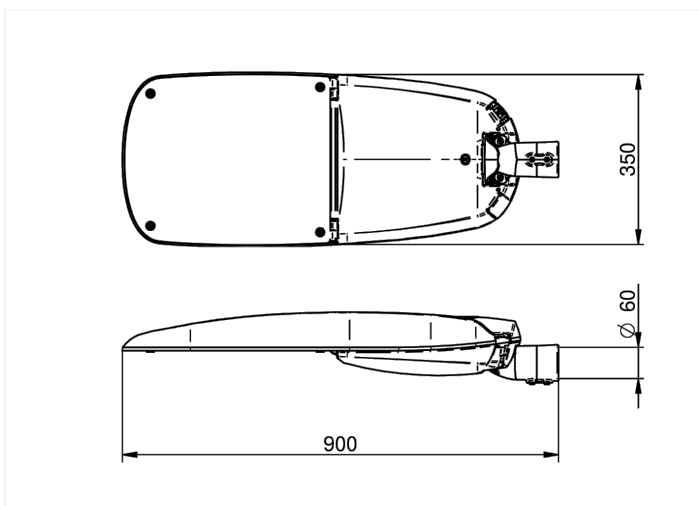
# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

## CARACTERÍSTIQUES:

Material cos:	Fundició d'alumini injectat a pressió del tipus EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 segons la norma UNE EN 1706.
Difusor (tancament cavitat òptica):	Vidre Temperat de 5 mm, filtra els UV. Opcionalment en policarbonat
Cargols:	Acer Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cos:	Doble Cavitat: Driver / Mòdul Leds
Juntes d'estanquitat:	Escuma de Silicona
Índex de protecció IP de la lluminària:	IP66
Índex de protecció IP del Grup Òptic:	IP66
Índex de protecció IK:	IK10
Dissipació tèrmica dels LEDs:	Dissipació tèrmica a través del cos de la lluminària, sense aletes externes ni fluids conductors. Dissipació passiva per convecció i assegurant el contacte tèrmic dels mòduls de LEDs a través de material de transferència tèrmica d'alta conductivitat.
Vàlvula anti condensació:	Vàlvula de compensació de pressions que assegura l'evacuació de la humitat, evitant la condensació, mantenint el grau d'estanquitat IP de la lluminària.
Pintura i acabats:	Recobriments de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.
Color:	Color RAL 9022
Fixació:	Fixació Post - Top Ø60mm (Opcional; Ø76mm i mitjançant accessoris Ø48mm)
Orientable:	Lluminària orientable de -15° a 15° d'inclinació
Manteniment:	D'obertura fàcil sense eines específiques. Mòduls reemplaçables: LEDs, Drivers, SPD.
Altura de muntatge recomanada:	9 - 14 m
Driver:	Driver de corrent constant regulable i programable en diferents nivells (0-10V, 1-10V, DALI2, NFC). Incorporat dins de la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada.
Reducció de Flux:	Doble nivell amb línia de comandament, diferents nivells de temporitzat o mitjanit virtual, reducció de flux a la capçalera.
Ready4IOT - Connectivitat:	Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional). Base NEMA 5,7 Pins (Opcional). Sensor Presència part inferior en Base Zhaga (Book 18) - D4i. (Opcional).
Protector de sobretensions (SPD):	Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2+T3. Connexió sèrie amb termofusible, desconnexió per a una protecció més efectiva al final de la vida del SPD. (Opcional SPD Full Protector sobretensions permanents >264Vac a <170Vac).

## PLÀNOL:



## INSTAL·LACIÓ:



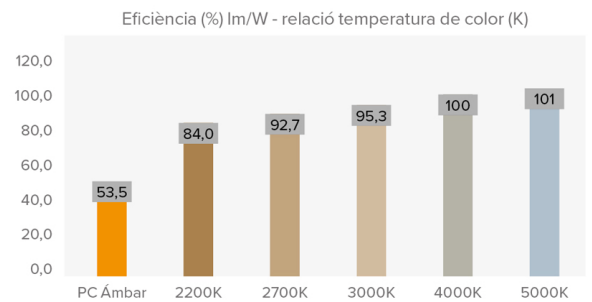
## QUADRE TÈCNIC:

REF.	Nº LEDs	Potència W	I Driver mA	Flux Lumínic Real (T) =85°C)		Flux Lumínic Inicial (T) =25°C)	
				Flux lm	Eficiència lm/W	Flux lm	Eficiència lm/W
FUSION L	64	120	563	16920	141	19289	161
	64	150	703	21000	140	23940	160
	96	200	625	28400	142	32376	162
	96	220	688	31020	141	35363	161
ALFUL240	96	240	750	33600	140	38304	160

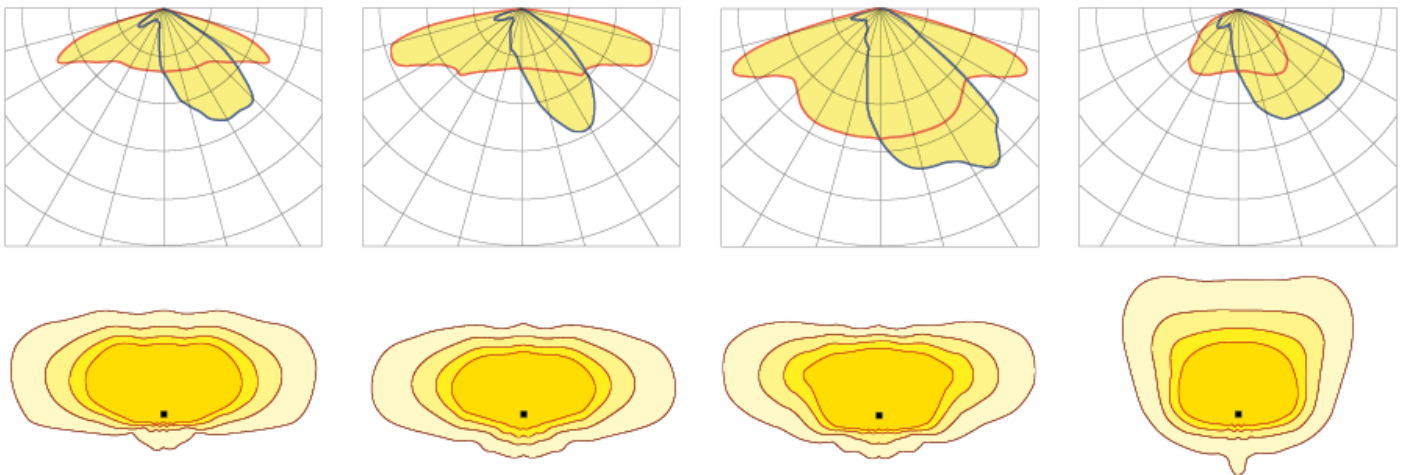
Flux Iluminós i eficiència a 4000°K i CRI>70.

Tolerància del flux Iluminós < +/-3%.

Els valors poden estar subjectes a variacions a causa de la selecció dels LED.



## FOTOMETRIES:



\*Mostra les 4 distribucions lumíniques recomanades. Consulta les 18 tipologies.

## MÒDUL LED'S:

Mòdul de LEDs:	BENITO Format Zhaga de 8, 12 i 16 Leds. Consultar Temperatures de Color, CRI i Distribucions Lumíniques. (Opcional sonda de temperatura NTC).		
Mòdul substituïble:	Si		
LED:	5050		
Nº de LED's:	64-96		
Format PCBs:	6 Zhaga (Book 15) 2x6 o 6 Zhaga (Book 15) 2x8		
Eficiència nominal del LED:	172		
Temperatura de Color:	PC Ambre - 1K8, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K, TW - Tunable White		
Rendiment Cromàtic CRI:	>70 (opcional >80)		
Vida Mitjana dels LED - L90B10:	L90B10 >100.000 horas		

## ESPECIFICACIONS ÒPTIQUES:

Sistema Òptic:	Lents de PMMA 2x2		
Distribució Lumínica:	18 Distribucions Lumíniques disponibles		
Flux Hemisferi Superior (FHS) ULOR:	0%		
Flux Hemisferi Inferior DLOR:	100%		
Índex d'Enlluernament:	Entre D5 i D6 (depèn de la distribució lumínica)		
Categoria Intensitat Llumínica:	Entre G4 i G6 (depèn de la distribució lumínica)		
Flux Lluminós CIE nº3:	>95% (Consultar les 18 Distribucions lumíniques).		
Seguretat Fotobiològica:	RG0 (exempt de risc)		
Flux lumínic Inicial Tj=25 °C (fins a):	lm	08304	
Eficiència Lluminària Inicial Tj=25 °C (fins a):	lm/W	160	
Flux lumínic Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a):	lm	33600	
Eficiència Lluminària Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a):	lm/W	140	

## ESPECIFICACIONS ELÈCTRIQUES:

Potència màxima nominal (LED's):	216		
Potència màxima consumida (Lluminària):	W	240	
Rang de Potències:	W	140 - 240W	
Corrent màxim del LED:	mA	< 470 (Corrent LED = 50% Corrent del Driver).	
Classe de Protecció Elèctrica IEC:	Classe I i II		
Protector de Sobretensions (SPD):	Protector de Sobretensions Transitoríes (SPD) de 10kV i 20kA Tipus T2 + T3. Connexió sèrie amb termofusible de desconexió per a una protecció més efectiva al final de la vida del SPD.		
Nivell de protecció de tensió manera comuna i diferencial (SPD) Udc:	kV	10	
Corrent màxim de descàrrega (8/20) (SPD):	kA	20	
Desconnexió Tèrmica de la Fase (SPD):	Si		
Tensió d'Entrada:	Vac	220-240	
Tensió d'Entrada (rang màxim):	Vac	198-264	
Freqüència d'Entrada:	Hz	47-63	
Corrent d'arrencada:	A	<65	
Durada del pic d'arrencada:	ms	<0,3	
Eficiència del Driver:	>90%		
Factor de potència 100% consum:	>0,98		
Factor de potència 50% consum:	>0,95		
Distorsió Harmònica Total (THD):	<10		
Consum de Energia en repòs:	W	<0,4	
Classificació Energètica:	C (Segons Reglament UE 2019/2015 EPREL) - A++ IPEA>1,15		

## CONDICIONS DE TREBALL:

Vida Mitjana dels LED - L90B10:	>100.000		
Vida Mitjana del Driver a Tp<70 °C:	100.000		
Vida Mitjana de la Lluminària L90B10 (TM-21):	>100.000		
Temperatura ambient de treball:	°C	de -35°C a +50°C	
Superfície al vent:	m2	0,067	
Test anti vibracions (15Hz en 3 eixos):			
Període de Garantia:	anys	5 (opcional fins a 10)	

## DIMENSIONS EMBALATGE:

Pes net	kg	13,7
Pes Brut	kg	14,5
Dimensions Lluminària (LxAxH)	mm	950x405x180
Dimensionis Embalatge (LxAxH)	mm	
Unitats Embalatge		1
Quantitat per contenidor de 20"		408
Quantitat per contenidor de 40"		840

## CERTIFICACIONS:

Certificacions Seguretat:	EN 60598-1 / EN 60598-2-3 / EN 62493 / IEC 62471		
Certificacions EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384		
Altres Certificacions:	EN 13032-4		

Certificacions Empresa



# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000