

Columna de tub d'acer laminat de perfil rectangular de 200mm x 100mm. Amb una altura de 4m fins a 7 metres, es pot configurar amb un braç, amb dos alineats a la mateixa altura o amb dos braços a diferent altura. De gran robustesa i durabilitat, el seu disseny sobri i modern s'adapta a qualsevol mena d'entorn urbà. Incorpora en el seu extrem un o dos mòdul de Leds BENITO-NOVATILU amb un rang de potències des de 20W fins a 120W, la qual cosa permet satisfer qualsevol requeriment lumínic.

### COLUMNA:

La millora i evolució constant dels nostres productes, pot provocar algunes modificacions en les Especificacions tècniques i característiques dels mateixos sense previ avís.

ILLIM

Lluminària

# ELIUM M



Elium és una lluminària de disseny extra pla amb una extraordinària relació entre eficiència i cost. Concebuda per a aplicacions de tipus viari però també útil en multitud d'aplicacions gràcies a les seves tres grandàries i divuit tipus de distribucions òptiques. Perfecta per a instal·lar en columnes d'entre 4 i 12 metres.

## AVANTATGES:

- Alta eficiència. Fins a 142 lm/W reals
- 3 Mesures diferents. De 20W fins a 140W
- Doble cavitat en Elium S, Driver i Grup Òptic
- Obertura fàcil amb tornavis
- 18 Distribucions lumíniques diferents
- Estàndard Zhaga (Book 15)
- Ready 4IoT. Preparada per a la connectivitat

## APLICACIONS:

- Carrils Bici i Zones 30
- Vies Urbanes i Calles Residencials
- Avingudes Urbanes
- Zones Industrials i Aparcaments
- Carreteres Interurbanes i Rotondes
- Autovies i Autopistes

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

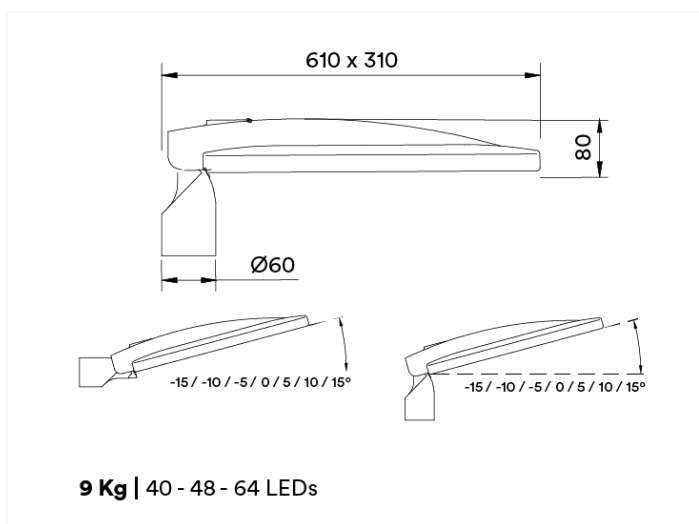
**BENITO  
NOVATILU**

info@benito.com  
tel. +34 93 852 1000 / +34 961 401 000

## CARACTERÍSTIQUES:

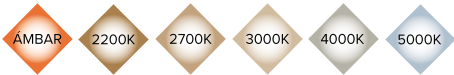
Material cos:	Fosa d'alumini injectat a pressió del tipus EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 segons la norma UNE EN 1706.
Difusor (tancament cavitat òptica):	Vidre Temperat de 5 mm. Filtra els UV.
Cargols:	Acer Inoxidable 18/8 - AISI 304
Cos:	Cavitat Única: Driver / Mòdul Leds
Juntes d'estanquitat:	Escuma de Silicona
Índex de protecció IP de la lluminària:	66
Índex de protecció IP del Grup Òptic:	66
Índex de protecció IK:	08
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:	
Pintura:	Recobriments de pintura en pols de polièster, polvoritzat electroestàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.
Color:	Color RAL 9006 i d'altres colors sota comanda
Fixació:	Fixació Post - Top i lateral Ø60mm
Orientable:	Lluminària orientable de -15° a 15° d'inclinació.
Manteniment:	D'obertura fàcil amb tornavis. Mòduls reemplaçables: Leds, Drivers, SPD.
Altura de muntatge recomanada:	7 - 12 m
Driver:	Driver regulable i programable de corrent constant. Incorporat dins de la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada.
Regulació driver:	Driver Regulable 0-10V, programable en 5 nivells i amb opció DALI 2. Amb les característiques de Wireless, AOC, MTP, DTL.
Opcions de reducció de flux:	- Multinivell Temporitzat o Mitjanit Virtual - Ready4IoT - Reducció de flux en Capçalera - Doble Nivell amb Línia de Comandament
Protector de sobretensions (SPD):	Protector de Sobretensions Transitoris (SPD) de 10kV i 20kA Tipus 2. Connexió seriï amb termofusible de desconexió per a una protecció més efectiva al final de la vida del SPD.

## 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
ELIUM M	ILLIM150	48	100	625	14200	142	16188	162
		64	120	563	16920	141	19289	161
		64	140	657	19740	141	22540	161

LEDs: 5050

Eficiència Nominal del LED: 172 lm/W.

Corrent màxim LED: 1000 dt..

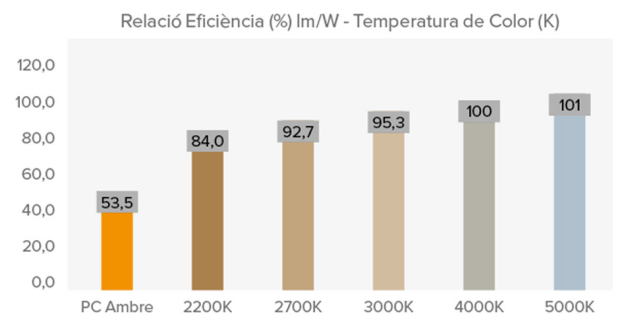
Corrent LED = Corrent Driver/2.

Vida Mitjana L90B10: >100,000 hores.

Fluxos Lumínics i Eficiències a 4000°K i CRI>70.

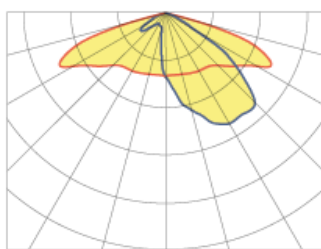
Tolerància del flux lumínic < +/-3%.

Valors subjectes a canvis sense previ avís en funció del Binning dels LEDs.

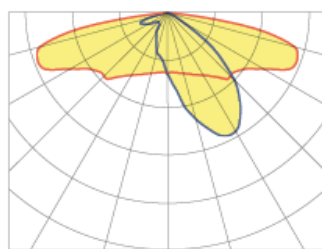


## FOTOMETRIES:

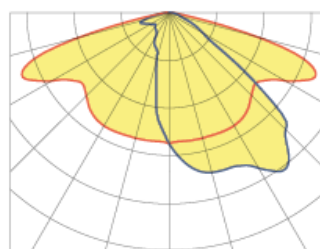
Asimètric Super-Extensiu (AE)



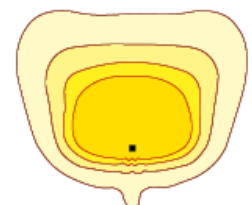
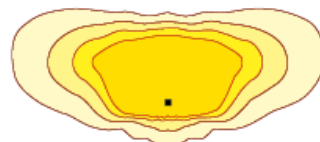
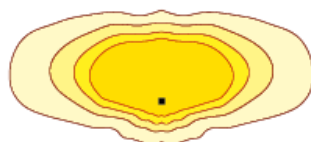
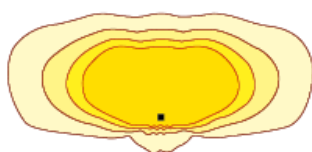
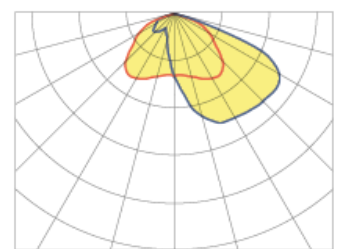
Asimètric Super-Extensiu (A2)



Asimètric Extensiu (AM)



Asimètric (A4)



\*Consultar altres distribucions lumíniques

## MÒDUL LED'S:

Mòdul de LEDs:	BENITO-NOVATILU Format Zhaga de 8 Leds. Consultar Temperatures de Color, CRI i Distribucions Lumíniques
Mòdul substituïble:	si
LED:	5050
Nº de LED's:	48 - 64
Format PCBs:	3 o 4 Zhaga (Book 15) 2x8
Eficiència nominal del LED:	172
Temperatura de Color:	PC Àmbre, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K
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 Lluminosa:	Entre G*4 y G*6 (depèn de la distribució lumínica)
Flux Lluminós CIE n°3:	>95%
Seguretat Fotobiològica:	RG0 (exempt de risc)
Flux lumínic Inicial Tj=25 °C (fins a):	lm 24111
Eficiència Lluminària Inicial Tj=25 °C (fins a):	lm/W 162
Flux lumínic Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a):	lm 21150
Eficiència Lluminària Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a):	lm/W 142

## ESPECIFICACIONS ELÈCTRIQUES:

Potència màxima nominal (LED's):	W 132
Potència màxima consumida (Lluminària):	W 140
Rang de Potències:	W 100 - 140W
Corrent màxim del LED:	mA <400 (<50% I <sub>max</sub> )
Classe de Protecció Elèctrica IEC:	Classe I i II
Protector de Sobretensions (SPD):	Protector de Sobretensions Transitòries (SPD) de 10kV i 20kA Tipus 2. Connexió seriï 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 i NTC opcional
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:	A++ IPEA>1,15

## CONDICIONS DE TREBALL:

Vida Mitjana dels LED - L90B10:	>100.000
Vida Mitjana del Driver a T <sub>p</sub> <70 °C:	100.000
Vida Mitjana de la Lluminària L80B10 (TM-21):	72.167
Temperatura ambient de treball:	°C de -35°C a +50°C
Superfície al vent:	m <sup>2</sup> 0,049
Test anti vibracions (15Hz en 3 eixos):	
Test força del vent:	
Període de Garantia:	anys 5 anys (opcional fins a 10)

## DIMENSIONS EMBALATGE:

Pes net	kg 9
Pes Brut	kg 10
Dimensions Lluminària (LxAxH)	mm 610x310x80
Dimensionis Embalatge (LxAxH)	mm 720x330x120
Unitats Embalatge	1
Quantitat per contenidor de 20"	
Quantitat per contenidor de 40"	

## 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:

IEC 62262 / EN 13032-4 EN62031 / EN 16474 / ISO 9227 / EN 60068-2-11 / ISO 10289 / EN 61643-11