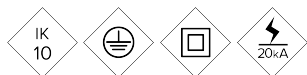




ARLC16

# MÒDUL 16



Mòdul Retrofit amb 16 o 32 Leds. Amb el dissipador d'alta eficiència d'alumini d'extrusió anoditzat s'obté un gran rang de potències, de 20W fins a 120W sense perjudici de la vida dels Leds. És una peça indispensable per a l'actualització tecnològica de les lluminàries de descàrrega. En combinació amb una placa de muntatge, els retrofits s'adapten a qualsevol lluminària.

## AVANTATGES:

- Alta eficiència. Fins a 145 lm/W reals
- 2 Mesures diferents. De 20W fins a 120W
- 18 Distribucions lumíniques diferents
- Estàndard Zhaga (Book 15)
- Vidre temperat de 4mm amb junta d'estanquitat de silicona per a aconseguir una IP66

## APLICACIONS:

- Retrofit per a lluminàries clàssiques i de descàrrega.
- Complement per a les lluminàries Toms, Gas, Vialia, Camprodon, Neovilla, Realia i Isabelina.

[Catàleg](#) | [Imatge HD](#)

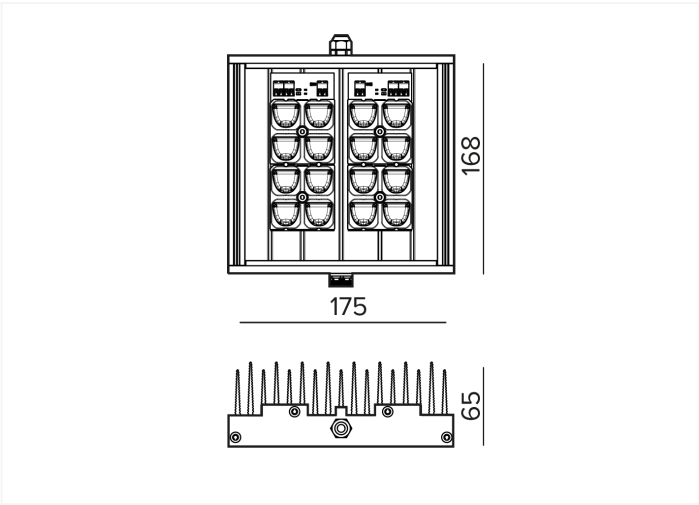
# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

# CARACTERÍSTIQUES:

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material cos:                           | Cos principal d'extrusió d'alumini d'alta puresa, tapes laterals de 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 4 mm. Filtra els UV.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Cargols:                                | Acer Inoxidable 18/8 - AISI 304                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Cos:                                    | Opcional, placa de muntatge d'alumini per a completar els Retrofits.                                                                                                                                                                                                                 |
| Juntes d'estanquitat:                   | Silicona (extrusió)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Índex de protecció IP de la lluminària: |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Índex de protecció IP del Grup Òptic:   | 20-66                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Índex de protecció IK:                  | IK10                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dissipació tèrmica dels LEDs:           | Dissipador d'alta eficiència amb gran superfície de dissipació, gràcies al radiador d'aletes ondulades d'alumini anoditzat. 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 humita                                                                                                                                                                                                            |
| Pintura i acabats:                      | Cos principal o dissipador Anoditzat negre. Tapes laterals amb recobriment de pintura en pols de polièster, polvoritzat electroestàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió.                                                                                             |
| Color:                                  | Negre mate i d'altres colors sota comanda                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fixació:                                | Fixació frontal mitjançant caragols autoroscante.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Orientable:                             | L'orientació del mòdul depèn de la pròpia lluminària                                                                                                                                                                                                                                 |
| Manteniment:                            | Mòduls reemplaçables: Leds, Drivers, SPD.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Altura de muntatge recomanada:          | 4 - 6m                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Driver:                                 | Driver regulable i programable de corrent constant. Incorporat dins de la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada.                                                                                                                                                   |
| Reducció de Flux:                       | Driver Regulable 0-10V, programable en 5 nivells i amb opció DALI 2. Amb les característiques de Wireless, AOC, MTP, DTL.                                                                                                                                                            |
| Ready4IOT - Connectivitat:              | <ul style="list-style-type: none"><li>- Multinivell Temporitzat o Mitjanit Virtual</li><li>- Ready4IoT</li><li>- Reducció de flux en Capçalera</li><li>- Doble Nivell amb Línia de Comandament</li></ul>                                                                             |
| 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.                                                                                                    |

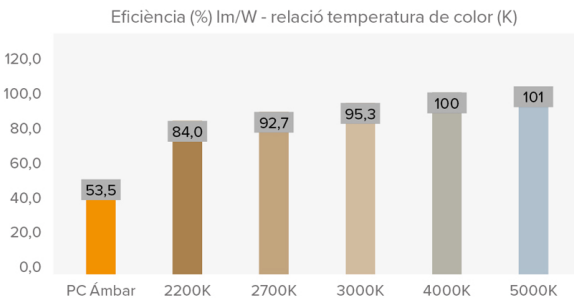
# PLÀNOL:



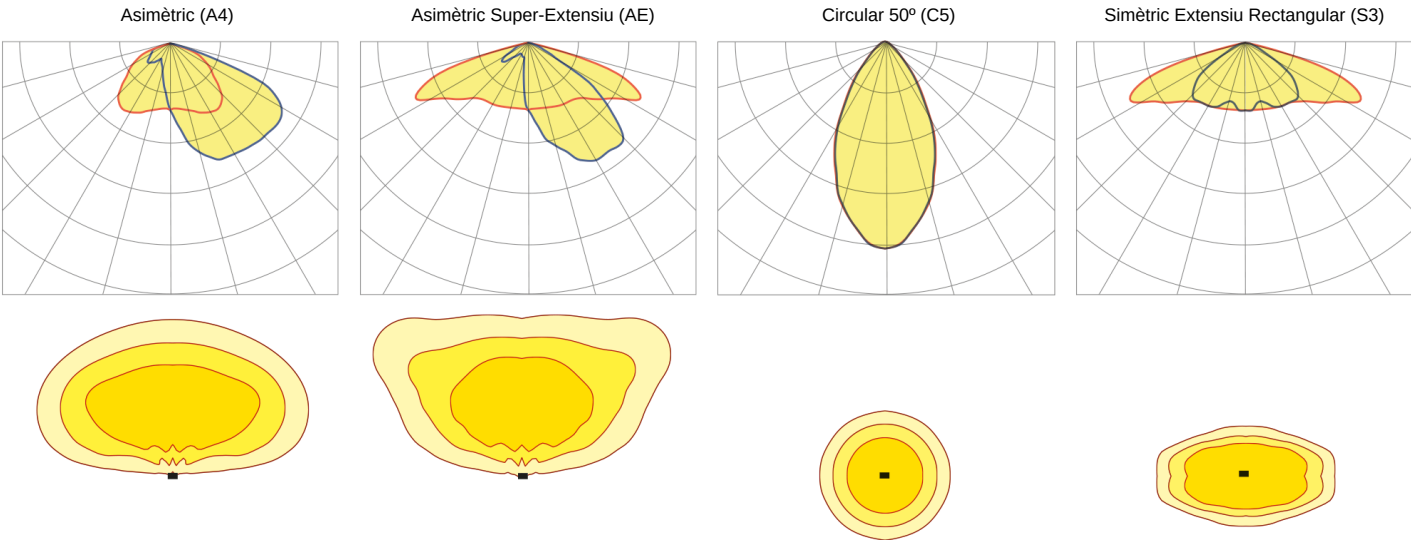
# QUADRE TÈCNIC:

|                        | 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 |
| Módulo Benito Novatilu | ARLC16 | 16      | 20         | 375         | 2842                         | 142             | 3240                            | 162             |
|                        |        | 16      | 30         | 563         | 4260                         | 142             | 4856                            | 162             |
|                        |        | 16      | 40         | 750         | 5642                         | 141             | 6432                            | 161             |
|                        |        | 16      | 60         | 1125        | 8460                         | 141             | 9644                            | 161             |

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.

V. 2023-10-24 | La millora i evolució constant dels nostres productes, pot provocar algunes modificacions en les Especificacions tècniques i característiques dels mateixos sense previ avís.

## MÒDUL LED'S:

|                                 |                                                                                                                  |  |  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Mòdul de LEDs:                  | BENITO-NOVATILU Format Zhaga de 8, 12 i 16 Leds. Consultar Temperatures de Color, CRI i Distribucions Lumíniques |  |  |
| Mòdul substituïble:             | Si                                                                                                               |  |  |
| LED:                            | 5050                                                                                                             |  |  |
| Nº de LED's:                    | 16                                                                                                               |  |  |
| Format PCBs:                    | 2 Zhaga (Book 15) 2x4                                                                                            |  |  |
| 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 Luminosa:                                  | Entre G4 i G6 (depèn de la distribució lumínica) |      |  |
| Flux Luminós CIE nº3:                                           | >95%                                             |      |  |
| Seguretat Fotobiològica:                                        | RG0 (exempt de risc)                             |      |  |
| Flux lumínic Inicial Tj=25 °C (fins a):                         | lm                                               | 9644 |  |
| Eficiència Llumínica Inicial Tj=25 °C (fins a):                 | lm/W                                             | 162  |  |
| Flux lumínic Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a):         | lm                                               | 8460 |  |
| Eficiència Llumínica Real Tj=85 °C (UNEIX EN 13032-4) (fins a): | lm/W                                             | 142  |  |

## ESPECIFICACIONS ELÈCTRIQUES:

|                                                                      |                                                                                                                                                                                   |                   |  |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| Potència màxima nominal (LED's):                                     | W                                                                                                                                                                                 | 54                |  |
| Potència màxima consumida (Luminària):                               | W                                                                                                                                                                                 | 60                |  |
| Rang de Potències:                                                   | W                                                                                                                                                                                 | 20 - 60 W         |  |
| Corrent màxim del LED:                                               | mA                                                                                                                                                                                | <500 (<50% Imax)  |  |
| Classe de Protecció Elèctrica IEC:                                   | Classe I i II                                                                                                                                                                     |                   |  |
| Protector de Sobretensions (SPD):                                    | Protector de Sobretensions Transitoris (SPD) de 10kV i 20kA Tipus 2. Connexió seriï amb termofusible de desconnexió 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:              | hores | >100.000                    |
| Vida Mitjana del Driver a Tp<70 °C:          | hores | 100.000                     |
| Vida Mitjana de la Luminària L90B10 (TM-21): | hores |                             |
| Temperatura ambient de treball:              | °C    | de -35°C a +50°C            |
| Superfície al vent:                          | m2    |                             |
| Test anti vibracions (15Hz en 3 eixos):      |       |                             |
| Període de Garantia:                         | anys  | 5 anys (opcional fins a 10) |

## DIMENSIONS EMBALATGE:

|                                 |    |            |
|---------------------------------|----|------------|
| Pes net                         | kg | 1,1        |
| Pes Brut                        | kg |            |
| Dimensions Luminària (LxAxH)    | mm | 168x175x65 |
| Dimensionis Embalatge (LxAxH)   | mm |            |
| Unitats Embalatge               |    | 1          |
| Quantitat per contenidor de 20" |    |            |
| Quantitat per contenidor de 40" |    |            |

## CERTIFICACIONS:

|                           |                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certificacions Seguretat: | EN 62031 / EN 62493 / EN 62471 / IEC 62778 / EN 61247-2-13                                |
| 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 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-11                 |

Certificacions Empresa



**BENITO**

info@benito.com  
tel. 93 852 1000