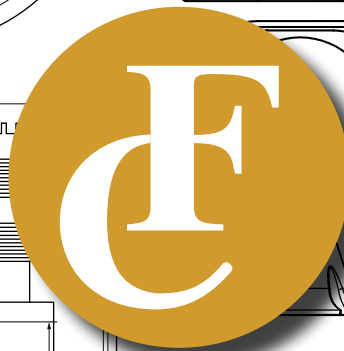


A large, stylized graphic featuring the word "CATALOGO" in white, uppercase letters with a drop shadow, and the year "2025" in large, bold, red, uppercase letters. The background is a technical drawing of a mechanical part, showing various dimensions and features like a circular hole and a flange.

# FERNANDO CARASCO, S.A.



## CONDICIONES DE VENTA

## OTRAS APLICACIONES

# SEÑALIZACIÓN

# Advertencia

El contenido de este catálogo no permite presentar todas las especificaciones técnicas que definen cada uno de nuestros productos; por lo tanto al pie de este texto incorporamos tres códigos QR:

El primero conduce al lector a la página web en la que encontrará amplia descripción técnica y características de cada uno de nuestros productos.

El segundo conduce a las NOVEDADES que se incorporan a nuestra oferta comercial hasta la aparición del siguiente catálogo general.

El tercer código QR conduce a la tarifa de precios oficial en cada momento. A este respecto informamos que los precios indicados son PVP, y que determinados artículos requieren de consulta personalizada.

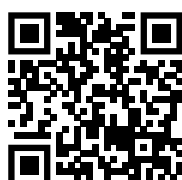
Independientemente, nuestros Dptos.

Comercial y Técnico atienden toda demanda y consulta que nos realicen.

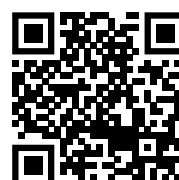
El comprador declara conocer y aceptar las Condiciones Generales de Venta descritas en la pág. 164 de este catálogo.



**DATOS  
TÉCNICOS**



**NOVEDADES**



**TARIFA**

# ÍNDICE GENERAL DIVISIÓN DE PRODUCTOS

|                                                                                     |                                                      |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
|    | <b>MEDIDA, SEÑALIZACIÓN Y MANDO</b>                  | Páginas 2 a 17    |
|    | <b>SEÑALIZACIÓN MIXTA</b>                            | Páginas 19 a 32   |
|    | <b>SEÑALIZACIÓN MÚLTIPLE</b>                         | Páginas 34 a 53   |
|    | <b>SEÑALIZACIÓN LUMINOSA</b>                         | Páginas 55 a 81   |
|    | <b>SEÑALIZACIÓN DE OBSTÁCULOS Y NAVEGACIÓN AÉREA</b> | Páginas 83 a 89   |
|    | <b>SEÑALIZACIÓN VOCAL</b>                            | Página 91         |
|    | <b>SEÑALIZACIÓN TELEFÓNICA</b>                       | Página 92         |
|   | <b>SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA INDUSTRIAL</b>              | Páginas 94 a 100  |
|  | <b>SEÑALIZACIÓN EMERGENCIA Y EVACUACIÓN</b>          | Páginas 102 a 115 |
|  | <b>SEÑALIZACIÓN NAVAL</b>                            | Páginas 117 a 123 |
|  | <b>SEÑALIZACIÓN ANTIDFLAGRANTE</b>                   | Páginas 125 a 134 |
|  | <b>OTRAS APLICACIONES</b>                            | Páginas 136 a 137 |
|  | <b>ÍNDICE ALFABÉTICO DE PRODUCTO</b>                 | Páginas 138 a 139 |
|  | <b>DE NECESARIA LECTURA</b>                          | Páginas 141 a 163 |
|  | <b>CONDICIONES GENERALES DE VENTA</b>                | Página 164        |
|  | <b>REPRESENTACIONES</b>                              | Página 165        |





## NOVEDADES

|                                                                                                                                                                               |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| MDMC22 .....                                                                                                                                                                  | pág. 4 |
| PVDIN, PV3DIN, PADIN, PA3DIN, PVAFDIN .....                                                                                                                                   | pág. 4 |
| AD30, 241 .....                                                                                                                                                               | pág. 5 |
| LAMP 27 MF E, LAMP 70 FX E, LAMP 70 N E,<br>3 LAMP 70 E, LAMP 70 FH E, LAMP 105 FX E,<br>LAMP 105 N E, 3 LAMP 105 E, LAMP 105 FH E,<br>LAMP 105 RT E, LAMP 105 RGB MF E ..... | pág. 6 |
| AD50, AD90.....                                                                                                                                                               | pág. 9 |

|                                                                                                                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PLDIN, PL2DIN .....                                                                                                                                                                      | pág. 10 |
| 241 .....                                                                                                                                                                                | pág. 10 |
| BIP LAMP 27 MF E, BIP LAMP 70 FX E, BIP<br>LAMP 70 N E, BIP 3 LAMP 70 E, BIP LAMP<br>105 FX E, BIP LAMP 105 N E, BIP 3 LAMP<br>105 E, BIP LAMP 105 RT E, BIP, LAMP 105<br>RGB MF E ..... | pág. 11 |
| AD50Z.....                                                                                                                                                                               | pág. 12 |
| PAC22M.....                                                                                                                                                                              | pág. 15 |

## MEDIDA

|          |        |
|----------|--------|
| ITE..... | pág. 2 |
|----------|--------|

## SERIE 22 MEDIDA

|                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PV22, PVC22, PA22, PAC22, PVA22, PVAC22,<br>PF22, PFC22, PVAF22, PKW22, PKWW22,<br>PT22, PTC22, MDMC22 ..... | pág. 2 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## MEDIDA - SERIE CARRIL DIN 35 mm

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| PVDIN, PV3DIN, PADIN, PA3DIN, PVAFDIN ..... | pág. 4 |
|---------------------------------------------|--------|

## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PL22, PL22BI, 239 RGB, AD30, 239 RGB<br>AS-INTERFACE, 241, LAMP 27 MF E, LAMP<br>70 FX E, LAMP 70 N E, 3 LAMP 70 E, LAMP<br>70 FH E, LAMP 105 FX E, LAMP 105N E, 3<br>LAMP 105 E, LAMP 105 FH E, LAMP 105 RT E,<br>LAMP 105 RGB MF E, 231 ECONOMY, 231,<br>232, 206, 207, 208 ..... | pág. 5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

## SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS Ø20

|           |        |
|-----------|--------|
| 230 ..... | pág. 9 |
|-----------|--------|

## SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS Ø30

|                      |        |
|----------------------|--------|
| AD50, AD90, 240..... | pág. 9 |
|----------------------|--------|

## SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS - SERIE CARRIL DIN 35 mm

|                     |         |
|---------------------|---------|
| PLDIN, PL2DIN ..... | pág. 10 |
|---------------------|---------|

## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - MIXTOS

|                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| PZ22, PZ2265, 150, 450, 450 AS-INTERFACE,<br>241, BIP LAMP 27 MF E, BIP LAMP 70 FX E,<br>BIP LAMP 70 N E, BIP 3 LAMP 70 E, BIP LAMP<br>105 FX E, BIP LAMP 105 N E, BIP 3 LAMP<br>105 E, BIP LAMP 105 RT E, BIP LAMP 105<br>RGB MF E ..... | pág. 10 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

## SEÑALIZACIÓN - MIXTOS Ø30

|                 |         |
|-----------------|---------|
| AD50Z, 240..... | pág. 12 |
|-----------------|---------|

## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - ZUMBADORES

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Z22, 107, 109, 110, 111 ..... | pág. 13 |
|-------------------------------|---------|

## ZUMBADORES OTROS DIÁMETROS

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| ZP18, ZP28, 118, 119, 114 ..... | pág. 13 |
|---------------------------------|---------|

## SERIE 22 MANDO - POTENCIÓMETROS

|             |         |
|-------------|---------|
| PTR22 ..... | pág. 14 |
|-------------|---------|

## SERIE 22 MANDO - PULSADORES E INTERRUPTORES "MONO-BLOCK"

|                      |         |
|----------------------|---------|
| P22, I22, IS22 ..... | pág. 14 |
|----------------------|---------|

## SERIE 22 MANDO - PULSADORES

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| PR22, PAC22P, PAC22M, PAS22 ..... | pág. 15 |
|-----------------------------------|---------|

## SERIE 22 MANDO - INTERRUPTORES

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| ISL22, ISC22, ISK22 ..... | pág. 16 |
|---------------------------|---------|

## SERIE 22 MANDO - PULSADORES E INTERRUPTORES TIPO "SETA"

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| PS22, IS22E, IS22EK ..... | pág. 16 |
|---------------------------|---------|

## SERIE 22 - CAJAS DE SUPERFICIE

|                      |         |
|----------------------|---------|
| H22BOX SERIE 22..... | pág. 17 |
|----------------------|---------|

## SERIE 22 - ACCESORIOS

|       |         |
|-------|---------|
| ..... | pág. 17 |
|-------|---------|



## MEDIDA

### ITE



| CÓDIGO  | Indicador de tensión enchufable.      | TENSIÓN V.  |
|---------|---------------------------------------|-------------|
| AITER ● | IP40. Dimensiones en mm: 35 x 35 x 60 | 48-380 c.a. |

## SERIE 22 MEDIDA

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PV22



| CÓDIGO      | Piloto voltímetro digital.                       | TENSIÓN V.  |
|-------------|--------------------------------------------------|-------------|
| FC22VCCA ●  | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT | 5-60 c.c.   |
| FC22VCCR ●  | Dimensiones en mm: Ø 29 x 51,5                   | 5-60 c.c.   |
| FC22VCCV ●  |                                                  | 5-60 c.c.   |
| FC22VCCAZ ● |                                                  | 5-60 c.c.   |
| FC22VCCB ○  |                                                  | 5-60 c.c.   |
| FC22VCAA ●  |                                                  | 48-500 c.a. |
| FC22VCAR ●  |                                                  | 48-500 c.a. |
| FC22VCAV ●  |                                                  | 48-500 c.a. |
| FC22VCAAZ ● |                                                  | 48-500 c.a. |
| FC22VCAB ○  |                                                  | 48-500 c.a. |

### PVC22



| CÓDIGO   | Piloto voltímetro digital.            | TENSIÓN V.  |
|----------|---------------------------------------|-------------|
| FC22VC □ | IP65. Dimensiones en mm: 29 x 29 x 50 | 48-500 c.a. |

▲ Apliquen código color ● A ● R ● V ● AZ ● B

### PA22



| CÓDIGO    | Piloto amperímetro digital. Incorpora toroidal. 0-99,9 A. | TENSIÓN V.  |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-------------|
| FC22AA ●  | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT          | 48-380 c.a. |
| FC22AR ●  | Dimensiones en mm: Ø 29 x 51,5                            | 48-380 c.a. |
| FC22AV ●  |                                                           | 48-380 c.a. |
| FC22AAZ ● |                                                           | 48-380 c.a. |
| FC22AB ○  |                                                           | 48-380 c.a. |

### PAC22



| CÓDIGO     | Piloto amperímetro digital. Incorpora toroidal. 0-99,9 A. | TENSIÓN V.  |
|------------|-----------------------------------------------------------|-------------|
| FC22ACA ●  | IP65. Dimensiones en mm: 29 x 29 x 50                     | 48-380 c.a. |
| FC22ACR ●  |                                                           | 48-380 c.a. |
| FC22ACV ●  |                                                           | 48-380 c.a. |
| FC22ACAZ ● |                                                           | 48-380 c.a. |
| FC22ACB ○  |                                                           | 48-380 c.a. |

### PVA22



| CÓDIGO   | Piloto voltímetro y amperímetro digital. Incorpora toroidal. 0-99,9 A.             | TENSIÓN V.  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| FC22VA □ | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT<br>Dimensiones en mm: Ø 29 x 51,5 | 48-500 c.a. |

▲ Apliquen código color ● A ● R ● V ● AZ ● B



## SERIE 22 MEDIDA

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PVAC22



| CÓDIGO    | Piloto voltímetro y amperímetro digital. Incorpora toroidal. 0-99,9 A. | TENSIÓN V.  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------|
| FC22VAC □ | IP65. Dimensiones en mm: 29 x 29 x 50                                  | 48-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### PF22



| CÓDIGO  | Piloto frecuencímetro digital. 0-99 Hz.            | TENSIÓN V.  |
|---------|----------------------------------------------------|-------------|
| FC22FA  | ● IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT | 48-380 c.a. |
| FC22FR  | ● Dimensiones en mm: Ø 29 x 51,5                   | 48-380 c.a. |
| FC22FV  | ●                                                  | 48-380 c.a. |
| FC22FAZ | ●                                                  | 48-380 c.a. |
| FC22FB  | ○                                                  | 48-380 c.a. |

### PFC22



| CÓDIGO   | Piloto frecuencímetro digital. 0-99 Hz. | TENSIÓN V.  |
|----------|-----------------------------------------|-------------|
| FC22FC □ | IP65. Dimensiones en mm: 29 x 29 x 50   | 48-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### PVAF22



| CÓDIGO    | Piloto voltímetro, amperímetro y frecuencímetro digital.                     | TENSIÓN V.  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| FC22VAF □ | Incorpora toroidal. 0-99,9 A. 0-99 Hz. IP65. Dimensiones en mm: 31 x 31 x 48 | 48-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### PKW22



| CÓDIGO   | Piloto kilovatímetro digital. Incorpora toroidal. 0,8-38 kW.                     | TENSIÓN V.   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| FC22KW □ | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT<br>Dimensiones en mm: Ø 29 x 51 | 230-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### PKWW22



| CÓDIGO    | Piloto kilovatímetro watímetro digital. Incorpora toroidal. 0,8-38 kW.           | TENSIÓN V.   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| FC22KWW □ | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT<br>Dimensiones en mm: Ø 29 x 51 | 230-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### PT22



| CÓDIGO  | Piloto termómetro digital. Incorpora sonda. -20 ÷ +200 °C. | TENSIÓN V.  |
|---------|------------------------------------------------------------|-------------|
| FC22T □ | IP65. Dimensiones en mm: Ø 29 x 48                         | 48-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### PTC22



| CÓDIGO   | Piloto termómetro digital. Incorpora sonda. -20 ÷ +200 °C. | TENSIÓN V.  |
|----------|------------------------------------------------------------|-------------|
| FC22TC □ | IP65. Dimensiones en mm: 29 x 29 x 50                      | 48-380 c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)





## SERIE 22 MEDIDA

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### MDMC22



**CÓDIGO**  
**AMDMC22**

Medidor digital multifunción. Incorpora toroidal. Watímetro: 0-9999,9W  
Kilowatímetro: 0-999,99kW / Voltímetro: 48-240V /  
Frecuencímetro: 45-65Hz / Amperímetro: 0-99,99A /  
Factor de potencia: 0,0-1,0cosφ. IP40. Dimensiones en mm: 49 x 47 x 52

**TENSIÓN V.**

48-240 c.a.

**NOVEDAD**

## MEDIDA - SERIE CARRIL DIN 35 mm

### PVDIN



**CÓDIGO**  
**APVDIN**

Piloto voltímetro digital carril DIN 35 mm  
IP20. Dimensiones en mm: 18 x 88,5 x 66

**TENSIÓN V.**

80-500 c.a.

**NOVEDAD**

### PV3DIN



**CÓDIGO**  
**APV3DIN**

Piloto voltímetro digital de tres fases carril DIN 35 mm  
IP20. Dimensiones en mm: 18 x 88,5 x 66

**TENSIÓN V.**

80-500 c.a.

**NOVEDAD**

### PADIN



**CÓDIGO**  
**APADIN**

Piloto amperímetro digital carril DIN 35 mm. Incorpora toroidal. 0-100 A.  
IP20. Dimensiones en mm: 18 x 88,5 x 66

**TENSIÓN V.**

80 a 380 c.a.

**NOVEDAD**

### PA3DIN



**CÓDIGO**  
**APA3DIN**

Piloto amperímetro digital de tres fases carril DIN 35 mm. Incorpora toroidal. 0-100 A.  
IP20. Dimensiones en mm: 18 x 88,5 x 66

**TENSIÓN V.**

80 a 380 c.a.

**NOVEDAD**

### PVAFDIN



**CÓDIGO**  
**APVAFDIN**

Piloto voltímetro, amperímetro y frecuencímetro digital carril DIN 35 mm  
Incorpora toroidal. 0-100 A. 0-99 Hz. IP20. Dimensiones en mm: 18 x 88,5 x 66

**TENSIÓN V.**

80-500 c.a.

**NOVEDAD**



## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PL22



| CÓDIGO           | Luz fija de LED                                  | TENSIÓN V.   |
|------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| <b>FC2224</b> □  | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT | 12-24 c.c.a. |
| <b>FC22230</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 29 x 55                     | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (A R V AZ B)

### PL22BI



| CÓDIGO              | Luz fija de LED bicolor ( rojo / verde)          | TENSIÓN V. |
|---------------------|--------------------------------------------------|------------|
| <b>FC2224BI</b> ●●  | IP65. Opcional IP67 mediante junta tórica FC22JT | 24 c.c.a.  |
| <b>FC22230BI</b> ●● | Dimensiones en mm: Ø 29 x 63                     | 230 c.a.   |

### 239 RGB



| CÓDIGO                  | Luz fija de LED. 5 colores en un avisador. IP65     | TENSIÓN V. |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|------------|
| <b>239 480 55</b> ●●●●● | Tulipa transparente. Dimensiones en mm: Ø 49,5 x 78 | 24 c.c.    |



| CÓDIGO                  | Luz fija de LED. 5 colores en un avisador. IP65   | TENSIÓN V. |
|-------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>239 482 55</b> ●●●●● | Tulipa difuminada. Dimensiones en mm: Ø 49,5 x 90 | 24 c.c.    |



### 239 RGB AS-Interface



| CÓDIGO                  | Luz fija de LED. 5 colores en un avisador. IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| <b>239 780 55</b> ●●●●● | Dimensiones en mm: Ø 49,5 x 82                  | 25-31,6    |



### AD30



| CÓDIGO              | Dimensiones en mm: Ø 30 x 41                                   | TENSIÓN V. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>AD30C</b> ●●●●●● | Luz fija de LED. RGB. IP65. Conexión cable                     | 24 c.c.    |
| <b>AD30MK</b> ●●●●  | Luz fija de LED. RGY. IP67/69K. Conexión PLUG-IN M12 (4 polos) | 24 c.c.    |

NOVEDAD

### 241



| CÓDIGO                   | IP65. Dimensiones en mm: Ø 35 x 64                   | TENSIÓN V. |
|--------------------------|------------------------------------------------------|------------|
| <b>241 320 50</b> ●●●●●● | Luz fija de LED. RGB Conexión PLUG-IN M12 (5 polos)  | 10-30 c.c. |
| <b>241 420 55</b> ●●●●●  | Luz fija de LED. RGY. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 24 c.c.    |

NOVEDAD





## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### LAMP 27 MF E



| CÓDIGO                           | Luz multifunción de LED visibilidad frontal. IP66<br>Funciones seleccionables:<br>luz: fija, intermitente, doble flash, triple flash<br>Dimensiones en mm: Ø 110 x 71 | TENSIÓN V.   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| AL27LEC <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                       | 24 c.c.a.    |
| AL27LEA <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                       | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5



NOVEDAD

| CÓDIGO                            | VERSIÓN LUZ DIURNA<br>Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar. | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| AL27LEC5 <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente                                                                                                                                                               | 24 c.c.a.    |
| AL27LEA5 <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente                                                                                                                                                               | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 4

### LAMP 70 FX E



| CÓDIGO                            | Luz fija de LED. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|
| AL70FLEC <input type="checkbox"/> |                                                         | 12-24 c.c.a. |
| AL70FLEF <input type="checkbox"/> |                                                         | 48 c.c.a.    |
| AL70FLEA <input type="checkbox"/> |                                                         | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### LAMP 70 N E



| CÓDIGO                            | Luz intermitente de LED. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| AL70NLEC <input type="checkbox"/> |                                                                 | 12-24 c.c.a. |
| AL70NLEF <input type="checkbox"/> |                                                                 | 48 c.c.a.    |
| AL70NLEA <input type="checkbox"/> |                                                                 | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### 3 LAMP 70 E



| CÓDIGO                           | Luz triple flash de LED. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | TENSIÓN V.   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| A3L70EC <input type="checkbox"/> |                                                                 | 12-24 c.c.a. |
| A3L70EF <input type="checkbox"/> |                                                                 | 48 c.c.a.    |
| A3L70EA <input type="checkbox"/> |                                                                 | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### LAMP 70 FH E



| CÓDIGO                            | Luz destellante estroboscópica. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| AL70FHEC <input type="checkbox"/> |                                                                        | 12-24 c.c.a. |
| AL70FHEE <input type="checkbox"/> |                                                                        | 115 c.a.     |
| AL70FHEA <input type="checkbox"/> |                                                                        | 230 c.a.     |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5





## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### LAMP 105 FX E



| CÓDIGO                             | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| AL105FLEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | 12-24 c.c.a. |
| AL105FLEF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| AL105FLEA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

### LAMP 105 N E



| CÓDIGO                             | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| AL105NLEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | 12-24 c.c.a. |
| AL105NLEF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| AL105NLEA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

### 3 LAMP 105 E



| CÓDIGO                            | Luz triple flash de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| A3L105EC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | 12-24 c.c.a. |
| A3L105EF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| A3L105EA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

### LAMP 105 FH E



| CÓDIGO                             | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| AL105FHEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148       | 12-24 c.c.a. |
| AL105FHEE <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.     |
| AL105FHEA <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.     |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

### LAMP 105 RT E



| CÓDIGO                              | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| AL105RTLEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148       | 12-24 c.c.a. |
| AL105RTLEA <input type="checkbox"/> |                                      | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

### LAMP 105 RGB MF E



| CÓDIGO                              | Luz multifunción de LED - 14 combinaciones. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| AL105RGBEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                   | 24 c.c.a.    |
| AL105RGBEA <input type="checkbox"/> |                                                  | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

### 231 ECONOMY



| CÓDIGO                              | Luz fija de LED. IP65        | TENSIÓN V. |
|-------------------------------------|------------------------------|------------|
| 231 104 55 <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 29 x 46 | 24 c.c.    |
| 231 204 55 <input type="checkbox"/> |                              | 24 c.c.    |
| 231 304 55 <input type="checkbox"/> |                              | 24 c.c.    |
| 231 404 55 <input type="checkbox"/> |                              | 24 c.c.    |
| 231 504 55 <input type="checkbox"/> |                              | 24 c.c.    |



## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

231



| CÓDIGO     | Luz fija de LED. IP65          | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 231 100 55 | ● Dimensiones en mm: Ø 29 x 46 | 24 c.c.    |
| 231 100 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 231 100 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 231 200 55 | ●                              | 24 c.c.    |
| 231 200 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 231 200 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 231 300 55 | ●                              | 24 c.c.    |
| 231 300 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 231 300 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 231 400 55 | ○                              | 24 c.c.    |
| 231 400 67 | ○                              | 115 c.a.   |
| 231 400 68 | ○                              | 230 c.a.   |
| 231 500 55 | ●                              | 24 c.c.    |
| 231 500 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 231 500 68 | ●                              | 230 c.a.   |

232



| CÓDIGO      | Luz destellante estroboscópica. IP65 | TENSIÓN V.      |
|-------------|--------------------------------------|-----------------|
| 232 □ 00 55 | Dimensiones en mm: Ø 29 x 46         | 24 c.c. (20-72) |
| 232 □ 00 68 |                                      | 230 c.a.        |

▲ Apliquen código color **1** **3**

206



| CÓDIGO     | Luz fija de filamento. IP65.   | TENSIÓN V.    |
|------------|--------------------------------|---------------|
| 206 100 00 | ● Dimensiones en mm: Ø 57 x 53 | 12-240 c.c.a. |
| 206 200 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |
| 206 300 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |
| 206 400 00 | ○                              | 12-240 c.c.a. |
| 206 500 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |

207



| CÓDIGO     | Luz fija de LED. IP65          | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 207 100 75 | ● Dimensiones en mm: Ø 57 x 69 | 24 c.c.a.  |
| 207 100 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 207 100 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 207 200 75 | ●                              | 24 c.c.a.  |
| 207 200 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 207 200 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 207 300 75 | ●                              | 24 c.c.a.  |
| 207 300 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 207 300 68 | ●                              | 230 c.a.   |





## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

208



| CÓDIGO     |   | Luz destellante estroboscópica. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|---|--------------------------------------|------------|
| 208 100 55 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 69         | 24 c.c.    |
| 208 100 67 | ● |                                      | 115 c.a.   |
| 208 100 68 | ● |                                      | 230 c.a.   |
| 208 300 55 | ● |                                      | 24 c.c.    |
| 208 300 67 | ● |                                      | 115 c.a.   |
| 208 300 68 | ● |                                      | 230 c.a.   |

## SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS Ø20

EMPOTRABLE

230



| CÓDIGO     |   | Ø 20,5 mm luz fija de LED. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|---|---------------------------------|------------|
| 230 100 55 | ● | Dimensiones en mm: Ø 29 x 38    | 24 c.c.    |
| 230 100 67 | ● |                                 | 115 c.a.   |
| 230 100 68 | ● |                                 | 230 c.a.   |
| 230 300 55 | ● |                                 | 24 c.c.    |
| 230 300 67 | ● |                                 | 115 c.a.   |
| 230 300 68 | ● |                                 | 230 c.a.   |
| 230 400 55 | ○ |                                 | 24 c.c.    |



## SEÑALIZACIÓN - LUMINOSOS Ø30

EMPOTRABLE

AD50



| CÓDIGO |         | Dimensiones en mm: Ø 50 x 64                                   | TENSIÓN V. |
|--------|---------|----------------------------------------------------------------|------------|
| AD50C  | ●●●○●●● | Luz fija de LED. RGB. IP65. Conexión cable                     | 24 c.c.    |
| AD50M  | ●●●●●   | Luz fija de LED. RGY. IP65. Conexión PLUG-IN M12 (4 polos)     | 24 c.c.    |
| AD50MK | ●●●●●   | Luz fija de LED. RGY. IP67/69K. Conexión PLUG-IN M12 (4 polos) | 24 c.c.    |

NOVEDAD

AD90



| CÓDIGO |         | Dimensiones en mm: Ø 90 x 71                                   | TENSIÓN V. |
|--------|---------|----------------------------------------------------------------|------------|
| AD90C  | ●●●○●●● | Luz fija de LED. RGB. IP65. Conexión cable                     | 24 c.c.    |
| AD90MK | ●●●●●   | Luz fija de LED. RGY. IP67/69K. Conexión PLUG-IN M12 (4 polos) | 24 c.c.    |

NOVEDAD

240



| CÓDIGO     |         | IP65. Dimensiones en mm: Ø 55 x 71                   | TENSIÓN V. |
|------------|---------|------------------------------------------------------|------------|
| 240 220 55 | ●●●●●   | Luz fija de LED. RGY. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 24 c.c.    |
| 240 210 55 | ●●●●●   | Luz fija de LED. RGY. Conexión cable                 | 24 c.c.    |
| 240 120 50 | ●●●○●●● | Luz fija de LED. RGB. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 10-30 c.c. |
| 240 110 50 | ●●●○●●● | Luz fija/intermitente de LED. RGB. Conexión cable    | 10-30 c.c. |



## SEÑALIZACIÓN- LUMINOSOS - SERIE CARRIL DIN 35 mm

### PLDIN



| CÓDIGO           | Piloto luminoso carril DIN 35 mm. Luz fija de LED. | TENSIÓN V.   |
|------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| <b>APLDINC</b> □ | IP20. Dimensiones en mm: 18 x 85 x 66              | 24 c.c.a.    |
| <b>APLDINA</b> □ |                                                    | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color **A R V AZ B**

**NOVEDAD**

### PL2DIN



| CÓDIGO              | Doble piloto luminoso carril DIN 35 mm. Luz fija de LED. | TENSIÓN V.   |
|---------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| <b>APL2DINC</b> ● ● | IP20. Dimensiones en mm: 18 x 85 x 66                    | 24 c.c.a.    |
| <b>APL2DINA</b> ● ● |                                                          | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - MIXTOS

**EMPOTRABLE**  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PZ22



| CÓDIGO            | Luz de LED y sonido intermitentes. 80dB / IP40 | TENSIÓN V. |
|-------------------|------------------------------------------------|------------|
| <b>FC2224Z</b> □  | Dimensiones en mm: Ø 29 x 65                   | 24 c.c.a.  |
| <b>FC22230Z</b> □ |                                                | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A R**

### PZ2265



| CÓDIGO              | Luz de LED y sonido intermitentes. 80dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|---------------------|------------------------------------------------|------------|
| <b>FC2224Z65</b> ●  | Dimensiones en mm: Ø 29 x 65                   | 24 c.c.a.  |
| <b>FC22230Z65</b> ● |                                                | 230 c.a.   |

### 150



| CÓDIGO             | Luz fija de LED. Sonido continuo. 80dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|--------------------|-----------------------------------------------|------------|
| <b>150 □ 00 55</b> | Dimensiones en mm: Ø 49,5 x 74                | 24 c.c.    |
| <b>150 □ 00 67</b> |                                               | 125 c.a.   |
| <b>150 □ 00 68</b> |                                               | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **1 3**

### 450



| CÓDIGO             | Luz fija de LED. Sonido continuo. 80dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|--------------------|-----------------------------------------------|------------|
| <b>450 □ 00 55</b> | Dimensiones en mm: Ø 49,5 x 80                | 24 c.c.    |

▲ Apliquen código color **1 3**

### 450 AS-INTERFACE



| CÓDIGO             | Luz fija de LED. Sonido continuo. 80dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|--------------------|-----------------------------------------------|------------|
| <b>450 □ 10 55</b> | Dimensiones en mm: Ø 49,5 x 80                | 24 c.c.    |

▲ Apliquen código color **1 3**

### 241



| CÓDIGO                      | 85dB. IP65. Dimensiones en mm: Ø 35 x 64                              | TENSIÓN V. |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>241 340 50</b> ● ● ● ● ● | Luz fija de LED. Sonido continuo. RGB. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 10-30 c.c. |
| <b>241 440 55</b> ● ● ● ● ● | Luz fija de LED. Sonido continuo. RGY. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 24 c.c.    |

**NOVEDAD**



## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - MIXTOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### BIP LAMP 27 MF E



#### CÓDIGO

Avisador mixto multifunción de LED visibilidad frontal. 90dB / IP64.

#### TENSIÓN V.

Funciones seleccionables:

luz: fija, intermitente, doble flash, triple flash / sonido: continuo,

intermitente, doble tono, tritono (sincronizado con efecto luminoso elegido)

ABL27LEC ☐

Dimensiones en mm: Ø 110 x 71

24 c.c.a.

ABL27LEA ☐

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5



#### CÓDIGO

#### VERSIÓN LUZ DIURNA

#### TENSIÓN V.

Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar.

ABL27LEC5 ☐

Tulipa transparente

24 c.c.a.

ABL27LEA5 ☐

Tulipa transparente

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 1 2 4

NOVEDAD

### BIP LAMP 70 FX E



#### CÓDIGO

Luz fija de LED. Sonido continuo. 90dB / IP65

#### TENSIÓN V.

ABL70FEC ☐

Dimensiones en mm: Ø 110 x 114

12-24 c.c.a.

ABL70FEF ☐

48 c.c.a.

ABL70FEA ☐

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

NOVEDAD

### BIP LAMP 70 N E



#### CÓDIGO

Luz de LED y sonido intermitentes. 90dB / IP65

#### TENSIÓN V.

ABL70NEC ☐

Dimensiones en mm: Ø 110 x 114

12-24 c.c.a.

ABL70NEF ☐

48 c.c.a.

ABL70NEA ☐

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

NOVEDAD

### BIP 3 LAMP 70 E



#### CÓDIGO

Luz de LED triple destello y sonido tritono. 90dB / IP65

#### TENSIÓN V.

AB3L70EC ☐

Dimensiones en mm: Ø 110 x 114

12-24 c.c.a.

AB3L70EF ☐

48 c.c.a.

AB3L70EA ☐

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

NOVEDAD

### BIP LAMP 105 FX E



#### CÓDIGO

Luz fija de LED. Sonido continuo. 90dB / IP65

#### TENSIÓN V.

ABL105FEC ☐

Dimensiones en mm: Ø 110 x 148

12-24 c.c.a.

ABL105FEF ☐

48 c.c.a.

ABL105FEA ☐

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

NOVEDAD



## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - MIXTOS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### BIP LAMP 105 N E



| CÓDIGO                             | Luz de LED y sonido intermitentes. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| ABL105NEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                 | 12-24 c.c.a. |
| ABL105NEF <input type="checkbox"/> |                                                | 48 c.c.a.    |
| ABL105NEA <input type="checkbox"/> |                                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### BIP 3 LAMP 105 E



| CÓDIGO                             | Luz de LED triple destello y sonido tritono. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| AB3L105EC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                           | 12-24 c.c.a. |
| AB3L105EF <input type="checkbox"/> |                                                          | 48 c.c.a.    |
| AB3L105EA <input type="checkbox"/> |                                                          | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### BIP LAMP 105 RT E



| CÓDIGO                               | Luz rotativa secuencial de LED. Sonido intermitente 90dB / IP64 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ABL105RTLEC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                                  | 12-24 c.c.a. |
| ABL105RTLEA <input type="checkbox"/> |                                                                 | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### BIP LAMP 105 RGB MF E



| CÓDIGO                               | Avisador mixto multifunción de LED - 28 combinaciones luz y sonido 80dB / IP64. Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ABL105RGBEC <input type="checkbox"/> |                                                                                                                | 24 c.c.a.    |
| ABL105RGBEA <input type="checkbox"/> |                                                                                                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

## SEÑALIZACIÓN - MIXTOS Ø30

EMPOTRABLE

### AD50Z



| CÓDIGO                                                                                                                                                                                         | 85dB. IP53. Dimensiones en mm: Ø 50 x 50                              | TENSIÓN V. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| AD50ZC <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: purple;">●</span> <span style="color: yellow;">●</span> | Luz fija de LED. Sonido continuo. RGB. Conexión cable                 | 24 c.c.    |
| AD50ZM <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>                                                                             | Luz fija de LED. Sonido continuo. RGY. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 24 c.c.    |

NOVEDAD

### 240



| CÓDIGO                                                                                                                                                                                             | 85dB. IP65. Dimensiones en mm: Ø 55 x 71                                  | TENSIÓN V. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 240 240 55 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>                                                                             | Luz fija de LED. Sonido intermitente. RGY. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 24 c.c.    |
| 240 230 55 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span>                                                                             | Luz fija de LED. Sonido intermitente. RGY. Conexión cable                 | 24 c.c.    |
| 240 140 50 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: purple;">●</span> <span style="color: yellow;">●</span> | Luz fija de LED. Sonido intermitente. RGB. Conexión PLUG-IN M12 (5 polos) | 10-30 c.c. |
| 240 130 50 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: green;">●</span> <span style="color: blue;">●</span> <span style="color: purple;">●</span> <span style="color: yellow;">●</span> | Luz de LED y sonido intermitentes. RGB. Conexión cable                    | 10-30 c.c. |



## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - ZUMBADORES

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### Z22



| CÓDIGO   | Sonido intermitente. 80dB / IP40 | TENSIÓN V. |
|----------|----------------------------------|------------|
| FC2224Z  | Dimensiones en mm: Ø 29 x 65     | 24 c.c.a.  |
| FC22230Z |                                  | 230 c.a.   |

### 107



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 80dB a 10 cm. IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------|-------------------------------------|--------------|
| 107 000 70 | Dimensiones en mm: Ø 28,2 x 68,8    | 12-24 c.c.a. |
| 107 000 60 |                                     | 115-230 c.a. |

| CÓDIGO     | Sonido intermitente. 80dB a 10 cm. IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------|-----------------------------------------|--------------|
| 107 010 70 | Dimensiones en mm: Ø 28,2 x 68,8        | 12-24 c.c.a. |
| 107 010 60 |                                         | 115-230 c.a. |

### 109



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 80dB / IP65   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 109 000 75 | Dimensiones en mm: Ø 52 x 67,1 | 24 c.c.a.  |
| 109 000 77 |                                | 115 c.c.a. |
| 109 000 68 |                                | 230 c.a.   |

| CÓDIGO     | Sonido intermitente. 80dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------|------------|
| 109 010 75 | Dimensiones en mm: Ø 52 x 67,1   | 24 c.c.a.  |
| 109 010 77 |                                  | 115 c.c.a. |
| 109 010 68 |                                  | 230 c.a.   |

### 110



| CÓDIGO     | 8 sonidos. 100dB / IP65        | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 110 000 75 | Dimensiones en mm: Ø 70 x 71,6 | 24 c.c.a.  |
| 110 000 67 |                                | 115 c.a.   |
| 110 000 68 |                                | 230 c.a.   |

### ACCESORIOS SERIES 109 / 110



| CÓDIGO     | P.V.P. sin elementos luminosos ni acústicos                  |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| 975 109 01 | Soporte fijación de superficie-mural                         |
| 975 109 02 | Caja fijación superficie un zumbador (Ø 22,5 mm)             |
| 975 109 03 | Caja fijación superficie un zumbador y una luz (Ø 22,5 mm)   |
| 975 109 04 | Caja fijación superficie un zumbador y dos luces (Ø 22,5 mm) |

## SERIE 22 SEÑALIZACIÓN - ZUMBADORES

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### 111



| CÓDIGO     | Sonido continuo y/o intermitente. 80dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|-----------------------------------------------|------------|
| 111 000 55 | Dimensiones en mm: Ø 50 x 71,7                | 24 c.c.    |
| 111 000 68 |                                               | 230 c.a.   |

## ZUMBADORES OTROS DIÁMETROS

EMPOTRABLE

### ZP18



| CÓDIGO | Ø 18,5 mm (tras cuadro) / superficie. Sonido intermitente. 90dB / IP33 | TENSIÓN V. |
|--------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| FC18CC | Dimensiones en mm: Ø 28 x 25                                           | 12-24 c.c. |



## ZUMBADORES OTROS DIÁMETROS

EMPOTRABLE

### ZP28



| CÓDIGO  | Ø 28,5 mm (tras cuadro). 92dB / IP54                         | TENSIÓN V.    |
|---------|--------------------------------------------------------------|---------------|
| FC28CC  | Sonido continuo o intermitente. Dimensiones en mm: Ø 48 x 43 | 24 c.c.       |
| FC28CCA | Sonido continuo. Dimensiones en mm: Ø 48 x 63                | 48-230 c.c.a. |
| FC28ICA | Sonido intermitente. Dimensiones en mm: Ø 48 x 63            | 48-230 c.c.a. |



### 118



| CÓDIGO     | Ø 28,5 mm (tras cuadro). Sonido continuo. 90dB / IP43 con protector | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| 118 068 15 | Dimensiones en mm: Ø 43 x 48                                        | 24 c.c.a.  |
| 118 068 26 |                                                                     | 48 c.c.a.  |
| 118 068 27 |                                                                     | 115 c.c.a. |
| 118 068 28 |                                                                     | 230 c.a.   |

### 119



| CÓDIGO     | Ø 28,5 mm (tras cuadro). Sonido continuo y/o intermitente. 90dB / IP43 con protector | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 119 068 15 | Dimensiones en mm: Ø 43 x 48                                                         | 24 c.c.a.  |
| 119 068 26 |                                                                                      | 48 c.c.a.  |
| 119 068 27 |                                                                                      | 115 c.c.a. |
| 119 068 28 |                                                                                      | 230 c.a.   |

### ACCESORIO SERIES 118 / 119



| CÓDIGO     | Protector IP43 para 118 068 y 119 068 |
|------------|---------------------------------------|
| 975 118 00 |                                       |

### 114



| CÓDIGO     | Ø 30,5 mm (tras cuadro) . Sonido continuo. 85dB / IP30 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------------------------|------------|
| 114 068 15 | Dimensiones en mm: Ø 42 x 42                           | 24 c.c.    |

## SERIE 22 MANDO - POTENCIÓMETROS

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PTR22



| CÓDIGO  | Potenciómetro rotativo de variación de resistencia lineal. IP45. | RESISTENCIA kΩ |
|---------|------------------------------------------------------------------|----------------|
| FCP2205 | Dimensiones en mm: Ø 29 x 66                                     | 5              |
| FCP2210 |                                                                  | 10             |

## SERIE 22 MANDO - PULSADORES E INTERRUPTORES "MONO-BLOCK"

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### P22



| CÓDIGO  | Pulsador                                                          | TENSIÓN V.               |
|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| FCP22 □ | 1 contacto NC + 1 contacto NA. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 55 | máx. permitida 240V c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)

### I22



| CÓDIGO  | Interruptor                                                       | TENSIÓN V.               |
|---------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| FCI22 □ | 1 contacto NC + 1 contacto NA. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 55 | máx. permitida 240V c.a. |

▲ Apliquen código color (A) (R) (V) (AZ) (B)



## SERIE 22 MANDO - PULSADORES E INTERRUPTORES "MONO-BLOCK"

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### IS22



| CÓDIGO  | Interrupor selector                              | TENSIÓN V.               |
|---------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| FCIN221 | 2 Posiciones. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 65 | máx. permitida 240V c.a. |
| FCIN222 | 3 Posiciones                                     | máx. permitida 240V c.a. |

## SERIE 22 MANDO - PULSADORES

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PR22



| CÓDIGO   | Pulsador retroiluminado                                                                 | TENSIÓN V.               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| FCPR22 □ | Contacto NC color rojo<br>Contacto NA resto colores. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 58 | máx. permitida 240V c.a. |

▲ Apliquen código color A R V AZ B

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)  
Recambio bombilla led BA9S en pág. 78

### PAC22P

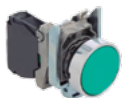


| CÓDIGO    | Pulsador de accionamiento                                                               | TENSIÓN V.               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| FCPAC22 □ | Contacto NC color rojo<br>Contacto NA resto colores. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 53 | máx. permitida 240V c.a. |

▲ Apliquen código color A R V B N

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

### PAC22M



| CÓDIGO     | Pulsador metálico de accionamiento                                                        | TENSIÓN V.               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| FCPAC22M □ | Contacto NC color rojo<br>Contacto NA resto colores. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 56,5 | máx. permitida 240V c.a. |

▲ Apliquen código color R V N

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

### PAS22



| CÓDIGO    | SÍMBOLO      | TIPO CONTACTO | Pulsador de accionamiento con símbolo de marcha y/o paro | TENSIÓN V.               |
|-----------|--------------|---------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| FCPAS22S  | " I "        | NA            | IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 53                       | máx. permitida 240V c.a. |
| FCPAS22FN | " ↑ "        | NA            |                                                          | máx. permitida 240V c.a. |
| FCPAS22FB | " ↓ "        | NA            |                                                          | máx. permitida 240V c.a. |
| FCPAS22O  | " O "        | NC            |                                                          | máx. permitida 240V c.a. |
| FCPAS22ST | " STOP "     | NC            |                                                          | máx. permitida 240V c.a. |
| FCPAS22MP | " I ", " O " | NA + NC       |                                                          | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)







## SERIE 22 MANDO - INTERRUPTORES

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### ISL22



| CÓDIGO         | Interrupor selector de dos posiciones maneta larga | TENSIÓN V.               |
|----------------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FCIS2PL</b> | Contacto NA. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 72    | máx. permitida 240V c.a. |
| <b>FCIS3PL</b> | Contactos NA + NC.                                 | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

### ISC22



| CÓDIGO         | Interrupor selector de tres posiciones maneta corta   | TENSIÓN V.               |
|----------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FCIS3PC</b> | Contactos NA + NA. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 72 | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

### ISK22



| CÓDIGO         | Interrupor selector. Incluye 2 llaves de protección contra uso no autorizado IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 65 | TENSIÓN V.               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FCISK2P</b> | 2 posiciones. Contacto NA. 1 salida llave                                                                       | máx. permitida 240V c.a. |
| <b>FCISK3P</b> | 3 posiciones. Contactos NA + NA. 1 salida llave                                                                 | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

## SERIE 22 MANDO - PULSADORES E INTERRUPTORES "SETA"

EMPOTRABLE  
(TRAS CUADRO Ø 22,5 mm)

### PS22



| CÓDIGO         | Pulsador                                        | TENSIÓN V.               |
|----------------|-------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FCPS22C</b> | Contacto NC. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 65 | máx. permitida 240V c.a. |
| <b>FCPS22A</b> | Contacto NA                                     | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

### IS22E



| CÓDIGO          | Interrupor con enclavamiento                    | TENSIÓN V.               |
|-----------------|-------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FCIS22EC</b> | Contacto NC. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 65 | máx. permitida 240V c.a. |
| <b>FCIS22EA</b> | Contacto NA                                     | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)

### IS22EK



| CÓDIGO          | Interrupor con enclavamiento. Incluye 2 llaves de protección contra uso no autorizado. IP40. Dimensiones en mm: Ø 29 x 65 | TENSIÓN V.               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>FCIS22EK</b> | Contacto NC.                                                                                                              | máx. permitida 240V c.a. |

Posibilidad de aumentar su versatilidad añadiendo más cámaras con contactos NA (Ref.: FC22CNA) o NC (Ref.: FC22CNC)





## SERIE 22 - CAJAS DE SUPERFÍCIE

### H22BOX



#### CÓDIGO

Caja para pulsadores / interruptores y/o pilotos Ø 22,5 mm. IP65 (con WR kit)

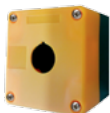
**FC1H22G** Gris. 1 orificio. Dimensiones en mm: 77 x 70 x 65

**FC2H22G** Gris. 2 orificios. Dimensiones en mm: 110 x 70 x 65

**FC3H22G** Gris. 3 orificios. Dimensiones en mm: 150 x 70 x 65

**FC4H22G** Gris. 4 orificios. Dimensiones en mm: 195 x 70 x 65

**FC5H22G** Gris. 5/6 orificios. Dimensiones en mm: 277 x 70 x 65



**FC1H22A** Amarillo. 1 orificio. Dimensiones en mm: 77 x 70 x 65

**FC2H22A** Amarillo. 2 orificios. Dimensiones en mm: 110 x 70 x 65

**FC3H22A** Amarillo. 3 orificios. Dimensiones en mm: 150 x 70 x 65

## SERIE 22 - ACCESORIOS



#### CÓDIGO

**FC22DIN** Adaptador carril DIN (35 mm).

**FC22TOOL** Herramienta para montaje

**FC22PE** Portaetiquetas para pilotos Ø 22,5 mm

**FC22P** Protector de silicona



**FC22CNA** Contacto tipo NA. Válido para PR22, PAC22, PAS22, ISL22, ISC22, ISK22 e IS22EK

**FC22CNC** Contacto tipo NC. Válido para PR22, PAC22, PAS22, ISL22, ISC22, ISK22 e IS22EK

**FC22NA** Contacto tipo NA. Válido para PS22 e IS22E

**FC22NC** Contacto tipo NC. Válido para PS22 e IS22E



**FC2260** Disco Ø 60 mm indicador de texto

**FC2290** Disco Ø 90 mm indicador de texto



**FC22PRO/S** Protector de seguridad para pulsador / interruptor tipo "seta"

**FC22E/PRO/S** Etiqueta para protector de seguridad FC22PRO/S

**FC22BM** Protector de seguridad para pulsador / interruptor tipo "seta"



**FC22PRO** Protector de seguridad transparente. Dimensiones en mm: 31 x 42 x 20

**FC22T** Tapa ciega para cajas

**FC22JT** Junta tórica para adaptar a IP67 artículos PV22, PA22, PVA22, PF22, PKW22, PKWW22, PL22, PL22BI



## NOVEDADES

|                                                                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SONOLAMP 59 .....                                                                                           | pág. 19 |
| BIP LAMP 70 FX T, BIP LAMP 70 N T, BIP 3 LAMP 70 T ...                                                      | pág. 20 |
| BIP LAMP 105 FX T, BIP LAMP 105 N T,<br>BIP 3 LAMP 105 T, BIP LAMP 105 RT T,<br>BIP LAMP 105 RGB MF T ..... | pág. 21 |
| SIR LAMP 70 TR .....                                                                                        | pág. 25 |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| SIR LAMP 105 TR .....           | pág. 25 |
| SIR LAMP 150 MULTIFUNCIÓN ..... | pág. 26 |

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| SLIM-A, SONOLAMP 59, FCAM ..... | pág. 19 |
|---------------------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 27

|                      |         |
|----------------------|---------|
| BIP LAMP 27 MF ..... | pág. 19 |
|----------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 105

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| BIP LAMP 105 RT, BIP LAMP 105 RGB MF ..... | pág. 20 |
|--------------------------------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 70 TUBO

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| BIP LAMP 70 FX T, BIP LAMP 70 N T, BIP 3<br>LAMP 70 T ..... | pág. 20 |
|-------------------------------------------------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 105 TUBO

|                                                                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| BIP LAMP 105 FX T, BIP LAMP 105 N T,<br>BIP 3 LAMP 105 T, BIP LAMP 105 RT T,<br>BIP LAMP 105 RGB MF T ..... | pág. 21 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 98

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| BIP LAMP 98, 3 BIP LAMP 98 ..... | pág. 22 |
|----------------------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 112

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| BIP LAMP 112, 3 BIP LAMP 112 ..... | pág. 22 |
|------------------------------------|---------|

## SERIE BIP LAMP 150

|                                                                                                                                               |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| BIP LAMP 150 MULTIFUNCIÓN, BIP LAMP 150<br>MULTIFUNCIÓN PRO, BIP LAMP 150 FIXO,<br>BIP LAMP 150 N, BIP LAMP 150 FH,<br>BIP LAMP 150 FHL ..... | pág. 23 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|

## SERIE GIRO BIP

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| GIRO BIP 130, GIRO BIP 150 ..... | pág. 24 |
|----------------------------------|---------|

## SERIE SIR LAMP 70

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| SIR LAMP 70, SIR 3 LAMP 70, SIR LAMP 70 TR ... | pág. 25 |
|------------------------------------------------|---------|

## SERIE SIR LAMP 105

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| SIR LAMP 105, SIR 3 LAMP 105, SIR LAMP 105 TR ... | pág. 25 |
|---------------------------------------------------|---------|

## SERIE SIR LAMP 150

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| SIR LAMP 150 MULTIFUNCIÓN ..... | pág. 26 |
|---------------------------------|---------|

## SERIE SONFL1

|                        |         |
|------------------------|---------|
| SONFL1H, SONFL1X ..... | pág. 27 |
|------------------------|---------|

## SERIE EVO SIGNAL MINI

|           |         |
|-----------|---------|
| 460 ..... | pág. 27 |
|-----------|---------|

## SERIE EVO SIGNAL MIDI

|           |         |
|-----------|---------|
| 461 ..... | pág. 28 |
|-----------|---------|

## SERIE 43

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| 430, 431, 432, 433, 434, 435 ..... | pág. 28 |
|------------------------------------|---------|

|                |         |
|----------------|---------|
| 439, 441 ..... | pág. 28 |
|----------------|---------|



## SLIM-A EN-54-3



| CÓDIGO        | 80dB / IP65. Dimensiones en mm: 68 x 55 x 23 | TENSIÓN V. |
|---------------|----------------------------------------------|------------|
| <b>FCSI-A</b> | Luz intermitente de LED. Sonido intermitente | 24 c.c.    |
| <b>FCSM-A</b> | Luz intermitente de LED. Sonido modulado     | 24 c.c.    |

## SONOLAMP 59



**NOVEDAD**

| CÓDIGO              | Luz fija y/o interm. de LED. Sonido cont. y/o interm. seleccionable. 86dB / IP33 | TENSIÓN V.   |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>10 81 04 □ C</b> | Dimensiones en mm: Ø 76 x 92                                                     | 12-24 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 3 4 5**

## ACCESORIOS SONOLAMP 59



| CÓDIGO          |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|
| <b>FCJP5985</b> | Jaula de protección                 |
| <b>FCSM5985</b> | Soporte mural / máquina herramienta |

## FCAM EN-54-3



| CÓDIGO             | Luz intermitente de LED. 32 Sonidos seleccionables. 114dB / IP65 | TENSIÓN V.    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>FCAM-R</b> ●    | Dimensiones en mm: Ø 92,5 x 110                                  | 24 c.c.       |
| <b>FCAMCA-R</b> ●  |                                                                  | 24 c.a.       |
| <b>FCAM230-R</b> ● |                                                                  | 48-230 c.c.a. |

## SERIE BIP LAMP 27

### BIP LAMP 27 MF



| CÓDIGO           | Avisador mixto multifunción de LED visibilidad frontal. 90dB / IP64.<br>Funciones seleccionables:<br>luz: fija, intermitente, doble flash, triple flash / sonido: continuo,<br>intermitente, doble tono, tritono (sincronizado con efecto luminoso elegido) | TENSIÓN V.   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>ABL27LC □</b> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 60                                                                                                                                                                                                                               | 24 c.c.a.    |
| <b>ABL27LA □</b> |                                                                                                                                                                                                                                                             | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

| CÓDIGO            | VERSIÓN LUZ DIURNA                                                                                                                                          | TENSIÓN V.   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                   | Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar. |              |
| <b>ABL27LC5 □</b> | Tulipa transparente                                                                                                                                         | 24 c.c.a.    |
| <b>ABL27LA5 □</b> | Tulipa transparente                                                                                                                                         | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 4**

## ACCESORIOS BIP LAMP 27 MF



| CÓDIGO           |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| <b>ASM27/2</b>   | Soporte mural en acero inoxidable dos elementos    |
| <b>ASM27/3</b>   | Soporte mural en acero inoxidable tres elementos   |
| <b>ASM27/4</b>   | Soporte mural en acero inoxidable cuatro elementos |
| <b>ASM27/5</b>   | Soporte mural en acero inoxidable cinco elementos  |
| <b>ASM27/6</b>   | Soporte mural en acero inoxidable seis elementos   |
| <b>FCSM98112</b> | Soporte mural / máquina herramienta                |
| <b>FCBM98112</b> | Base magnética                                     |



## SERIE BIP LAMP 105

### BIP LAMP 105 RT



| CÓDIGO                              | Luz rotativa secuencial de LED. Sonido intermitente 90dB / IP64 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ABL105RTL <input type="checkbox"/>  | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138                                  | 12-24 c.c.a. |
| ABL105RTLA <input type="checkbox"/> |                                                                 | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### BIP LAMP 105 RGB MF



| CÓDIGO                              | Avisador mixto multifunción de LED - 28 combinaciones luz y sonido 80dB / IP64. Dimensiones en mm: Ø 110 x 138 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ABL105RGBC <input type="checkbox"/> |                                                                                                                | 24 c.c.a.    |
| ABL105RGBA <input type="checkbox"/> |                                                                                                                | 115-230 c.a. |

### ACCESORIOS SERIE BIP LAMP 105



| CÓDIGO     |                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| FCJP98112  | Jaula de protección                                                           |
| FCSM98112  | Soporte mural / máquina herramienta                                           |
| FCSM98112D | Soporte mural / máquina herramienta doble                                     |
| FCSM150    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación de la jaula FCJP98112 |
| FCBM98112  | Base magnética                                                                |

## SERIE BIP LAMP 70

**TUBO**

### BIP LAMP 70 FX T



| CÓDIGO                            | Luz fija de LED. Sonido continuo. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|
| ABL70FTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114                | 12-24 c.c.a. |
| ABL70FTF <input type="checkbox"/> |                                               | 48 c.c.a.    |
| ABL70FTA <input type="checkbox"/> |                                               | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### BIP LAMP 70 N T



| CÓDIGO                            | Luz de LED y sonido intermitentes. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| ABL70NTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114                 | 12-24 c.c.a. |
| ABL70NTF <input type="checkbox"/> |                                                | 48 c.c.a.    |
| ABL70NTA <input type="checkbox"/> |                                                | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### BIP 3 LAMP 70 T



| CÓDIGO                            | Luz de LED triple destello y sonido tritono. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| AB3L70TC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114                           | 12-24 c.c.a. |
| AB3L70TF <input type="checkbox"/> |                                                          | 48 c.c.a.    |
| AB3L70TA <input type="checkbox"/> |                                                          | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### ACCESORIOS SERIES BIP LAMP 70 / 105 TUBO



| CÓDIGO   |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| AAD07001 | Adaptador ABS para fijación tubo Ø 18 mm                                 |
| ATL070R1 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R2 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07003 | Soporte pie ABS para tubo Ø 18 mm (ATL070R1 / ATL070R2)                  |
| ATL070R3 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R4 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07004 | Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 18 mm (ATL070R3 / ATL070R4) |



## SERIE BIP LAMP 105

TUBO

### BIP LAMP 105 FX T



| CÓDIGO                             | Luz fija de LED. Sonido continuo. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|
| ABL105FTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                | 12-24 c.c.a. |
| ABL105FTF <input type="checkbox"/> |                                               | 48 c.c.a.    |
| ABL105FTA <input type="checkbox"/> |                                               | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### BIP LAMP 105 N T



| CÓDIGO                             | Luz de LED y sonido intermitentes. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| ABL105NTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                 | 12-24 c.c.a. |
| ABL105NTF <input type="checkbox"/> |                                                | 48 c.c.a.    |
| ABL105NTA <input type="checkbox"/> |                                                | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### BIP 3 LAMP 105 T



| CÓDIGO                             | Luz de LED triple destello y sonido tritono. 90dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| AB3L105TC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                           | 12-24 c.c.a. |
| AB3L105TF <input type="checkbox"/> |                                                          | 48 c.c.a.    |
| AB3L105TA <input type="checkbox"/> |                                                          | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### BIP LAMP 105 RT T



| CÓDIGO                               | Luz rotativa secuencial de LED. Sonido intermitente 90dB / IP64 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ABL105RTLTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138                                  | 12-24 c.c.a. |
| ABL105RTLTA <input type="checkbox"/> |                                                                 | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### BIP LAMP 105 RGB MF T



| CÓDIGO                               | Avisador mixto multifunción de LED - 28 combinaciones luz y sonido | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| ABL105RGBTC <input type="checkbox"/> | 80dB / IP64. Dimensiones en mm: Ø 110 x 138                        | 24 c.c.a.    |
| ABL105RGBTA <input type="checkbox"/> |                                                                    | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES BIP LAMP 70 / 105 TUBO



| CÓDIGO   |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| AAD07001 | Adaptador ABS para fijación tubo Ø 18 mm                                 |
| ATL070R1 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R2 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07003 | Soporte pie ABS para tubo Ø 18 mm (ATL070R1 / ATL070R2)                  |
| ATL070R3 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R4 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07004 | Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 18 mm (ATL070R3 / ATL070R4) |



## SERIE BIP LAMP 98

### BIP LAMP 98



#### CÓDIGO

10 81 11 □ C

10 86 01 □ C

Luz de LED y sonido intermitentes. 80dB / IP53

Dimensiones en mm: Ø 98 x 122

#### TENSIÓN V.

12-24 c.c.a.

48-230 c.c.a.

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5 6

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 BIP LAMP 98



#### CÓDIGO

10 81 12 □ C

10 86 02 □ C

Luz de LED triple destello y sonido tritono. 80dB / IP53

Dimensiones en mm: Ø 98 x 122

#### TENSIÓN V.

12-24 c.c.a.

48-230 c.c.a.

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5 6

Ver accesorios al pie de pág.

## SERIE BIP LAMP 112

### BIP LAMP 112



#### CÓDIGO

10 81 14 □ C

10 86 04 □ C

Luz de LED y sonido intermitentes. 80dB / IP53

Dimensiones en mm: Ø 112 x 143

#### TENSIÓN V.

12-24 c.c.a.

48-230 c.c.a.

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5 6

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 BIP LAMP 112



#### CÓDIGO

10 81 15 □ C

10 86 05 □ C

Luz de LED triple destello y sonido tritono. 80dB / IP53

Dimensiones en mm: Ø 112 x 143

#### TENSIÓN V.

12-24 c.c.a.

48-230 c.c.a.

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5 6

Ver accesorios al pie de pág.

## ACCESORIOS SERIES 98 / 112



#### CÓDIGO

FCJP98112

Jaula de protección

FCSM98112

Soporte mural / máquina herramienta

FCSM98112D

Soporte mural / máquina herramienta doble

FCSM150

Soporte mural / máquina herramienta para la instalación de la jaula FCJP98112

FCBM98112

Base magnética

FCTI98

Transparencia informativa SERIE 98

FCTI98I

Transparencia informativa invertida SERIE 98

FCTI112

Transparencia informativa SERIE 112

FCTI112I

Transparencia informativa invertida SERIE 112





## SERIE BIP LAMP 150

### BIP LAMP 150 MULTIFUNCIÓN



| CÓDIGO                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                           | Multifunción de LED. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232<br>Funciones seleccionables: luz fija, intermitente, flash, doble flash, cuatro flash, rotativa secuencial 90 rpm, 120 rpm, 180 rpm, 72 LEDs<br>Preselección 3 modos funcionamiento luz LED: fija, cuatro flash, rotativa secuencial 120 rpm.<br>Permite conexión luminosa y acústica independiente. |              |
| <b>FC150FMCC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12-24 c.c.a. |
| <b>FC150FM48</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 48 c.c.a.    |
| <b>FC150FMCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 115-230 c.a. |
| <b>FC150FICC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12-24 c.c.a. |
| <b>FC150FI48</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 48 c.c.a.    |
| <b>FC150FICA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 24

### BIP LAMP 150 MULTIFUNCIÓN PRO



| CÓDIGO                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                               | Multifunción de LED. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232<br>Funciones seleccionables: luz intermitente, doble flash, cuatro flash, rotativa secuencial 120 rpm, HVF (High Visibility Flash) 192 LEDs<br>Preselección 3 modos funcionamiento luz LED: intermitente, HVF (High Visibility Flash) y rotativa secuencial 120 rpm.<br>Permite conexión luminosa y acústica independiente. |              |
| <b>FC150FMCC</b> <input type="checkbox"/> PRO | Sonido modulado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24 c.c.a.    |
| <b>FC150FMCA</b> <input type="checkbox"/> PRO | Sonido modulado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 115-230 c.a. |
| <b>FC150FICC</b> <input type="checkbox"/> PRO | Sonido intermitente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 c.c.a.    |
| <b>FC150FICA</b> <input type="checkbox"/> PRO | Sonido intermitente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 24

| CÓDIGO                                        |                                                                                                                                                                                          | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                               | <b>VERSIÓN LUZ DIURNA</b><br>Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar. |              |
| <b>FC150FMCC5PRO</b> <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente. Sonido modulado                                                                                                                                                     | 24 c.c.a.    |
| <b>FC150FMCA5PRO</b> <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente. Sonido modulado                                                                                                                                                     | 115-230 c.a. |
| <b>FC150FICC5PRO</b> <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente. Sonido intermitente                                                                                                                                                 | 24 c.c.a.    |
| <b>FC150FICA5PRO</b> <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente. Sonido intermitente                                                                                                                                                 | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 4

Ver accesorios en pág. 24

### BIP LAMP 150 FIXO



| CÓDIGO                                     |                                                               | TENSIÓN V. |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
|                                            | Luz fija de LED. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232 |            |
| <b>BL150FLMCC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                               | 12-24 c.c. |
| <b>BL150FLMCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                               | 230 c.a.   |
| <b>BL150FLICC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                           | 12-24 c.c. |
| <b>BL150FLICA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                           | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 24





## SERIE BIP LAMP 150

### BIP LAMP 150 N



| CÓDIGO                                     | Luz intermitente de LED. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200 | TENSIÓN V. |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>BL150NLMCC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                       | 12-24 c.c. |
| <b>BL150NLMCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                       | 230 c.a.   |
| <b>BL150NLICC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                   | 12-24 c.c. |
| <b>BL150NLICA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                   | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### BIP LAMP 150 FH



| CÓDIGO                                     | Luz destellante estroboscópica. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>ABL150FHMC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                              | 12-24 c.c.a. |
| <b>ABL150FHME</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                              | 115 c.a.     |
| <b>ABL150FHMA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                              | 230 c.a.     |
| <b>ABL150FHIC</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                          | 12-24 c.c.a. |
| <b>ABL150FHIE</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                          | 115 c.a.     |
| <b>ABL150FHIA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                          | 230 c.a.     |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### BIP LAMP 150 FHL Normativa ECE R65



| CÓDIGO                                       | Luz destellante estroboscópica. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232 | TENSIÓN V.   |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>BL150FHLMCCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                              | 12-24 c.c.a. |
| <b>BL150FHLMCA</b> <input type="checkbox"/>  | Sonido modulado                                                              | 48-230 c.a.  |
| <b>BL150FHLICCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                                          | 12-24 c.c.a. |
| <b>BL150FHLICA</b> <input type="checkbox"/>  | Sonido intermitente                                                          | 48-230 c.a.  |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIE BIP LAMP 150



| CÓDIGO          |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| <b>FCJP150</b>  | Jaula de protección fijación base         |
| <b>P5200</b>    | Jaula de protección fijación mural / tubo |
| <b>FCSM150E</b> | Soporte mural elevado                     |
| <b>P5934</b>    | Base soporte para mástil / tubo           |

## SERIE GIRO BIP

### GIRO BIP 130



| CÓDIGO                                    | Luz rotativa LED. Sonido intermitente        | TENSIÓN V. |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
| <b>GB130LICC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 130 x 155. 100dB / IP55 | 24 c.c.    |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### GIRO BIP 150



| CÓDIGO                                     | Luz rotativa de LED. 100dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>GB150LMCCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido modulado                                                   | 24 c.c.a.    |
| <b>GB150LMCA</b> <input type="checkbox"/>  | Sonido modulado                                                   | 115-230 c.a. |
| <b>GB150LICCA</b> <input type="checkbox"/> | Sonido intermitente                                               | 24 c.c.a.    |
| <b>GB150LICA</b> <input type="checkbox"/>  | Sonido intermitente                                               | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 25





## SERIE GIRO BIP

### ACCESORIOS SERIE GIRO BIP



#### CÓDIGO

|                 |                                           |
|-----------------|-------------------------------------------|
| <b>FCJP150</b>  | Jaula de protección fijación base         |
| <b>P5200</b>    | Jaula de protección fijación mural / tubo |
| <b>FCSM150E</b> | Soporte mural elevado                     |
| <b>P5934</b>    | Base soporte para mástil / tubo           |



## SERIE SIR LAMP 70

### SIR LAMP 70



#### CÓDIGO

Luz intermitente de LED. 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65

#### TENSIÓN V.

|                                        |                                |              |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>ASL70C</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 103 | 12-24 c.c.a. |
| <b>ASL70F</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>ASL70A</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 26

### SIR 3 LAMP 70



#### CÓDIGO

Luz triple destello de LED. 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65

#### TENSIÓN V.

|                                         |                                |              |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>AS3L70C</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 103 | 12-24 c.c.a. |
| <b>AS3L70F</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>AS3L70A</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 26

### SIR LAMP 70 TR



#### CÓDIGO

Luz intermitente de LED. 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65

#### TENSIÓN V.

|                                          |                                |              |
|------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>ASL70TRC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 282 | 12-24 c.c.a. |
| <b>ASL70TRF</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>ASL70TRA</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

**NOVEDAD**

## SERIE SIR LAMP 105

### SIR LAMP 105



#### CÓDIGO

Luz intermitente de LED. 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65

#### TENSIÓN V.

|                                         |                                |              |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>ASL105C</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138 | 12-24 c.c.a. |
| <b>ASL105F</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>ASL105A</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 26

### SIR 3 LAMP 105



#### CÓDIGO

Luz triple destello de LED. 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65

#### TENSIÓN V.

|                                          |                                |              |
|------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>AS3L105C</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138 | 12-24 c.c.a. |
| <b>AS3L105F</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>AS3L105A</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 26



## SERIE SIR LAMP 105

### SIR LAMP 105 TR



| CÓDIGO                             | Luz intermitente de LED. 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| ASL105TRC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 317                                  | 12-24 c.c.a. |
| ASL105TRF <input type="checkbox"/> |                                                                 | 48 c.c.a.    |
| ASL105TRA <input type="checkbox"/> |                                                                 | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

**NOVEDAD**

### ACCESORIOS SERIES SIR LAMP 70 / 105 EXCEPTO VERSIONES TR



| CÓDIGO     |                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| FCJP98112  | Jaula de protección                                                           |
| FCSM98112  | Soporte mural / máquina herramienta                                           |
| FCSM98112D | Soporte mural / máquina herramienta doble                                     |
| FCSM150    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación de la jaula FCJP98112 |
| FCBM98112  | Base magnética                                                                |

## SERIE SIR LAMP 150

### SIR LAMP 150 MULTIFUNCIÓN



| CÓDIGO                              | Multifunción de LED. 110dB / IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 232<br>Funciones seleccionables: luz fija, intermitente, flash, doble flash, cuatro flash, rotativa secuencial 90 rpm, 120 rpm, 180 rpm, 72 LEDs<br>Preselección 3 modos funcionamiento luz LED: fija, cuatro flash, rotativa secuencial 120 rpm.<br>16 sonidos seleccionables<br>Volumen ajustable<br>Permite conexión luminosa y acústica independiente. | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ASL150MFCC <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12-24 c.c.a. |
| ASL150MF48 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 48 c.c.a.    |
| ASL150MFCA <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

**NOVEDAD**

### ACCESORIOS SERIE SIR LAMP 150



| CÓDIGO   |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| FCJP150  | Jaula de protección fijación base         |
| P5200    | Jaula de protección fijación mural / tubo |
| FCSM150E | Soporte mural elevado                     |
| P5934    | Base soporte para mástil / tubo           |



## SERIE SONFL1

### SONFL1H



| CÓDIGO               | 10 sonidos. Luz multifunción de LED.               | TENSIÓN V. |
|----------------------|----------------------------------------------------|------------|
| SONFL1HDC012MA0A1R/□ | Volumen ajustable (versión 230V c.a.) 103dB / IP66 | 10-14 c.c. |
| SONFL1HDC024MA0A1R/□ | Dimensiones en mm: 172 x 86 x 93                   | 20-28 c.c. |
| SONFL1HAC115MA0A1R/□ |                                                    | 115 c.a.   |
| SONFL1HAC230MA0A1R/□ |                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### SONFL1X



| CÓDIGO               | 10 sonidos. Luz destellante estroboscópica.        | TENSIÓN V. |
|----------------------|----------------------------------------------------|------------|
| SONFL1XDC012MA0A1R/□ | Volumen ajustable (versión 230V c.a.) 103dB / IP66 | 10-14 c.c. |
| SONFL1XDC024MA0A1R/□ | Dimensiones en mm: 172 x 86 x 93                   | 20-28 c.c. |
| SONFL1XAC024MA0A1R/□ |                                                    | 24 c.a.    |
| SONFL1XAC115MA0A1R/□ |                                                    | 115 c.a.   |
| SONFL1XAC230MA0A1R/□ |                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y



## Serie EVO SIGNAL MINI

### 460



| CÓDIGO      | Luz fija / intermitente de LED                              | TENSIÓN V.   |
|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| 460 □ 10 74 | Sonido continuo y/o intermitente seleccionable. 95dB / IP66 | 12 c.c.a.    |
| 460 □ 10 75 | Dimensiones en mm: Ø 62 x 85                                | 24 c.c.a.    |
| 460 □ 10 60 |                                                             | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



| CÓDIGO      | Luz doble flash / flash EVS de LED                          | TENSIÓN V.   |
|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------|
| 460 □ 20 74 | Sonido continuo y/o intermitente seleccionable. 95dB / IP66 | 12 c.c.a.    |
| 460 □ 20 75 | Dimensiones en mm: Ø 62 x 85                                | 24 c.c.a.    |
| 460 □ 20 60 |                                                             | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

### ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MINI



| CÓDIGO     |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| 260 700 01 | Adaptador fijación base                                      |
| 260 700 03 | Adaptador fijación tras cuadro Ø 22,5 mm                     |
| 260 700 04 | Adaptador fijación tras cuadro PG29 (Ø 37 mm)                |
| 260 700 05 | Adaptador fijación tubo                                      |
| 260 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                    |
| 260 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta         |
| 960 000 51 | Soporte pie con tubo Ø 25 mm, long. 100 mm, ABS              |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm                    |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm                    |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm                    |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm                    |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm                    |
| 960 000 50 | Soporte pie ABS para tubo Ø 25 mm                            |
| 975 840 91 | Soporte pie metálico para tubo Ø 25 mm                       |
| 960 000 54 | Soporte mural para máquina herramienta fijación base / tubo  |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación base con entrada de cable oculta |





## SERIE EVO SIGNAL MIDI

461



| CÓDIGO      | Luz fija / intermitente de LED          | TENSIÓN V.   |
|-------------|-----------------------------------------|--------------|
| 461 □ 10 70 | 10 Sonidos seleccionables. 110dB / IP66 | 12-24 c.c.a. |
| 461 □ 10 60 | Dimensiones en mm: Ø 85 x 130           | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)



| CÓDIGO      | Luz doble flash / flash EVS de LED      | TENSIÓN V.   |
|-------------|-----------------------------------------|--------------|
| 461 □ 20 70 | 10 Sonidos seleccionables. 110dB / IP66 | 12-24 c.c.a. |
| 461 □ 20 60 | Dimensiones en mm: Ø 85 x 130           | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

## ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MIDI



| CÓDIGO     |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 261 700 01 | Adaptador fijación base                                                              |
| 261 700 02 | Adaptador fijación base provisto de junta para el paso lateral del cable de conexión |
| 261 700 03 | Adaptador fijación mural cono                                                        |
| 261 700 05 | Adaptador fijación tubo                                                              |
| 261 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                                            |
| 261 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta                                 |
| 960 000 51 | Soporte pie con tubo Ø 25 mm, long. 100 mm, ABS                                      |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm                                            |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm                                            |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm                                            |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm                                            |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm                                            |
| 960 000 50 | Soporte pie ABS para tubo Ø 25 mm                                                    |
| 975 840 91 | Soporte pie metálico para tubo Ø 25 mm                                               |
| 960 000 54 | Soporte mural para máquina herramienta fijación base / tubo                          |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación base con entrada de cable oculta                         |

## SERIE 43

430



| CÓDIGO      | Luz fija de LED. 32 Sonidos seleccionables. 108dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|-------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| 430 □ 00 75 | Dimensiones en mm: Ø 146 x 171                           | 24 c.c.a.    |
| 430 □ 00 70 |                                                          | 10-48 c.c.a. |
| 430 □ 00 60 |                                                          | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

Ver accesorios en pág. 29

431



| CÓDIGO      | Luz seleccionable fija / intermitente / flash de LED con sistema EVS | TENSIÓN V.   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 431 □ 00 75 | 32 Sonidos seleccionables. 108dB / IP65                              | 24 c.c.a.    |
| 431 □ 00 70 | Dimensiones en mm: Ø 146 x 171                                       | 10-48 c.c.a. |
| 431 □ 00 60 |                                                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

Ver accesorios en pág. 29



## SERIE 43

431



| CÓDIGO      | Luz rotativa secuencial de LED          | TENSIÓN V.   |
|-------------|-----------------------------------------|--------------|
| 431 □ 10 75 | 32 Sonidos seleccionables. 108dB / IP65 | 24 c.c.a.    |
| 431 □ 10 70 | Dimensiones en mm: Ø 146 x 171          | 10-48 c.c.a. |
| 431 □ 10 60 |                                         | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

### ACCESORIOS SERIE 43 ARTÍCULOS 430 / 431



| CÓDIGO     |                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------|
| 975 430 01 | Soporte fijación tubo                                  |
| 975 840 10 | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm                           |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm              |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm              |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm              |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm              |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm              |
| 975 840 90 | Pie ABS para tubo Ø 25 mm                              |
| 975 840 91 | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm                         |
| 960 000 14 | Soporte mural para fijación tubo, entrada cable oculta |
| 960 000 01 | Soporte mural para fijación tubo                       |
| 975 840 01 | Caja IP54                                              |
| 975 840 04 | Caja IP54 con base magnética                           |



## SERIE 43

432



| CÓDIGO      | Luz fija de LED. 32 Sonidos seleccionables. 112dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|-------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| 432 □ 00 75 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 235                           | 24 c.c.a.    |
| 432 □ 00 70 |                                                          | 10-48 c.c.a. |
| 432 □ 00 60 |                                                          | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

433



| CÓDIGO      | Luz seleccionable fija / intermitente / flash de LED con sistema EVS | TENSIÓN V.   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 433 □ 00 75 | 32 Sonidos seleccionables. 112dB / IP65                              | 24 c.c.a.    |
| 433 □ 00 70 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 235                                       | 10-48 c.c.a. |
| 433 □ 00 60 |                                                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



| CÓDIGO      | Luz rotativa secuencial de LED          | TENSIÓN V.   |
|-------------|-----------------------------------------|--------------|
| 433 □ 10 75 | 32 Sonidos seleccionables. 112dB / IP65 | 24 c.c.a.    |
| 433 □ 10 70 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 235          | 10-48 c.c.a. |
| 433 □ 10 60 |                                         | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



## SERIE 43

434



| CÓDIGO      | Luz fija de LED. Sonido continuo. 108dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|-------------|------------------------------------------------|--------------|
| 434 □ 00 75 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 407                 | 24 c.c.a.    |
| 434 □ 00 70 |                                                | 10-48 c.c.a. |
| 434 □ 00 60 |                                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

435



| CÓDIGO      | Luz seleccionable fija / intermitente / flash de LED con sistema EVS | TENSIÓN V.   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 435 □ 00 75 | Sonido continuo. 108dB / IP65                                        | 24 c.c.a.    |
| 435 □ 00 70 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 407                                       | 10-48 c.c.a. |
| 435 □ 00 60 |                                                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



| CÓDIGO      | Luz rotativa secuencial de LED | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------|--------------|
| 435 □ 10 75 | Sonido continuo. 108dB / IP65  | 24 c.c.a.    |
| 435 □ 10 70 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 407 | 10-48 c.c.a. |
| 435 □ 10 60 |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

439



| CÓDIGO       | Luz destellante estroboscópica          | TENSIÓN V.   |
|--------------|-----------------------------------------|--------------|
| 439 0 □ 0 55 | 32 Sonidos seleccionables. 105dB / IP66 | 9-60 c.c.    |
| 439 0 □ 0 68 | Dimensiones en mm: 137 x 136 x 119      | 110-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 3

441



| CÓDIGO       | Luz destellante estroboscópica          | TENSIÓN V. |
|--------------|-----------------------------------------|------------|
| 441 0 □ 0 55 | 32 Sonidos seleccionables. 110dB / IP66 | 9-60 c.c.  |
| 441 0 □ 0 68 | Dimensiones en mm: 173 x 165 x 132      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 1 3

## NOVEDADES

KIT MS70 K2 RV, KIT MS70 K3 RAV, MS70 .....pág. 44

## FAROS / SEMÁFOROS COMPACTOS

SMF27 RV, SMF27 RAV, 894 .....pág. 32

## MÓDULOS AMPLIABLES FAROS / SEMÁFOROS

890, 890 RGY, 895, 897, 190 MÓDULO DE SONIDO, 190 MÓDULO VOCAL, ZEL890 .....pág. 33

## MÓDULOS AMPLIABLES SERIE 853

853 LED FIJA, 853 LED DOBLE FLASH, 853 LED EVS, 153 MÓDULO DE SONIDO .....pág. 34

## COLUMNAS COMPACTAS

FlatSIGN, VarioSIGN, VarioSIGN RGY, VarioSIGN RGB, eSIGN, CleanSIGN, CleanSIGN RGY, CleanSIGN RGB, deSIGN 42, KOMPAKT 37, ClearSIGN .....pág. 35

## COLUMNAS MODULARES

KombiSIGN 40, KombiSIGN 50, KIT MS70 K2 RV, KIT MS70 K3 RAV, MS70, KombiSIGN 71, KIT K71, KombiSIGN 72, KIT K72.....pág. 41

## SISTEMAS DE GESTIÓN COLUMNAS MODULARES

### SISTEMA CO2,

### SISTEMA ANDON - ANDON CONTROL,

ANDON Smart BOX, KIT ANDON K72

### AS-INTERFACE KombiSIGN 50-71 - AS-INTERFACE

REFLECT KombiSIGN 71-72 - SISTEMA "REFLECT" ....pág. 52





## FAROS / SEMÁFOROS COMPACTOS

### SMF27 RV



| CÓDIGO         | Conjunto luminoso de LED visibilidad frontal. IP66.<br>Funciones seleccionables:<br>luz fija, intermitente, doble flash, triple flash | TENSIÓN V.   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ASMF27LC12 ●●  | Tulipa color Dimensiones en mm: 110 x 333 x 101,5                                                                                     | 24 c.c.a.    |
| ASMF27LA12 ●●  | Tulipa color                                                                                                                          | 115-230 c.a. |
| ASMF27L5C12 ●● | Tulipa transparente                                                                                                                   | 24 c.c.a.    |
| ASMF27L5A12 ●● | Tulipa transparente                                                                                                                   | 115-230 c.a. |

### SMF27 RAV



| CÓDIGO          | Conjunto luminoso de LED visibilidad frontal. IP66.<br>Funciones seleccionables:<br>luz fija, intermitente, doble flash, triple flash | TENSIÓN V.   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ASMF27LC102 ●●● | Dimensiones en mm: 110 x 453 x 101,5                                                                                                  | 24 c.c.a.    |
| ASMF27LA102 ●●● |                                                                                                                                       | 115-230 c.a. |

### 894



| CÓDIGO        | Luz fija de LED. IP65 / 69K                               | TENSIÓN V.   |
|---------------|-----------------------------------------------------------|--------------|
| 894 060 55 ●● | Dos colores. Tulipas color. Dimensiones en mm: Ø 85 x 311 | 24 c.c.      |
| 894 060 68 ●● | Dos colores. Tulipas color                                | 115-230 c.a. |
| 894 160 55 ●● | Dos colores. Tulipas transparentes                        | 24 c.c.      |
| 894 160 68 ●● | Dos colores. Tulipas transparentes                        | 115-230 c.a. |
| 975 894 01    | Soporte mural inferior                                    |              |



| CÓDIGO         | Luz fija de LED. IP65 / 69K                                | TENSIÓN V.   |
|----------------|------------------------------------------------------------|--------------|
| 894 080 55 ●●● | Tres colores. Tulipas color. Dimensiones en mm: Ø 85 x 396 | 24 c.c.      |
| 894 080 68 ●●● | Tres colores. Tulipas color                                | 115-230 c.a. |
| 894 180 55 ●●● | Tres colores. Tulipas transparentes                        | 24 c.c.      |
| 894 180 68 ●●● | Tres colores. Tulipas transparentes                        | 115-230 c.a. |
| 975 894 01     | Soporte mural inferior                                     |              |



## MÓDULOS AMPLIABLES FAROS / SEMÁFOROS

890



| CÓDIGO      | Luz fija. IP65. Dimensiones en mm: Ø 150 x 154 | TENSIÓN V.    |
|-------------|------------------------------------------------|---------------|
| 890 □ 00 00 | Lineal - Lámpara filamento (a petición LED)    | 12-240 c.c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



| CÓDIGO     | Luz fija. IP65. Dimensiones en mm: Ø 150 x 154 | TENSIÓN V.   |
|------------|------------------------------------------------|--------------|
| 890 120 55 | <span style="color:red">●</span> Lineal - LED  | 12-24 c.c.   |
| 890 120 68 | <span style="color:red">●</span>               | 115-230 c.a. |
| 890 220 55 | <span style="color:green">●</span>             | 12-24 c.c.   |
| 890 220 68 | <span style="color:green">●</span>             | 115-230 c.a. |
| 890 320 55 | <span style="color:orange">●</span>            | 12-24 c.c.   |
| 890 320 68 | <span style="color:orange">●</span>            | 115-230 c.a. |

Ver accesorios en pág. 34

890 RGY



| CÓDIGO     | Luz fija. IP65. Dimensiones en mm: Ø 150 x 154                                                                                  | TENSIÓN V.   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 890 480 55 | <span style="color:red">●</span> <span style="color:orange">●</span> <span style="color:green">●</span> Lineal - LED - tricolor | 12-24 c.c.   |
| 890 480 68 | <span style="color:red">●</span> <span style="color:orange">●</span> <span style="color:green">●</span>                         | 115-230 c.a. |

Ver accesorios en pág. 34

895



| CÓDIGO      | Luz fija. IP65. Dimensiones en mm: Ø 150 x 147 | TENSIÓN V.    |
|-------------|------------------------------------------------|---------------|
| 895 □ 00 00 | Radial - Lámpara filamento (a petición LED)    | 12-240 c.c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 34

897



| CÓDIGO      | Luz destellante estroboscópica. IP65. Dimensiones en mm: Ø 150 x 147 | TENSIÓN V. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| 897 □ 00 55 | Radial - doble destello                                              | 24 c.c.    |
| 897 □ 00 68 |                                                                      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 1 3

Ver accesorios en pág. 34

## 190 MÓDULO DE SONIDO



| CÓDIGO     | 32 sonidos. Volumen ajustable. 110dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------------------|------------|
| 190 000 55 | Dimensiones en mm: Ø 150 x 124              | 24 c.c.    |
| 190 000 67 |                                             | 115 c.a.   |
| 190 000 68 |                                             | 230 c.a.   |

Ver accesorios en pág. 34

## 190 MÓDULO VOCAL



| CÓDIGO     | Hasta 15 archivos de sonido 60 min. grabación / reproducción mp3 o wav. Volumen ajustable. 110dB / IP65. | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 190 020 55 | Dimensiones en mm: Ø 150 x 148                                                                           | 24 c.c.    |

Ver accesorios en pág. 34





## ELEMENTOS DE CONTROL

### ZEL890



| CÓDIGO          |                                                                                                                                                         | TENSIÓN V. |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>FCZEL890</b> | Sistema de control de prioridades para una rampa de dos sentidos de paso<br>Dimensiones en mm: 90 x 125 x 60.<br>Apto para artículos: 890, 890 RGY, 895 | 230 c.a.   |

### ACCESORIOS SERIES 890 / 895 / 897 / 190



| CÓDIGO            |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| <b>975 890 02</b> | Reflector (sólo 890)                    |
| <b>975 890 25</b> | Manguito de unión                       |
| <b>P5972</b>      | Circuito de intermitencia 24V c.c.a     |
| <b>P5974</b>      | Circuito de intermitencia 230V c.a      |
| <b>FC1033090</b>  | Bombilla LED E27 - 5,5 W, 12/24V c.c.a. |
| <b>FC1032080</b>  | Bombilla LED E27 - 5W, 230V c.a.        |
| <b>975 890 33</b> | Rótula para 1 elemento                  |
| <b>975 890 34</b> | Rótula para 2 elementos                 |
| <b>975 890 35</b> | Rótula para 3 elementos                 |
| <b>975 890 37</b> | Rótula para 4 elementos                 |
| <b>975 890 52</b> | Mensaje adhesivo Flecha                 |
| <b>975 890 53</b> | Mensaje adhesivo Stop                   |
| <b>975 890 54</b> | Mensaje adhesivo Start                  |
| <b>975 890 64</b> | Mensaje adhesivo "Rayo"                 |
| <b>975 890 65</b> | Mensaje adhesivo "Paso prohibido"       |

## MÓDULOS AMPLIABLES SERIE 853

### 853 LED FIJA



| CÓDIGO             |                                                                                       | TENSIÓN V.   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>853 □ 00 54</b> | Luz fija de LED. IP66 (IP67 con manguito de unión)<br>Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72 | 12 c.c.      |
| <b>853 □ 00 55</b> |                                                                                       | 24 c.c.      |
| <b>853 □ 00 66</b> |                                                                                       | 48 c.a.      |
| <b>853 □ 00 60</b> |                                                                                       | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3)

| CÓDIGO             |                                                                                       | TENSIÓN V.   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>853 □ 00 54</b> | Luz fija de LED. IP66 (IP67 con manguito de unión)<br>Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72 | 12 c.c.      |
| <b>853 □ 00 55</b> |                                                                                       | 24 c.c.      |
| <b>853 □ 00 66</b> |                                                                                       | 48 c.a.      |
| <b>853 □ 00 60</b> |                                                                                       | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (4) (5)

Ver accesorios en pág. 35

### 853 LED DOBLE FLASH



| CÓDIGO             |                                                                                                       | TENSIÓN V.   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>853 □ 10 54</b> | Luz flash de LED doble destello. IP66 (IP67 con manguito de unión)<br>Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72 | 12 c.c.      |
| <b>853 □ 10 55</b> |                                                                                                       | 24 c.c.      |
| <b>853 □ 10 66</b> |                                                                                                       | 48 c.a.      |
| <b>853 □ 10 60</b> |                                                                                                       | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (3)

Ver accesorios en pág. 35



## MÓDULOS AMPLIABLES SERIE 853

### 853 LED DOBLE FLASH



| CÓDIGO      | Luz flash de LED doble destello. IP66 (IP67 con manguito de unión) | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| 853 □ 10 54 | Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72                                    | 12 c.c.      |
| 853 □ 10 55 |                                                                    | 24 c.c.      |
| 853 □ 10 66 |                                                                    | 48 c.a.      |
| 853 □ 10 60 |                                                                    | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 2 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### 853 LED EVS



| CÓDIGO      | Luz flash de LED con sistema EVS                                   | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| 853 □ 20 54 | Sistema de visibilidad mejorado. IP66 (IP67 con manguito de unión) | 12 c.c.      |
| 853 □ 20 55 | Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72                                    | 24 c.c.      |
| 853 □ 20 66 |                                                                    | 48 c.a.      |
| 853 □ 20 60 |                                                                    | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 3

| CÓDIGO      | Luz flash de LED con sistema EVS                                   | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| 853 □ 20 54 | Sistema de visibilidad mejorado. IP66 (IP67 con manguito de unión) | 12 c.c.      |
| 853 □ 20 55 | Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72                                    | 24 c.c.      |
| 853 □ 20 66 |                                                                    | 48 c.a.      |
| 853 □ 20 60 |                                                                    | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 2 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### 153 MÓDULO DE SONIDO



| CÓDIGO     | Volumen ajustable. 105dB / IP66 (IP67 con manguito de unión). | TENSIÓN V.   |
|------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| 153 000 54 | 8 Sonidos seleccionables. Dimensiones en mm: 85 x 85 x 72     | 12 c.c.      |
| 153 000 55 | 8 Sonidos seleccionables                                      | 24 c.c.      |
| 153 000 66 | Sonido continuo                                               | 48 c.a.      |
| 153 000 60 | Sonido continuo                                               | 115-230 c.a. |

### ACCESORIOS SERIES 853 / 153



| CÓDIGO     |                           |
|------------|---------------------------|
| 975 853 01 | Manguito de unión         |
| 975 853 02 | Prensaestopa M20 x 1,5 mm |

## COLUMNAS COMPACTAS

IP65

### FlatSIGN



PC TRANSPARENTE. ÁNGULO DE EMISIÓN 160°

| CÓDIGO                                                                                                                   | Luz fija/intermitente de LED. IP65             | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------|
| 691 100 55 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: orange;">●</span> <span style="color: green;">●</span> | Tres colores Dimensiones en mm: 195 x 105 x 55 | 24 c.c.      |
| 691 100 68 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: orange;">●</span> <span style="color: green;">●</span> | Tres colores                                   | 115-230 c.a. |

| CÓDIGO                                                                                                                   | Luz fija/intermitente de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 691 200 55 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: orange;">●</span> <span style="color: green;">●</span> | Tres colores Dimensiones en mm: 195 x 105 x 55                          | 24 c.c.      |
| 691 200 68 <span style="color: red;">●</span> <span style="color: orange;">●</span> <span style="color: green;">●</span> | Tres colores                                                            | 115-230 c.a. |



## COLUMNAS COMPACTAS

IP65

### FlatSIGN



#### PC GRIS. ÁNGULO DE EMISIÓN 160°

| CÓDIGO     | Luz fija/intermitente de LED. IP65                                      | TENSIÓN V.   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 691 300 55 | Tres colores Dimensiones en mm: 195 x 105 x 55                          | 24 c.c.      |
| 691 300 68 | Tres colores                                                            | 115-230 c.a. |
| CÓDIGO     | Luz fija/intermitente de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
| 691 400 55 | Tres colores Dimensiones en mm: 195 x 105 x 55                          | 24 c.c.      |
| 691 400 68 | Tres colores                                                            | 115-230 c.a. |



#### ACCESORIOS FlatSIGN

| CÓDIGO     |                   |
|------------|-------------------|
| 975 691 01 | Kit fijación tubo |

### VarioSIGN



| CÓDIGO     | Luz fija de LED. IP65. Dimensiones en mm: 220 x 62 x 30,5  | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------------------|------------|
| 690 330 55 | Tres colores. Visibilidad 180°                             | 24 c.c.    |
| 690 320 55 | Tres colores. Visibilidad 360°                             | 24 c.c.    |
| CÓDIGO     | Luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP65 | TENSIÓN V. |
| 690 310 55 | Tres colores. Visibilidad 180°                             | 24 c.c.    |
| 690 300 55 | Tres colores. Visibilidad 360°                             | 24 c.c.    |

### VarioSIGN RGY

Combinación y distribución de colores programable



| CÓDIGO     | Luz fija de LED. IP65. Dimensiones en mm: 220 x 62 x 30,5  | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------------------|------------|
| 690 230 55 | Tres colores. Visibilidad 180°                             | 24 c.c.    |
| 690 220 55 | Tres colores. Visibilidad 360°                             | 24 c.c.    |
| CÓDIGO     | Luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP65 | TENSIÓN V. |
| 690 210 55 | Tres colores. Visibilidad 180°                             | 24 c.c.    |
| 690 200 55 | Tres colores. Visibilidad 360°                             | 24 c.c.    |

### VarioSIGN RGB

Combinación y distribución de colores programable



| CÓDIGO     | Luz multifunción de LED con sistema EVS - Sistema de visibilidad mejorado. 85dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 690 010 55 | Siete colores. Visibilidad 180° Dimensiones en mm: 220 x 62 x 30,5                     | 24 c.c.    |
| 690 000 55 | Siete colores. Visibilidad 360°                                                        | 24 c.c.    |



## COLUMNAS COMPACTAS

IP66 / 69K Ø 72,5 mm

eSIGN



| CÓDIGO            | Ø 72,5 mm                                                                                                                                                                               | TENSIÓN V.                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                   | 5 efectos de luz: Fija, intermitente, flash, doble flash y triple flash omnidireccional de LED.<br>Hasta 9 combinaciones de color. 104dB. IP66 / 69K<br>Dimensiones en mm: Ø 72,5 x 271 |                              |
| <b>657 000 55</b> | Sin sirena                                                                                                                                                                              | Conector M12 8 polos 24 c.c. |
| <b>657 100 55</b> | Con sirena                                                                                                                                                                              | Conector M12 8 polos 24 c.c. |
| <b>657 010 55</b> | Sin sirena. IO-Link                                                                                                                                                                     | Conector M12 4 polos 24 c.c. |
| <b>657 110 55</b> | Con sirena. IO-Link                                                                                                                                                                     | Conector M12 4 polos 24 c.c. |



| CÓDIGO            | Ø 72,5 mm                                                                                                                                                                                | TENSIÓN V.                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                   | 5 efectos de luz: Fija, intermitente, flash, doble flash y triple flash omnidireccional de LED.<br>Hasta 15 combinaciones de color. 104dB. IP66 / 69K<br>Dimensiones en mm: Ø 72,5 x 271 |                              |
| <b>657 500 55</b> | Sin sirena                                                                                                                                                                               | Conector M12 8 polos 24 c.c. |
| <b>657 600 55</b> | Con sirena                                                                                                                                                                               | Conector M12 8 polos 24 c.c. |
| <b>657 510 55</b> | Sin sirena. IO-Link                                                                                                                                                                      | Conector M12 4 polos 24 c.c. |
| <b>657 610 55</b> | Con sirena. IO-Link                                                                                                                                                                      | Conector M12 4 polos 24 c.c. |



## ACCESORIOS eSIGN



| CÓDIGO            | Soportes, pies y cables                     |
|-------------------|---------------------------------------------|
| <b>960 000 65</b> | Soporte mural                               |
| <b>960 000 41</b> | Soporte mural para escuadra                 |
| <b>960 000 64</b> | Pie con tubo Ø25mm, 110 mm. (ABS negro)     |
| <b>975 840 90</b> | Pie ABS para tubo Ø 25 mm (ABS negro)       |
| <b>975 840 91</b> | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm              |
| <b>960 000 18</b> | Tubo con abrazadera BK                      |
| <b>960 000 46</b> | Cable de 5m con conector macho + hembra M12 |
| <b>960 000 47</b> | Cable de 5m con conector hembra M12         |
| <b>960 000 69</b> | Cable USB de tipo C a tipo A 0,5m           |
| <b>960 000 70</b> | Cable USB de tipo C a tipo A 1,8m           |



| CÓDIGO            | Tubos                             |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>975 845 10</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| <b>975 840 25</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| <b>975 840 40</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm |
| <b>975 840 60</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm |





## COLUMNAS COMPACTAS

IP67 / 69K

### CleanSIGN



| CÓDIGO         | Luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB             | TENSIÓN V. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 695 300 55 ●●● | Tres colores fijación mural. Dimensiones en mm: 485 x 112 x 125 | 24 c.c.    |
| 695 310 55 ●●● | Tres colores fijación base. Dimensiones en mm: 391 x 112 x 125  | 24 c.c.    |

### CleanSIGN RGY

Combinación y distribución de colores programable



| CÓDIGO         | Luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB             | TENSIÓN V. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 695 200 55 ●●● | Tres colores fijación mural. Dimensiones en mm: 485 x 112 x 125 | 24 c.c.    |
| 695 210 55 ●●● | Tres colores fijación base. Dimensiones en mm: 391 x 112 x 125  | 24 c.c.    |

### CleanSIGN RGB

Combinación y distribución de colores programable



| CÓDIGO             | Luz multifunción de LED con sistema EVS - Sistema de visibilidad mejorado. 85dB | TENSIÓN V. |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 695 000 55 ●●●●●●● | Siete colores fijación mural. Dimensiones en mm: 485 x 112 x 125                | 24 c.c.    |
| 695 010 55 ●●●●●●● | Siete colores fijación base. Dimensiones en mm: 391 x 112 x 125                 | 24 c.c.    |

## COLUMNAS COMPACTAS

IP65 Ø 42 mm

### deSIGN 42



| CÓDIGO         | Ø 42 mm luz fija de LED                             | TENSIÓN V. |
|----------------|-----------------------------------------------------|------------|
|                | Fabricado en acero inoxidable de alta calidad. IP65 |            |
| 694 010 55 ●●  | Dos colores Dimensiones en mm: Ø 42,4 x 220         | 24 c.c.    |
| 694 020 55 ●●  | Dos colores                                         | 24 c.c.    |
| 694 000 55 ●●● | Tres colores Dimensiones en mm: Ø 42,4 x 254        | 24 c.c.    |

### ACCESORIOS

| CÓDIGO     |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| 960 694 01 | Soporte mural en acero inoxidable |
| 975 109 02 | Caja fijación IP65                |





## COLUMNAS COMPACTAS

IP65 Ø 37,5 mm

### KOMPAKT 37



| CÓDIGO               | PC NEGRO. Ø 37,5 mm luz fija de LED. IP65                        | TENSIÓN V. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 698 120 75 ● ●       | Dos colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 127,5    | 24 c.c.    |
| 698 130 75 ● ●       | Dos colores. Conexión cable                                      | 24 c.c.    |
| 698 220 75 ● ●       | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                          | 24 c.c.    |
| 698 230 75 ● ●       | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                          | 24 c.c.    |
| 698 110 75 ● ● ●     | Tres colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 161,5   | 24 c.c.    |
| 698 210 75 ● ● ●     | Tres colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                         | 24 c.c.    |
| 698 140 75 ● ● ● ○   | Cuatro colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 195,5 | 24 c.c.    |
| 698 150 75 ● ● ● ●   | Cuatro colores. Conexión cable                                   | 24 c.c.    |
| 698 240 75 ● ● ● ○   | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                       | 24 c.c.    |
| 698 250 75 ● ● ● ●   | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                       | 24 c.c.    |
| 698 160 75 ● ● ● ● ● | Cinco colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 229,5  | 24 c.c.    |
| 698 260 75 ● ● ● ● ● | Cinco colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                        | 24 c.c.    |



| CÓDIGO               | PC NEGRO. Ø 37,5 mm luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 699 120 75 ● ●       | Dos colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 127,5                  | 24 c.c.    |
| 699 130 75 ● ●       | Dos colores. Conexión cable                                                    | 24 c.c.    |
| 699 220 75 ● ●       | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                                        | 24 c.c.    |
| 699 230 75 ● ●       | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                                        | 24 c.c.    |
| 699 110 75 ● ● ●     | Tres colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 161,5                 | 24 c.c.    |
| 699 210 75 ● ● ●     | Tres colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                                       | 24 c.c.    |
| 699 140 75 ● ● ● ○   | Cuatro colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 195,5               | 24 c.c.    |
| 699 150 75 ● ● ● ●   | Cuatro colores. Conexión cable                                                 | 24 c.c.    |
| 699 240 75 ● ● ● ○   | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                                     | 24 c.c.    |
| 699 250 75 ● ● ● ●   | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                                     | 24 c.c.    |
| 699 160 75 ● ● ● ● ● | Cinco colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 229,5                | 24 c.c.    |
| 699 260 75 ● ● ● ● ● | Cinco colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                                      | 24 c.c.    |

### KOMPAKT 37



| CÓDIGO               | PC GRIS. Ø 37,5 mm luz fija de LED. IP65                        | TENSIÓN V. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 698 320 75 ● ●       | Dos colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 127,5   | 24 c.c.    |
| 698 330 75 ● ●       | Dos colores. Conexión cable                                     | 24 c.c.    |
| 698 420 75 ● ●       | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                         | 24 c.c.    |
| 698 430 75 ● ●       | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                         | 24 c.c.    |
| 698 310 75 ● ● ●     | Tres colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 161,5  | 24 c.c.    |
| 698 410 75 ● ● ●     | Tres colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                        | 24 c.c.    |
| 698 340 75 ● ● ● ○   | Cuatro colores. Conexión cable                                  | 24 c.c.    |
| 698 350 75 ● ● ● ●   | Cuatro colores. Conexión cable                                  | 24 c.c.    |
| 698 440 75 ● ● ● ○   | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                      | 24 c.c.    |
| 698 450 75 ● ● ● ●   | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                      | 24 c.c.    |
| 698 360 75 ● ● ● ● ● | Cinco colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 229,5 | 24 c.c.    |
| 698 460 75 ● ● ● ● ● | Cinco colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                       | 24 c.c.    |





## COLUMNAS COMPACTAS

IP65 Ø 37,5 mm

### KOMPAKT 37



| CÓDIGO           | PC GRIS. Ø 37,5 mm luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 699 320 75 ●●    | Dos colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 127,5                 | 24 c.c.    |
| 699 330 75 ●●    | Dos colores. Conexión cable                                                   | 24 c.c.    |
| 699 420 75 ●●    | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                                       | 24 c.c.    |
| 699 430 75 ●●    | Dos colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                                       | 24 c.c.    |
| 699 310 75 ●●●   | Tres colores. Conexión cable. Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 161,5               | 24 c.c.    |
| 699 410 75 ●●●   | Tres colores. Conexión PLUG-IN (5 polos)                                      | 24 c.c.    |
| 699 340 75 ●●●○  | Cuatro colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 195,5              | 24 c.c.    |
| 699 350 75 ●●●●  | Cuatro colores. Conexión cable                                                | 24 c.c.    |
| 699 440 75 ●●●○  | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                                    | 24 c.c.    |
| 699 450 75 ●●●●  | Cuatro colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                                    | 24 c.c.    |
| 699 360 75 ●●●○● | Cinco colores. Conexión cable Dimensiones en mm: Ø 37,5 x 229,5               | 24 c.c.    |
| 699 460 75 ●●●○● | Cinco colores. Conexión PLUG-IN (8 polos)                                     | 24 c.c.    |

### ACCESORIOS KOMPAKT 37



| CÓDIGO     |                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------|
| 960 698 01 | Soporte pie con tubo (ABS negro)                       |
| 960 698 02 | Tubo de extensión (ABS negro)                          |
| 960 698 03 | Soporte pie con tubo (ABS gris)                        |
| 960 698 04 | Tubo de extensión (ABS gris)                           |
| 960 698 05 | Soporte mural                                          |
| 960 000 41 | Soporte mural para escuadra                            |
| 960 000 14 | Soporte mural para fijación base, entrada cable oculta |
| 960 000 01 | Soporte mural para fijación tubo                       |
| 975 840 01 | Caja IP54                                              |
| 975 840 04 | Caja IP54 con base magnética                           |

## COLUMNAS COMPACTAS

IP66 Ø 40 mm

### ClearSIGN



| CÓDIGO             | Ø 40 mm luz fija de LED - Sonido continuo electrónico. 85dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 656 000 03 ●●●●    | Cuatro colores Dimensiones en mm: Ø 40 x 320                       | 24 c.c.    |
| 656 100 01 ●●●●●●● | Siete colores RGB.                                                 | 24 c.c.    |
| 656 000 55         | Módulo zumbador                                                    | 24 c.c.    |

| CÓDIGO     | Ø 40 mm luz fija de LED. IO-Link. IP66                           | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 656 100 02 | 4 Módulos sin zumbador. Multicolor Dimensiones en mm: Ø 40 x 320 | 24 c.c.    |
| 656 100 03 | 4 Módulos con zumbador. Multicolor. 85dB                         | 24 c.c.    |

### ACCESORIOS ClearSIGN



| CÓDIGO     | TENSIÓN V.    |
|------------|---------------|
| 975 656 01 | Soporte mural |



## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 40

IP66 / 69K Ø 40 mm

### 634 MÓDULOS LUZ FIJA / INTERMITENTE LED



| CÓDIGO     | PC COLOREADO.                    | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------|------------|
| 634 110 75 | ● Dimensiones en mm: Ø 40 x 58,6 | 24 c.c.a.  |
| 634 210 75 | ●                                | 24 c.c.a.  |
| 634 310 75 | ●                                | 24 c.c.a.  |
| 634 430 75 | ○                                | 24 c.c.a.  |
| 634 510 75 | ●                                | 24 c.c.a.  |



| CÓDIGO     | PC TRANSLÚCIDO.                  | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------|------------|
| 634 130 75 | ● Dimensiones en mm: Ø 40 x 58,6 | 24 c.c.a.  |
| 634 230 75 | ●                                | 24 c.c.a.  |
| 634 330 75 | ●                                | 24 c.c.a.  |
| 634 430 75 | ○                                | 24 c.c.a.  |
| 634 530 75 | ●                                | 24 c.c.a.  |

### 634 MÓDULOS DOBLE FLASH / EVS LED



| CÓDIGO     | PC COLOREADO.                    | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------|------------|
| 634 120 55 | ● Dimensiones en mm: Ø 40 x 58,6 | 24 c.c.    |
| 634 220 55 | ●                                | 24 c.c.    |
| 634 320 55 | ●                                | 24 c.c.    |
| 634 440 55 | ○                                | 24 c.c.    |
| 634 520 55 | ●                                | 24 c.c.    |



| CÓDIGO     | PC TRANSLÚCIDO.                  | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------|------------|
| 634 140 55 | ● Dimensiones en mm: Ø 40 x 58,6 | 24 c.c.    |
| 634 240 55 | ●                                | 24 c.c.    |
| 634 340 55 | ●                                | 24 c.c.    |
| 634 440 55 | ○                                | 24 c.c.    |
| 634 540 55 | ●                                | 24 c.c.    |

### 634 MÓDULO DE LUZ FIJA DE LED RGB



| CÓDIGO     | TENSIÓN V.                                               |
|------------|----------------------------------------------------------|
| 634 450 55 | Siete colores. Dimensiones en mm: Ø 40 x 58,6<br>24 c.c. |

### 635 MÓDULOS DE SONIDO



| CÓDIGO     | TENSIÓN V.                                                                                           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 635 800 75 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente PC negro. 85dB / Dimensiones en mm: Ø 40 x 45<br>24 c.c.a. |
| 635 810 75 | Sirena 8 tonos. ABS negro. 95dB / Dimensiones en mm: Ø 40 x 68<br>24 c.c.a.                          |
| 635 700 75 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente PC gris. 85dB / Dimensiones en mm: Ø 40 x 45<br>24 c.c.a.  |
| 635 710 75 | Sirena 8 tonos. ABS gris. 95dB / Dimensiones en mm: Ø 40 x 68<br>24 c.c.a.                           |

### 630 MÓDULOS DE CONEXIÓN



| CÓDIGO     | IP66. Dimensiones en mm: Ø 40 x 40                        |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| 630 800 75 | Fijación base (superficie) tubo, tuerca o mural ABS negro |
| 630 700 75 | Fijación base (superficie) tubo, tuerca o mural ABS gris  |





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 40

IP66 / 69K Ø 40 mm

### ACCESORIOS KombiSIGN 40



#### CÓDIGO

Adaptadores y Soportes

**630 810 00** Adaptador fijación base (ABS negro)

**630 710 00** Adaptador fijación base (ABS gris)



**960 630 03** Tubo de extensión (ABS negro)

**960 630 07** Tubo de extensión (ABS gris)

**960 630 01** Soporte mural (ABS negro)

**960 630 05** Soporte mural (ABS gris)



#### CÓDIGO

Adaptadores, soportes y pies

**630 820 00** Adaptador para fijación tras cuadro Ø 22,5 mm (ABS negro)

**630 720 00** Adaptador para fijación tras cuadro Ø 22,5 mm (ABS gris)



**960 630 02** Soporte mural para máquina herramienta (ABS negro)

**960 630 06** Soporte mural para máquina herramienta (ABS gris)



**630 830 00** Adaptador fijación tubo (ABS negro)

**630 730 00** Adaptador fijación tubo (ABS gris)

**960 000 01** Mural para fijación tubo



**960 000 14** Mural para fijación tubo, entrada cable oculta

**975 840 90** Pie ABS para tubo Ø 25 mm

**975 840 91** Pie aluminio para tubo Ø 25 mm



**975 840 10** Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm

**960 000 30** Soporte pie ABS orientable para tubo Ø 25 mm

**960 009 12** Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 25 mm



**960 000 41** Soporte mural para escuadra



#### CÓDIGO

Tubos

**975 845 10** Aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm

**975 840 25** Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm

**975 840 40** Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm

**975 840 60** Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm

**975 840 80** Aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm



#### CÓDIGO

**960 630 08** Panel indicador de textos fijación base

**960 630 09** Panel indicador de textos fijación tubo



#### CÓDIGO

Cajas

**975 840 01** IP54

**975 840 04** IP54 Base magnética

## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 50

IP54 Ø 50 mm

### 846 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE FILAMENTO



#### CÓDIGO

Dimensiones en mm: Ø 52 x 65

#### TENSIÓN V.

**846 100 00**



12-240 c.c.a.

**846 200 00**



12-240 c.c.a.

**846 300 00**



12-240 c.c.a.

**846 400 00**



12-240 c.c.a.

**846 500 00**



12-240 c.c.a.



## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 50

IP54 Ø 50 mm

### 848 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE LED



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 52 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 848 100 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 848 100 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 848 100 68 | ●                            | 230 c.a.   |
| 848 200 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 848 200 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 848 200 68 | ●                            | 230 c.a.   |
| 848 300 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 848 300 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 848 300 68 | ●                            | 230 c.a.   |
| 848 400 55 | ○                            | 24 c.c.    |
| 848 400 67 | ○                            | 115 c.a.   |
| 848 400 68 | ○                            | 230 c.a.   |
| 848 500 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 848 500 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 848 500 68 | ●                            | 230 c.a.   |



### 848 MÓDULOS DE LUZ INTERMITENTE DE LED



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 52 x 65 | TENSIÓN V. | € |
|------------|------------------------------|------------|---|
| 848 110 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |   |
| 848 110 67 | ●                            | 115 c.a.   |   |
| 848 110 68 | ●                            | 230 c.a.   |   |
| 848 210 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |   |
| 848 210 67 | ●                            | 115 c.a.   |   |
| 848 210 68 | ●                            | 230 c.a.   |   |
| 848 310 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |   |
| 848 310 67 | ●                            | 115 c.a.   |   |
| 848 310 68 | ●                            | 230 c.a.   |   |
| 848 410 75 | ○                            | 24 c.c.a.  |   |
| 848 410 67 | ○                            | 115 c.a.   |   |
| 848 410 68 | ○                            | 230 c.a.   |   |
| 848 510 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |   |
| 848 510 67 | ●                            | 115 c.a.   |   |
| 848 510 68 | ●                            | 230 c.a.   |   |

### 848 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA DE LED



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 52 x 65 | TENSIÓN V. | € |
|------------|------------------------------|------------|---|
| 848 120 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |
| 848 220 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |
| 848 320 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |
| 848 420 55 | ○                            | 24 c.c.    |   |
| 848 520 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |



## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 50

IP54 Ø 50 mm

### 849 MÓDULOS DE SONIDO



| CÓDIGO     | Módulo zumbador. 85dB / Dimensiones en mm: Ø 52 x 72 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------------|------------|
| 849 000 75 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente            | 24 c.c.a.  |
| 849 000 77 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente            | 115 c.c.a. |
| 849 000 68 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente            | 230 c.a.   |

### 845 MÓDULO DE CONEXIÓN



| CÓDIGO     | Módulo de conexión. Dimensiones en mm: Ø 52 x 16 |
|------------|--------------------------------------------------|
| 845 000 00 | Fijación base (superficie), tubo o mural         |

### ACCESORIOS KombiSIGN 50



| CÓDIGO     | Soportes y pies                                        |
|------------|--------------------------------------------------------|
| 975 845 01 | Pie para fijación base                                 |
| 975 845 02 | Soporte mural                                          |
| 960 000 01 | Soporte mural para fijación tubo                       |
| 960 000 14 | Soporte mural para fijación tubo, entrada cable oculta |
| 975 840 90 | Pie ABS para tubo Ø 25 mm                              |
| 975 840 91 | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm                         |
| 960 000 30 | Soporte pie ABS orientable para tubo Ø 25 mm           |
| 960 009 12 | Soporte pie ABS orientable a 90º para tubo Ø 25 mm     |
| 960 000 41 | Soporte mural para escuadra                            |



| CÓDIGO     | Tubos                             |
|------------|-----------------------------------|
| 975 845 10 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| 975 840 25 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| 975 840 40 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm |
| 975 840 60 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm |
| 975 840 80 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm |



| CÓDIGO     |                              |
|------------|------------------------------|
| 975 840 01 | Caja IP54                    |
| 975 840 04 | Caja IP54 con base magnética |
| 960 000 04 | Prensaestopa                 |

## COLUMNAS MODULARES MS70

IP54 Ø 70 mm

### MS70 K2 RV



| CÓDIGO       | Composición preensamblada MS70<br>2 módulos de LED de color rojo y verde + 1 zumbador (integrado en el módulo de conexión) + 1 módulo de conexión + 1 soporte pie con tubo Ø 18 mm | TENSIÓN V.    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| AMS70CK2 ● ● | Dimensiones en mm: Ø 70 x 215                                                                                                                                                      | 24 c.c.a.     |
| AMS70AK2 ● ● |                                                                                                                                                                                    | 100-240V c.a. |

NOVEDAD



## COLUMNAS MODULARES MS70

IP54 Ø 70 mm

### MS70 K3 RAV



| CÓDIGO         | Composición preensamblada MS70                                                                                                                          | TENSIÓN V.    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                | 3 módulos de LED de color rojo, ámbar y verde + 1 zumbador (integrado en el módulo de conexión) + 1 módulo de conexión + 1 soporte pie con tubo Ø 18 mm |               |
| AMS70CK3 ● ● ● | Dimensiones en mm: Ø 70 x 270                                                                                                                           | 24 c.c.a.     |
| AMS70AK3 ● ● ● |                                                                                                                                                         | 100-240V c.a. |

NOVEDAD

### MÓDULOS DE LUZ FIJA / INTERMITENTE DE LED



| CÓDIGO    | Dimensiones en mm: Ø 70 x 56 |
|-----------|------------------------------|
| AMS70R ●  |                              |
| AMS70V ●  |                              |
| AMS70A ●  |                              |
| AMS70T ○  |                              |
| AMS70AZ ● |                              |

NOVEDAD

### MÓDULOS DE CONEXIÓN



| CÓDIGO  | Dimensiones en mm: Ø 70 x 52 | TENSIÓN V.   |
|---------|------------------------------|--------------|
| AMS70ZC | Zumbador integrado.          | 24 c.c.a.    |
| AMS70ZA | Zumbador integrado.          | 100-240 c.a. |

NOVEDAD

### ACCESORIOS MS70



| CÓDIGO   |                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------|
| AMS701   | Soporte base                                                       |
| AMS702   | Soporte pie ABS orientable tubo Ø 18 mm para fijación base / mural |
| AMS703   | Soporte pie ABS para tubo Ø 18 mm                                  |
| AMS704T1 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm de longitud                           |
| AMS704T2 | Tubo aluminio Ø 18 mm 200 mm de longitud                           |
| AMS704T3 | Tubo aluminio Ø 18 mm 300 mm de longitud                           |
| AMS704T4 | Tubo aluminio Ø 18 mm 400 mm de longitud                           |
| AMS704T5 | Tubo aluminio Ø 18 mm 500 mm de longitud                           |
| AMS705   | Soporte mural tubo (longitud tubo 240 mm)                          |

NOVEDAD





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 71

IP65 Ø 70 mm

### 641 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE FILAMENTO



| CÓDIGO       | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V.    |
|--------------|------------------------------|---------------|
| 641 100 00 ● |                              | 12-240 c.c.a. |
| 641 200 00 ● |                              | 12-240 c.c.a. |
| 641 300 00 ● |                              | 12-240 c.c.a. |
| 641 400 00 ○ |                              | 12-240 c.c.a. |
| 641 500 00 ● |                              | 12-240 c.c.a. |

### 643 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA



| CÓDIGO       | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------|------------|
| 643 100 55 ● |                              | 24 c.c.    |
| 643 100 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 643 100 68 ● |                              | 230 c.a.   |
| 643 200 55 ● |                              | 24 c.c.    |
| 643 200 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 643 200 68 ● |                              | 230 c.a.   |
| 643 300 55 ● |                              | 24 c.c.    |
| 643 300 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 643 300 68 ● |                              | 230 c.a.   |
| 643 400 55 ○ |                              | 24 c.c.    |
| 643 400 67 ○ |                              | 115 c.a.   |
| 643 400 68 ○ |                              | 230 c.a.   |
| 643 500 55 ● |                              | 24 c.c.    |
| 643 500 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 643 500 68 ● |                              | 230 c.a.   |

### 643 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA AS-INTERFACE



| CÓDIGO                            | Bajo consumo. Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|------------|
| 643 □ 10 55                       |                                            | 24 c.c.    |
| ▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5 |                                            |            |

### 644 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE LED



| CÓDIGO       | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------|------------|
| 644 100 75 ● |                              | 24 c.c.a.  |
| 644 100 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 644 100 68 ● |                              | 230 c.a.   |
| 644 200 75 ● |                              | 24 c.c.a.  |
| 644 200 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 644 200 68 ● |                              | 230 c.a.   |
| 644 300 75 ● |                              | 24 c.c.a.  |
| 644 300 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 644 300 68 ● |                              | 230 c.a.   |
| 644 400 75 ○ |                              | 24 c.c.a.  |
| 644 400 67 ○ |                              | 115 c.a.   |
| 644 400 68 ○ |                              | 230 c.a.   |
| 644 500 75 ● |                              | 24 c.c.a.  |
| 644 500 67 ● |                              | 115 c.a.   |
| 644 500 68 ● |                              | 230 c.a.   |





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 71

IP65 Ø 70 mm

### 644 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE LED DE ALTA LUMINOSIDAD



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 644 180 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 644 280 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 644 380 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 644 480 55 | ○                            | 24 c.c.    |
| 644 580 55 | ●                            | 24 c.c.    |

### 644 MÓDULO DE LUZ FIJA DE LED RGB



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 644 450 55 | Siete colores.               | 24 c.c.    |

### 644 MÓDULOS DE LUZ INTERMITENTE DE LED



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 644 110 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 110 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 644 110 68 | ●                            | 230 c.a.   |
| 644 210 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 210 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 644 210 68 | ●                            | 230 c.a.   |
| 644 310 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 310 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 644 310 68 | ●                            | 230 c.a.   |
| 644 410 75 | ○                            | 24 c.c.a.  |
| 644 410 67 | ○                            | 115 c.a.   |
| 644 410 68 | ○                            | 230 c.a.   |
| 644 510 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 510 67 | ●                            | 115 c.a.   |
| 644 510 68 | ●                            | 230 c.a.   |

### 644 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA DE LED



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. | € |
|------------|------------------------------|------------|---|
| 644 120 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |
| 644 220 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |
| 644 320 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |
| 644 420 55 | ○                            | 24 c.c.    |   |
| 644 520 55 | ●                            | 24 c.c.    |   |

### 644 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA DE LED EVS



| CÓDIGO     | Módulo EVS KombiSIGN 71. Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. | € |
|------------|-------------------------------------------------------|------------|---|
| 644 140 55 | Acción flash con sistema EVS                          | 24 c.c.    |   |
| 644 240 55 |                                                       | 24 c.c.    |   |
| 644 340 55 |                                                       | 24 c.c.    |   |
| 644 440 55 |                                                       | 24 c.c.    |   |
| 644 540 55 |                                                       | 24 c.c.    |   |





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 71

IP65 Ø 70 mm

### 644 MÓDULOS DE LUZ ROTATIVA SECUENCIAL DE LED



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 644 130 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 230 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 330 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 644 430 75 | ○                            | 24 c.c.a.  |
| 644 530 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |

### 645 MÓDULOS DE SONIDO



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 72                                                   | TENSIÓN V.   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 645 800 75 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente. 85dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 72 | 24 c.c.a.    |
| 645 800 77 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente. 85dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 72 | 115 c.c.a.   |
| 645 800 68 | Zumbador sonido continuo y/o intermitente. 85dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 72 | 230 c.a.     |
| 645 890 75 | Sirena 8 sonidos. 102dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 72                         | 24 c.c.a.    |
| 645 890 60 | Sirena 8 sonidos. 102dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 72                         | 115-230 c.a. |
| 645 810 55 | Sirena con ajuste automático de volumen. 100dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 110 | 24 c.c.      |

### 645 MÓDULO VOCAL



| CÓDIGO     | Hasta 15 archivos de sonido 60 min. grabación / reproducción mp3 o wav | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| 645 840 55 | Volumen ajustable. 88dB / Dimensiones en mm: Ø 70 x 110                | 24 c.c.    |
| 645 860 55 | Volumen ajustable. 102dB / Dimensiones en mm: Ø 125 x 118              | 24 c.c.    |

### 640 MÓDULOS DE CONEXIÓN



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 26,5                                 |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| 640 800 00 | Fijación base (superficie) o mural                             |
| 640 810 00 | Fijación tubo                                                  |
| 640 870 00 | Fijación base (superficie), mural o tubo PLUG-IN M12 (5 polos) |
| 640 880 00 | Fijación base (superficie), mural o tubo PLUG-IN M12 (8 polos) |

### ACCESORIOS KombiSIGN 71



| CÓDIGO     | Soportes y pies                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| 960 000 01 | Soporte mural para fijación tubo (ABS negro)                       |
| 960 000 54 | Soporte mural para fijación tubo (ABS gris)                        |
| 960 000 14 | Soporte mural para fijación tubo, entrada cable oculta (ABS negro) |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación tubo, entrada cable oculta (ABS gris)  |
| 960 000 02 | Soporte mural para fijación base (ABS negro)                       |
| 960 000 53 | Soporte mural para fijación base (ABS gris)                        |
| 975 840 85 | Soporte mural (ABS negro)                                          |
| 960 000 52 | Soporte mural (ABS gris)                                           |
| 975 840 86 | Soporte mural doble posición (ABS negro)                           |
| 975 840 90 | Pie ABS para tubo Ø 25 mm (ABS negro)                              |
| 960 000 50 | Pie ABS para tubo Ø 25 mm (ABS gris)                               |
| 975 840 91 | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm                                     |



## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 71

IP65 Ø 70 mm

### ACCESORIOS KombiSIGN 71



| CÓDIGO     | Soportes y pies                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| 975 840 10 | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm (ABS negro)                       |
| 960 000 25 | Adaptador para fijación tras cuadro Ø 18 mm                    |
| 960 000 51 | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm (ABS gris)                        |
| 960 000 30 | Soporte pie ABS orientable para tubo Ø 25 mm (ABS negro)       |
| 960 009 12 | Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 25 mm (ABS negro) |
| 960 000 41 | Soporte mural para escuadra (ABS negro)                        |



| CÓDIGO     | Tubos                             |
|------------|-----------------------------------|
| 975 845 10 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| 975 840 25 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| 975 840 40 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm |
| 975 840 60 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm |
| 975 840 80 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm |
| 975 840 02 | Adaptador para montaje tubo       |



| CÓDIGO     | Panel indicador de textos |
|------------|---------------------------|
| 960 000 05 |                           |



| CÓDIGO     |                              |
|------------|------------------------------|
| 975 840 01 | Caja IP54                    |
| 975 840 04 | Caja IP54 con base magnética |
| 960 000 04 | Prensaestopa                 |



| CÓDIGO     | Transparencias informativas     |
|------------|---------------------------------|
| 975 840 49 | Neutral                         |
| 975 840 50 | Película grabada con la cifra 0 |
| 975 840 51 | Película grabada con la cifra 1 |
| 975 840 52 | Película grabada con la cifra 2 |
| 975 840 53 | Película grabada con la cifra 3 |
| 975 840 54 | Película grabada con la cifra 4 |
| 975 840 55 | Película grabada con la cifra 5 |
| 975 840 56 | Película grabada con la cifra 6 |
| 975 840 57 | Película grabada con la cifra 7 |
| 975 840 58 | Película grabada con la cifra 8 |
| 975 840 59 | Película grabada con la cifra 9 |

### KIT K71



| CÓDIGO     | Composición preensamblada KombiSIGN71                                                                                                                       | TENSIÓN V. |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 649 240 05 | 3 módulos de LED de color rojo, ámbar y verde + 1 módulo de conexión / fijación para tubo + 1 soporte pie con tubo Ø 25 mm<br>Dimensiones en mm: Ø 70 x 299 | 24 c.c.    |





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 72

IP65 Ø 70 mm

### 647 MÓDULOS LUZ FIJA / INTERMITENTE LED PC COLOREADO



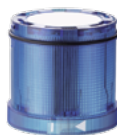
| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 647 110 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 647 210 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 647 310 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 647 430 75 | ○                            | 24 c.c.a.  |
| 647 510 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |

### 647 MÓDULOS LUZ FIJA / INTERMITENTE LED PC TRANSLÚCIDO



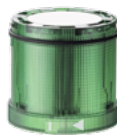
| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 647 130 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 647 230 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 647 330 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |
| 647 430 75 | ○                            | 24 c.c.a.  |
| 647 530 75 | ●                            | 24 c.c.a.  |

### 647 MÓDULOS DOBLE FLASH / EVS LED PC COLOREADO



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 647 120 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 647 220 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 647 320 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 647 440 55 | ○                            | 24 c.c.    |
| 647 520 55 | ●                            | 24 c.c.    |

### 647 MÓDULOS DOBLE FLASH / EVS LED PC TRANSLÚCIDO



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 647 140 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 647 240 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 647 340 55 | ●                            | 24 c.c.    |
| 647 440 55 | ○                            | 24 c.c.    |
| 647 540 55 | ●                            | 24 c.c.    |

### 645 MÓDULOS DE SONIDO



| CÓDIGO     | Sirena sonido continuo o intermitente seleccionable. 105dB | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------------------|------------|
| 645 870 75 | ABS Negro. Dimensiones en mm: Ø 70 x 54                    | 24 c.c.a.  |
| 645 770 75 | ABS Gris. Dimensiones en mm: Ø 70 x 54                     | 24 c.c.a.  |



### 640 MÓDULOS DE CONEXIÓN



| CÓDIGO     | Dimensiones en mm: Ø 70 x 26,5                                           |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 640 800 00 | ABS Negro. Fijación base (superficie) o mural                            |
| 640 810 00 | ABS Negro. Fijación tubo                                                 |
| 640 900 00 | ABS Gris. Fijación base (superficie) o mural                             |
| 640 910 00 | ABS Gris. Fijación tubo                                                  |
| 640 970 00 | ABS Gris. Fijación base (superficie), mural o tubo PLUG-IN M12 (5 polos) |
| 640 980 00 | ABS Gris. Fijación base (superficie), mural o tubo PLUG-IN M12 (8 polos) |





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 72

IP65 Ø 70 mm

### ACCESORIOS KombiSIGN 72



#### CÓDIGO

Soportes y pies

|                   |                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>960 000 01</b> | Soporte mural para fijación tubo (ABS negro)                       |
| <b>960 000 54</b> | Soporte mural para fijación tubo (ABS gris)                        |
| <b>960 000 14</b> | Soporte mural para fijación tubo, entrada cable oculta (ABS negro) |
| <b>960 000 55</b> | Soporte mural para fijación tubo, entrada cable oculta (ABS gris)  |
| <b>960 000 02</b> | Soporte mural para fijación base (ABS negro)                       |
| <b>960 000 53</b> | Soporte mural para fijación base (ABS gris)                        |
| <b>975 840 85</b> | Soporte mural (ABS negro)                                          |
| <b>960 000 52</b> | Soporte mural (ABS gris)                                           |
| <b>975 840 86</b> | Soporte mural doble posición (ABS negro)                           |
| <b>975 840 90</b> | Pie ABS para tubo Ø 25 mm (ABS negro)                              |
| <b>960 000 50</b> | Pie ABS para tubo Ø 25 mm (ABS gris)                               |
| <b>975 840 91</b> | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm                                     |
| <b>975 840 10</b> | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm (ABS negro)                           |
| <b>960 000 25</b> | Adaptador para fijación tras cuadro Ø 18 mm                        |
| <b>960 000 51</b> | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm (ABS gris)                            |
| <b>960 000 30</b> | Soporte pie ABS orientable para tubo Ø 25 mm (ABS negro)           |
| <b>960 009 12</b> | Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 25 mm (ABS negro)     |
| <b>960 000 41</b> | Soporte mural para escuadra (ABS negro)                            |



#### CÓDIGO

Tubos

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>975 845 10</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| <b>975 840 25</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| <b>975 840 40</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm |
| <b>975 840 60</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm |
| <b>975 840 80</b> | Aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm |
| <b>975 840 02</b> | Adaptador para montaje tubo       |



#### CÓDIGO

|                   |                           |
|-------------------|---------------------------|
| <b>960 000 05</b> | Panel indicador de textos |
|-------------------|---------------------------|



#### CÓDIGO

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| <b>975 840 01</b> | Caja IP54                    |
| <b>975 840 04</b> | Caja IP54 con base magnética |
| <b>960 000 04</b> | Prensaestopa                 |



#### CÓDIGO

Transparencias informativas

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| <b>975 840 49</b> | Neutral                         |
| <b>975 840 50</b> | Película grabada con la cifra 0 |
| <b>975 840 51</b> | Película grabada con la cifra 1 |
| <b>975 840 52</b> | Película grabada con la cifra 2 |
| <b>975 840 53</b> | Película grabada con la cifra 3 |
| <b>975 840 54</b> | Película grabada con la cifra 4 |
| <b>975 840 55</b> | Película grabada con la cifra 5 |
| <b>975 840 56</b> | Película grabada con la cifra 6 |
| <b>975 840 57</b> | Película grabada con la cifra 7 |
| <b>975 840 58</b> | Película grabada con la cifra 8 |
| <b>975 840 59</b> | Película grabada con la cifra 9 |





## COLUMNAS MODULARES KombiSIGN 72

IP65 Ø 70 mm

### KIT K72



| CÓDIGO     | Composición preensamblada KombiSIGN72                                                                                                                       | TENSIÓN V. |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 649 000 02 | 3 módulos de LED de color rojo, ámbar y verde + 1 módulo de conexión / fijación para tubo + 1 soporte pie con tubo Ø 25 mm<br>Dimensiones en mm: Ø 70 x 299 | 24 c.c.    |

## SISTEMAS DE GESTIÓN PARA COLUMNAS MODULARES

KombiSIGN 40-50-71-72

### SISTEMA CO2



| CÓDIGO     | Columna indicadora de la calidad del aire.<br>Composición preensamblada KombiSIGN72:<br>3 módulos de LED de color rojo, ámbar y verde + 1 módulo de conexión / fijación para tubo + 1 soporte pie con tubo Ø 25 mm + 1 módulo de detección de CO2 + 1 Fuente de alimentación 230V c.a. / 24V c.c. 1A.<br>Dimensiones en mm: Ø 70 x 287 | TENSIÓN V.             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 649 000 14 | partículas 800 - 2000 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 100-230 c.a. / 24 c.c. |
| 649 000 10 | partículas 1000 - 3000 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100-230 c.a. / 24 c.c. |

### SISTEMA ANDON

#### ANDON CONTROL



| CÓDIGO     | Sistema inteligente de llamada para columnas KombiSIGN 71-72. IP20 | TENSIÓN V.              |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 860 640 07 | Dimensiones en mm: Ø 136 x 60                                      | 100-240V c.a. / 24 c.c. |

#### ANDON SMARTBOX



| CÓDIGO     | Sistema inteligente de llamada para columnas KombiSIGN 40-50-71-72. IP30 | TENSIÓN V.              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 860 000 09 | Dimensiones en mm: 160 x 92 x 30                                         | 100-240V c.a. / 24 c.c. |



## SISTEMAS DE GESTIÓN PARA COLUMNAS MODULARES

KombiSIGN 40-50-71-72

### SISTEMA ANDON

#### KIT ANDON K72



| CÓDIGO            | Composición preensamblada KombiSIGN72:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>649 000 03</b> | 3 módulos de LED de color: rojo, ámbar y verde +1 módulo de conexión / fijación para tubo + 1 soporte pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm + 1 Andon SmartBOX<br>(incluye cable de conexión - 5 m) + 1 Fuente de alimentación 230V c.a. / 24V c.c. 1A<br>Dimensiones en mm (columna KombiSIGN72): Ø 70 x 299<br>Dimensiones en mm (Andon SmartBOX): 160 x 92 x 32 |



### AS-INTERFACE KombiSIGN 50-71

#### AS-INTERFACE



| CÓDIGO            |                                                                      | TENSIÓN V. |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>845 800 68</b> | Módulo AS-Interface KombiSIGN 50. IP54. Dimensiones en mm: Ø 52 x 65 | 230 c.a.   |
| <b>646 830 55</b> | Módulo AS-Interface KombiSIGN 71. IP65. Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | 24 c.c.    |
| <b>646 810 55</b> | Módulo AS-Interface KombiSIGN 71. IP65. Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | 24 c.c.    |

### REFLECT KombiSIGN 71-72

IP65 Ø 70 mm

#### SISTEMA "REFLECT "



| CÓDIGO            | Sistema vía radio de monitorización                             | TENSIÓN V. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>861 640 01</b> | Sistema Reflect KombiSIGN 71 / 72. Dimensiones en mm: Ø 70 x 65 | 24 c.c.    |



## NOVEDADES

LAMP 70 FX T, LAMP 70 N T, 3 LAMP 70 T,  
LAMP 70 FH T .....pág. 56

LAMP 105 FX T, LAMP 105 N T,  
3 LAMP 105 T, LAMP 105 FH T,  
LAMP 105 RT T, LAMP 105 RGB T.....pág. 58  
GIROLAMP LTA.....pág. 77

**SERIE SLB-FSLB - BARRA INDICADORA DE ESTADO**  
SLB, FSLB.....pág. 55

**SERIE SPOT FLEX**  
SPOT FLEX.....pág. 55

**SERIE 27**  
LAMP 27 MF .....pág. 55

**SERIE 70**  
LAMP 70 FX, LAMP 70 N, 3 LAMP 70, LAMP 70 FH ....pág. 56

**SERIE 70 - TUBO**  
LAMP 70 FX T, LAMP 70 N T, 3 LAMP 70 T,  
LAMP 70 FH T .....pág. 56

**SERIE 105**  
LAMP 105 FX, LAMP 105 N, 3 LAMP 105,  
LAMP 105 FH, LAMP 105 RT, LAMP 105  
RGB MF.....pág. 57

**SERIE 105 - TUBO**  
LAMP 105 FX T, LAMP 105 N T, 3 LAMP 105 T,  
LAMP 105 FH T, LAMP 105 RT T, LAMP 105  
RGB MF T.....pág. 58

**SERIE 59 - 85**  
LAMP 59, MINILAMP 85 FIXO, MINILAMP 85  
FIXO LED, MINILAMP 85 N, MINILAMP 85 N  
LED, MINILAMP 85 FH .....pág.60

**SERIE 98**  
LAMP 98 FIXO, LAMP 98 N, 3 LAMP 98.....pág. 61

**SERIE 112**  
LAMP 112 FIXO, LAMP 112 N, 3 LAMP 112.....pág. 61

**SERIE 113**  
LAMP 113 FIXO, LAMP 113 N, 3 LAMP 113 ....pág. 62

**SERIE 130**  
LAMP 130 1P MF, LAMP 130 2P MF .....pág. 63

**SERIE 150**  
MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN, MAXILAMP  
150 MULTIFUNCIÓN PRO, MAXILAMP 150  
MULTIFUNCIÓN PRO PLUS, MAXILAMP 150  
LARGA VIDA, MAXILAMP 150 FIXO,  
MAXILAMP 150 FIXO LF, MAXILAMP 150  
FIXO HL, MAXILAMP 150 N, MAXILAMP  
150 N LF, MAXILAMP 150 N HL, MAXILAMP  
150 FH, MAXILAMP 150 FHL .....pág. 63

**SERIE GIROLAMP**  
GIROLAMP SMV, GIROLAMP CVD, GIROLAMP P,  
GIROLAMP S, GIROLAMP SV, GIROLAMP SVD.....pág. 66

**SERIE L101**  
L101H, L101X .....pág. 61

**SERIE 80 - EMPOTRABLE**  
800 FILAMENTO, 801 LED, 802 FLASH .....pág. 68

**SERIE 81 - EMPOTRABLE**  
815 FILAMENTO, 816 LED, 816 LED  
INTERMITENTE, 816 LED RGB USB, 816  
LED RGB, 817 FLASH .....pág. 68

**SERIE 20**  
200, 203, 209 FILAMENTO .....pág. 70

**SERIE 21**  
210, 213, 219 FILAMENTO .....pág. 71

**SERIE 22**  
220, 223 FILAMENTO .....pág. 71

**SERIE EVO SIGNAL MINI**  
260 .....pág. 72

**SERIE EVO SIGNAL MIDI**  
261 .....pág. 72

**SERIE EVO SIGNAL MAXI**  
262 .....pág. 73

**SERIE 839**  
839 FIJA, 839 ROTATIVA SECUENCIAL,  
839 ESTROBOSCÓPICA DOBLE DESTELLO .....pág. 74

**SERIE 880**  
883, 884 TRIPLE LENTE FRESNEL, 885 .....pág. 74

**LUCES MONITORIZADAS MUTING**  
806 MUTING, 826 MUTING, 829 MUTING.....pág. 76

**AUTOMOCIÓN**  
SPOT FLEX, MAXILAMP 150 FHL MULTITENSIÓN,  
GIROLAMP QPA, GIROLAMP SMVA, GIROLAMP LMA,  
GIROLAMP LTA, GIROLAMP CVDA, GIROLAMP SVDA....pág. 77

## BOMBILLAS DE EMPLEO UNIVERSAL Y RECAMBIO

**BOMBILLAS DE LEDS**  
BA15D, BA9S, BA15S, BA15D, E14, E27.....pág. 78

**BOMBILLAS DE FILAMENTO**  
BA15D 5, BA15S 21, BA15S 40 .....pág. 79

**TULIPAS DE RECAMBIO**  
SERIE 27, SERIE 59, SERIE 70, SERIE 85,  
SERIE 98, SERIE 105, SERIE 112, SERIE 113,  
SERIE 150, GIROLAMP P, GIROLAMP S .....pág. 80



## SERIE SLB-FSLB

### SLB



| CÓDIGO            |                                                                                 | TENSIÓN V. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ASLB9C</b> ●●● | Barra de LED RGY indicadora de estado. IP65<br>Dimensiones en mm: 994 x 19 x 20 | 24 c.c.    |

### FSLB



| CÓDIGO             |                                                                                           | TENSIÓN V. |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>AFSLB1C</b> ●●● | Barra flexible de LED RGY indicadora de estado. IP65<br>Dimensiones en mm: 1000 x 10 x 18 | 24 c.c.    |

## SERIE SPOT FLEX

### SPOT FLEX



| CÓDIGO              |                                                                             | TENSIÓN V. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>08 02 261A</b> ● | Luz triple destello de LED. IP68<br>Funcionamiento sincronizado o Flip-Flop | 12 c.c.    |
| <b>08 02 263A</b> ● | Dimensiones en mm: 61 x 20 x 3                                              | 12 c.c.    |
| <b>08 02 265A</b> ● |                                                                             | 12 c.c.    |
| <b>08 02 266A</b> ○ |                                                                             | 12 c.c.    |



## SERIE 27

### LAMP 27 MF



| CÓDIGO          |                                                                                                                                                       | TENSIÓN V.   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>AL27LC</b> □ | Avisador luminoso multifunción de LED de visibilidad frontal. IP66.<br>Funciones seleccionables:<br>luz fija, intermitente, doble flash, triple flash | 24 c.c.a.    |
| <b>AL27LA</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 110 x 60                                                                                                                         | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

| CÓDIGO           | VERSIÓN LUZ DIURNA                                                                                                                                          | TENSIÓN V.   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                  | Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar. |              |
| <b>AL27LC5</b> □ | Tulipa transparente                                                                                                                                         | 24 c.c.a.    |
| <b>AL27LA5</b> □ | Tulipa transparente                                                                                                                                         | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1 2 4)

### ACCESORIOS SERIE 27



| CÓDIGO           |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| <b>ASM27/2</b>   | Soporte mural en acero inoxidable dos elementos    |
| <b>ASM27/3</b>   | Soporte mural en acero inoxidable tres elementos   |
| <b>ASM27/4</b>   | Soporte mural en acero inoxidable cuatro elementos |
| <b>ASM27/5</b>   | Soporte mural en acero inoxidable cinco elementos  |
| <b>ASM27/6</b>   | Soporte mural en acero inoxidable seis elementos   |
| <b>FCSM98112</b> | Soporte mural / máquina herramienta                |
| <b>FCBM98112</b> | Base magnética                                     |



## SERIE 70

### LAMP 70 FX



| CÓDIGO                                  | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>AL70FLC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 103 | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL70FLF</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>AL70FLA</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 70 N



| CÓDIGO                                  | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>AL70NLC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 103 | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL70NLF</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>AL70NLA</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 LAMP 70



| CÓDIGO                                 | Luz triple flash de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>A3L70C</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 103 | 12-24 c.c.a. |
| <b>A3L70F</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>A3L70A</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 70 FH



| CÓDIGO                                  | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>AL70FHC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 103       | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL70FHE</b> <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.     |
| <b>AL70FHA</b> <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.     |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 70



| CÓDIGO            |                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FCJP98112</b>  | Jaula de protección                                                           |
| <b>FCSM98112</b>  | Soporte mural / máquina herramienta                                           |
| <b>FCSM98112D</b> | Soporte mural / máquina herramienta doble                                     |
| <b>FCSM150</b>    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación de la jaula FCJP98112 |
| <b>FCBM98112</b>  | Base magnética                                                                |

## SERIE 70

TUBO

### LAMP 70 FX T



| CÓDIGO                                   | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>AL70FLTC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL70FLTF</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>AL70FLTA</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 57



## SERIE 70

TUBO

### LAMP 70 N T



| CÓDIGO                            | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| AL70NLTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | 12-24 c.c.a. |
| AL70NLTF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| AL70NLTA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 LAMP 70 T



| CÓDIGO                           | Luz triple flash de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| A3L70TC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114 | 12-24 c.c.a. |
| A3L70TF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| A3L70TA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 70 FH T



| CÓDIGO                            | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| AL70FHTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 114       | 12-24 c.c.a. |
| AL70FHTE <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.     |
| AL70FHTA <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.     |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 70 / 105 TUBO



| CÓDIGO   |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| AAD07001 | Adaptador ABS para fijación tubo Ø 18 mm                                 |
| ATL070R1 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R2 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07003 | Soporte pie ABS para tubo Ø 18 mm (ATL070R1 / ATL070R2)                  |
| ATL070R3 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R4 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07004 | Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 18 mm (ATL070R3 / ATL070R4) |

## SERIE 105

### LAMP 105 FX



| CÓDIGO                            | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| AL105FLC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138 | 12-24 c.c.a. |
| AL105FLF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| AL105FLA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 58

### LAMP 105 N



| CÓDIGO                            | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| AL105NLC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138 | 12-24 c.c.a. |
| AL105NLF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| AL105NLA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 58



## SERIE 105

### 3 LAMP 105



| CÓDIGO                                  | Luz triple flash de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>A3L105C</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138 | 12-24 c.c.a. |
| <b>A3L105F</b> <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>A3L105A</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 105 FH



| CÓDIGO                                   | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>AL105FHC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138       | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL105FHE</b> <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.     |
| <b>AL105FHA</b> <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.     |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 105 RT



| CÓDIGO                                    | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| <b>AL105RTL</b> <input type="checkbox"/>  | Dimensiones en mm: Ø 110 x 138       | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL105RTLA</b> <input type="checkbox"/> |                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 105 RGB MF



| CÓDIGO                                    | Luz multifunción de LED - 14 combinaciones | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|
| <b>AL105RGBC</b> <input type="checkbox"/> | IP66. Dimensiones en mm: Ø 110 x 138       | 24 c.c.a.    |
| <b>AL105RGBA</b> <input type="checkbox"/> |                                            | 115-230 c.a. |

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 105



| CÓDIGO            |                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FCJP98112</b>  | Jaula de protección                                                           |
| <b>FCSM98112</b>  | Soporte mural / máquina herramienta                                           |
| <b>FCSM98112D</b> | Soporte mural / máquina herramienta doble                                     |
| <b>FCSM150</b>    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación de la jaula FCJP98112 |
| <b>FCBM98112</b>  | Base magnética                                                                |

## SERIE 105

TUBO

### LAMP 105 FX T



| CÓDIGO                                    | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>AL105FLTC</b> <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | 12-24 c.c.a. |
| <b>AL105FLT</b> <input type="checkbox"/>  |                                | 48 c.c.a.    |
| <b>AL105FLTA</b> <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

**NOVEDAD**

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 59



## SERIE 105

TUBO

### LAMP 105 N T



| CÓDIGO                             | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| AL105NLTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | 12-24 c.c.a. |
| AL105NLTF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| AL105NLTA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 LAMP 105 T



| CÓDIGO                            | Luz triple flash de LED. IP66  | TENSIÓN V.   |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|
| A3L105TC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148 | 12-24 c.c.a. |
| A3L105TF <input type="checkbox"/> |                                | 48 c.c.a.    |
| A3L105TA <input type="checkbox"/> |                                | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 105 FH T



| CÓDIGO                             | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.   |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| AL105FHTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148       | 12-24 c.c.a. |
| AL105FHTE <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.     |
| AL105FHTA <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.     |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 105 RT T



| CÓDIGO                              | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| AL105RTLTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148       | 12-24 c.c.a. |
| AL105RTLTA <input type="checkbox"/> |                                      | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 105 RGB MF T



| CÓDIGO                              | Luz multifunción de LED - 14 combinaciones. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| AL105RGBTC <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 148                   | 24 c.c.a.    |
| AL105RGBTA <input type="checkbox"/> |                                                  | 115-230 c.a. |

NOVEDAD

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 70 / 105 TUBO



| CÓDIGO   |                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|
| AAD07001 | Adaptador ABS para fijación tubo Ø 18 mm                                 |
| ATL070R1 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R2 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07003 | Soporte pie ABS para tubo Ø 18 mm (ATL070R1 / ATL070R2)                  |
| ATL070R3 | Tubo aluminio Ø 18 mm 100 mm                                             |
| ATL070R4 | Tubo aluminio Ø 18 mm 250 mm                                             |
| ASP07004 | Soporte pie ABS orientable a 90° para tubo Ø 18 mm (ATL070R3 / ATL070R4) |



## SERIE 59-85

### LAMP 59



| CÓDIGO              | Luz fija y/o intermitente de filamento. IP33 |
|---------------------|----------------------------------------------|
| <b>08 81 04</b> □ C | Dimensiones en mm: Ø 76 x 92                 |

| TENSIÓN V.   |
|--------------|
| 12-24 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 3 4 5**

Ver accesorios al pie de pág.

### MINILAMP 85 FIXO



| CÓDIGO           | Luz fija de filamento. IP55   |
|------------------|-------------------------------|
| <b>5100215</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 85 x 106 |
| <b>5100865</b> □ |                               |

| TENSIÓN V. |
|------------|
| 24 c.c.a.  |
| 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

Ver accesorios al pie de pág.

### MINILAMP 85 FIXO LED



| CÓDIGO           | Luz fija de LED. IP55         |
|------------------|-------------------------------|
| <b>2100275</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 85 x 106 |
| <b>2100685</b> □ |                               |

| TENSIÓN V. |
|------------|
| 24 c.c.a.  |
| 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

Ver accesorios al pie de pág.

### MINILAMP 85 N



| CÓDIGO           | Luz intermitente de filamento. IP55 |
|------------------|-------------------------------------|
| <b>5104215</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 85 x 106       |
| <b>5104865</b> □ |                                     |

| TENSIÓN V. |
|------------|
| 24 c.c.a.  |
| 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

Ver accesorios al pie de pág.

### MINILAMP 85 N LED



| CÓDIGO           | Luz intermitente de LED. IP55 |
|------------------|-------------------------------|
| <b>2104275</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 85 x 106 |
| <b>2104685</b> □ |                               |

| TENSIÓN V. |
|------------|
| 24 c.c.a.  |
| 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

Ver accesorios al pie de pág.

### MINILAMP 85 FH



| CÓDIGO           | Luz destellante estroboscópica. IP55 |
|------------------|--------------------------------------|
| <b>5101505</b> □ | Dimensiones en mm: Ø 85 x 106        |
| <b>5101895</b> □ |                                      |

| TENSIÓN V.  |
|-------------|
| 10-100 c.c. |
| 12-48 c.a.  |
| 230 c.a.    |

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIE 59 / 85



| CÓDIGO          | Jaula de protección |
|-----------------|---------------------|
| <b>FCJP5985</b> |                     |



| CÓDIGO          | Soporte mural / máquina herramienta |
|-----------------|-------------------------------------|
| <b>FCSM5985</b> |                                     |





## SERIE 98

### LAMP 98 FIXO



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. IP66         | TENSIÓN V.    |
|--------------|-------------------------------|---------------|
| 08 81 40 □ C | Dimensiones en mm: Ø 98 x 122 | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 00 □ C |                               | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 98 N



| CÓDIGO       | Luz intermitente de LED. IP66 | TENSIÓN V.    |
|--------------|-------------------------------|---------------|
| 08 81 41 □ C | Dimensiones en mm: Ø 98 x 122 | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 01 □ C |                               | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 LAMP 98



| CÓDIGO       | Luz triple destello de LED. IP66 | TENSIÓN V.    |
|--------------|----------------------------------|---------------|
| 08 81 42 □ C | Dimensiones en mm: Ø 98 x 122    | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 02 □ C |                                  | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 98



| CÓDIGO     |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| FCJP98112  | Jaula de protección (válida para Serie 98 y Serie 112 fijación base)        |
| FCSM98112  | Soporte mural / máquina herramienta                                         |
| FCSM98112D | Soporte mural / máquina herramienta doble                                   |
| FCSM150    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación con jaula FCJP98112 |
| FCBM98112  | Base magnética                                                              |
| FCTI98     | Transparencia informativa SERIE 98                                          |
| FCTI98I    | Transparencia informativa invertida SERIE 98                                |

## SERIE 112

### LAMP 112 FIXO



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.    |
|--------------|--------------------------------|---------------|
| 08 81 43 □ C | Dimensiones en mm: Ø 112 x 143 | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 03 □ C |                                | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Ver accesorios en pág. 62

### LAMP 112 N



| CÓDIGO       | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V.    |
|--------------|--------------------------------|---------------|
| 08 81 44 □ C | Dimensiones en mm: Ø 112 x 143 | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 04 □ C |                                | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Ver accesorios en pág. 62



## SERIE 112

### 3 LAMP 112



| CÓDIGO       | Luz triple destello de LED. IP66 | TENSIÓN V.    |
|--------------|----------------------------------|---------------|
| 08 81 45 □ C | Dimensiones en mm: Ø 112 x 143   | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 05 □ C |                                  | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 3 4 5 6**

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 112



| CÓDIGO     |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| FCJP98112  | Jaula de protección (válida para Serie 98 y Serie 112 fijación base)        |
| FCSM98112  | Soporte mural / máquina herramienta                                         |
| FCSM98112D | Soporte mural / máquina herramienta doble                                   |
| FCSM150    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación con jaula FCJP98112 |
| FCBM98112  | Base magnética                                                              |
| FCTI112    | Transparencia informativa SERIE 112                                         |
| FCTI112I   | Transparencia informativa invertida SERIE 112                               |

## SERIE 113

### LAMP 113 FIXO



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. IP53          | TENSIÓN V.    |
|--------------|--------------------------------|---------------|
| 08 81 46 □ C | Dimensiones en mm: Ø 112 x 166 | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 06 □ C |                                | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 3 4 5 6**

Ver accesorios al pie de pág.

### LAMP 113 N



| CÓDIGO       | Luz intermitente de LED. IP53  | TENSIÓN V.    |
|--------------|--------------------------------|---------------|
| 08 81 47 □ C | Dimensiones en mm: Ø 112 x 166 | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 07 □ C |                                | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 3 4 5 6**

Ver accesorios al pie de pág.

### 3 LAMP 113



| CÓDIGO       | Luz triple destello de LED. IP53 | TENSIÓN V.    |
|--------------|----------------------------------|---------------|
| 08 81 48 □ C | Dimensiones en mm: Ø 112 x 166   | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 08 □ C |                                  | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1 2 3 4 5 6**

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 113



| CÓDIGO     |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| FCJP98112  | Jaula de protección (válida para Serie 98 y Serie 112 fijación base)        |
| FCSM98112  | Soporte mural / máquina herramienta                                         |
| FCSM98112D | Soporte mural / máquina herramienta doble                                   |
| FCSM150    | Soporte mural / máquina herramienta para la instalación con jaula FCJP98112 |
| FCBM98112  | Base magnética                                                              |
| FCTI113    | Transparencia informativa SERIE 113                                         |
| FCTI113I   | Transparencia informativa invertida SERIE 113                               |



## SERIE 130

### LAMP 130 1P MF



| CÓDIGO                              | Luz fija, intermitente o triple flash de LED. IP55 | TENSIÓN V.    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| 08 81 50 <input type="checkbox"/> C | Dimensiones en mm: Ø 150 x 90                      | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 10 <input type="checkbox"/> C |                                                    | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### LAMP 130 2P MF



| CÓDIGO                              | Luz fija, intermitente o triple flash de LED. IP55 | TENSIÓN V.    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| 08 81 60 <input type="checkbox"/> C | Dimensiones en mm: Ø 150 x 125                     | 12-24 c.c.a.  |
| 08 86 20 <input type="checkbox"/> C |                                                    | 48-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### ACCESORIOS SERIE 130



| CÓDIGO  |                                         |
|---------|-----------------------------------------|
| FCSM150 | Soporte mural en acero inoxidable negro |
| P5934   | Base soporte para mástil tubo Ø 32 mm   |



## SERIE 150

### MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN



| CÓDIGO                             | Luz multifunción de LED. IP56. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200<br>Funciones seleccionables: luz fija, intermitente, flash, doble flash, cuatro flash, rotativa secuencial 90 rpm, 120 rpm, 180 rpm, 72 LEDs<br>Preselección 3 modos funcionamiento luz: fija, cuatro flash, rotativa secuencial 120 rpm. | TENSIÓN V.     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| FC150MFCC <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12-24 c.c.a.   |
| FC150MF48 <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 48 c.c.a.      |
| FC150MFCA <input type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 115-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **0** **1** **2** **3** **4** **5**

Ver accesorios en pág. 65

### MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN PRO



| CÓDIGO                                 | Luz multifunción de LED. IP56. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200<br>Funciones seleccionables: luz intermitente, doble flash, cuatro flash, rotativa secuencial 120 rpm, HVF (High Visibility Flash) 192 LEDs<br>Preselección 3 modos funcionamiento luz LED: intermitente, HVF (High Visibility Flash) y rotativa secuencial 120 rpm | TENSIÓN V.     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| FC150MFCC <input type="checkbox"/> PRO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24 c.c.a.      |
| FC150MF48 <input type="checkbox"/> PRO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 48 c.c.a.      |
| FC150MFCA <input type="checkbox"/> PRO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 115-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **0** **1** **2** **3** **4** **5**

| CÓDIGO                                 | VERSIÓN LUZ DIURNA<br>Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar. | TENSIÓN V.     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| FC150MFCC5PRO <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente                                                                                                                                                               | 24 c.c.a.      |
| FC150MF485PRO <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente                                                                                                                                                               | 48 c.c.a.      |
| FC150MFCA5PRO <input type="checkbox"/> | Tulipa transparente                                                                                                                                                               | 115-230 c.c.a. |

▲ Apliquen código color **1** **2** **4**

Ver accesorios en pág. 65



## SERIE 150

### MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN PRO PLUS



#### CÓDIGO

Luz multifunción de LED. IP66. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200  
Funciones seleccionables: luz intermitente, flash, doble flash, cuatro flash, flash HVF (High Visibility Flash), rotativa secuencial 90 rpm, 120 rpm, 180 rpm, 384 LEDs  
Preselección 3 modos funcionamiento luz: flash HVF (High Visibility Flash), intermitente, rotativa secuencial 120 rpm.

#### TENSIÓN V.

FC150MFCC □ PROP

24 c.c.a.

FC150MFCA □ PROP

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

#### CÓDIGO

#### VERSIÓN LUZ DIURNA

Con las mismas características mencionadas anteriormente, las siguientes referencias mejoran la visibilidad diurna minimizando los efectos de la luz solar.

#### TENSIÓN V.

FC150MFCC5PROP □

Tulipa transparente

24 c.c.a.

FC150MFCA5PROP □

Tulipa transparente

115-230 c.a.

▲ Apliquen código color 1 2 4

Ver accesorios en pág. 65

### MAXILAMP 150 Larga vida



#### CÓDIGO

Balizamientos y lugares inaccesibles. IP56. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200

#### TENSIÓN V.

55008151 ●

E-14 Sin bombilla

máx. 230V c.a.

55008251 ●

E-27 Sin bombilla

máx. 230V c.a.

Ver accesorios en pág. 65

### MAXILAMP 150 FIXO



#### CÓDIGO

Luz fija de LED. IP56. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200

#### TENSIÓN V.

2500275 □

12-24 c.c.a.

2500695 □

230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 65

### MAXILAMP 150 FIXO LF



#### CÓDIGO

Luz fija de LED. Lente fresnel. IP66

#### TENSIÓN V.

2500271 □

Dimensiones en mm: Ø 150 x 200

12-24 c.c.a.

2500691 □

230 c.a.

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 65

### MAXILAMP 150 FIXO HL



#### CÓDIGO

Luz fija de LED. IP56

#### TENSIÓN V.

65309355 ●

Dimensiones en mm: Ø 150 x 200

24 c.c.

65308355 ●

24 c.c.

65307155 ●

230 c.a.

65307355 ●

230 c.a.

Ver accesorios en pág. 65



## SERIE 150

### MAXILAMP 150 N



| CÓDIGO    | Luz intermitente de LED. IP56. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200 | TENSIÓN V.   |
|-----------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| 2504275 □ |                                                               | 12-24 c.c.a. |
| 2504695 □ |                                                               | 230 c.a.     |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### MAXILAMP 150 N LF



| CÓDIGO    | Luz intermitente de LED. Lente fresnel. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------|----------------------------------------------|--------------|
| 2504271 □ | Dimensiones en mm: Ø 150 x 200               | 12-24 c.c.a. |
| 2504691 □ |                                              | 230 c.a.     |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### MAXILAMP 150 N HL



| CÓDIGO                                         | Luz intermitente de LED. IP56  | TENSIÓN V. |
|------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 65319355 <span style="color: red;">●</span>    | Dimensiones en mm: Ø 150 x 200 | 24 c.c.    |
| 65318355 <span style="color: orange;">●</span> |                                | 24 c.c.    |
| 65317155 <span style="color: red;">●</span>    |                                | 230 c.a.   |
| 65317355 <span style="color: orange;">●</span> |                                | 230 c.a.   |

Ver accesorios al pie de pág.

### MAXILAMP 150 FH



| CÓDIGO      | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|
| AML150FHC □ | Dimensiones en mm: Ø 150 x 200       | 12-24 c.c.a. |
| AML150FHE □ |                                      | 115 c.a.     |
| AML150FHA □ |                                      | 230 c.a.     |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### MAXILAMP 150 FHL



| CÓDIGO    | Luz estroboscópica. Lente fresnel. IP56 | TENSIÓN V.  |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|
| 5501501 □ | Dimensiones en mm: Ø 150 x 200          | 10-100 c.c. |
| 5501791 □ |                                         | 12-48 c.a.  |
| 5501891 □ |                                         | 115 c.a.    |
|           |                                         | 230 c.a.    |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIE 150



| CÓDIGO     |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| FCJP150    | Jaula de protección antivandálica                                       |
| FCSM165227 | Soporte mural en acero inoxidable para su instalación con jaula FCJP150 |
| FCSM150    | Soporte mural en acero inoxidable negro                                 |
| P5934      | Base soporte para mástil tubo Ø 32 mm                                   |
| P5200      | Jaula protección                                                        |
| P5902      | Juego imanes                                                            |
| FCSMM      | Soporte mural mástil galvanizado Ø 32, 250 x 350 mm                     |
| FCMAST1    | Soporte mural mástil galvanizado Ø 40, 1000 x 120 mm                    |
| FCGAR6     | Garra galvanizada 95 x 100 mm (para tubos de Ø 30 a Ø 60 mm)            |





## SERIE GIROLAMP

ROTATIVAS

### GIROLAMP SMV



| CÓDIGO    | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------|--------------------------------------|------------|
| 6332550 □ | Dimensiones en mm: Ø 140 x 72        | 12-24 c.c. |
| 6332700 □ |                                      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### GIROLAMP CVD



| CÓDIGO    | Doble luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------|--------------------------------------------|------------|
| 6322550 □ | Dimensiones en mm: Ø 130 x 106             | 12-24 c.c. |
| 6322700 □ |                                            | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### GIROLAMP P



| CÓDIGO    | Luz rotativa de LED. IP55. Dimensiones en mm: Ø 130 x 155 | TENSIÓN V. |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 2407260 □ |                                                           | 24 c.c.    |
| 2409690 □ |                                                           | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

### GIROLAMP S



| CÓDIGO    | Luz rotativa de LED. IP56. Dimensiones en mm: Ø 150 x 200 | TENSIÓN V. |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 2507160 □ |                                                           | 12 c.c.    |
| 2507260 □ |                                                           | 24 c.c.    |
| 5509260 □ |                                                           | 24 c.a.    |
| 5509800 □ |                                                           | 115 c.a.   |
| 2509690 □ |                                                           | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 67

### GIROLAMP SV



| CÓDIGO    | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------|--------------------------------------|------------|
| 6612550 □ | Dimensiones en mm: Ø 150 x 200       | 12-24 c.c. |
| 6612700 □ |                                      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color 0 1 2 3 4 5

Ver accesorios en pág. 67



## SERIE GIROLAMP

ROTATIVAS

### GIROLAMP SVD



| CÓDIGO    | Luz rotativa secuencial doble de LED. IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------|--------------------------------------------|------------|
| 6622550 □ | Dimensiones en mm: Ø 150 x 200             | 12-24 c.c. |
| 6622700 □ |                                            | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color (0 1 2 3 4 5)

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS GIROLAMP S



| CÓDIGO     |                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| FCJP150    | Jaula de protección antivandálica                                       |
| FCSM165227 | Soporte mural en acero inoxidable para su instalación con jaula FCJP150 |
| FCSM150    | Soporte mural en acero inoxidable negro                                 |
| P5934      | Base soporte para mástil tubo Ø 32 mm                                   |
| P5200      | Jaula protección                                                        |
| P5902      | Juego imanes                                                            |
| FCSM       | Soporte mural mástil galvanizado Ø 32, 250 x 350 mm                     |
| FCMAST1    | Soporte mural mástil galvanizado Ø 40, 1000 x 120 mm                    |
| FCGAR6     | Garra galvanizada 95 x 100 mm (para tubos de Ø 30 a Ø 60 mm)            |



## SERIE L101

### L101H



| CÓDIGO          | Luz multifunción de LED. 8 modos de funcionamiento. IP66 | TENSIÓN V.                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| L101HDC024SR/ □ | Dimensiones en mm: 86 x 86 x 93                          | 12 c.c. (10-14) / 24 c.c. (16-33) |
| L101HAC230SR/ □ |                                                          | 230 c.c.a. (48-260)               |

▲ Apliquen código color (A B W G R)

### L101X



| CÓDIGO          | Luz destellante estroboscópica. IP66 | TENSIÓN V.        |
|-----------------|--------------------------------------|-------------------|
| L101XDC012SR/ □ | Dimensiones en mm: 86 x 86 x 93      | 12 c.c.a. (10-14) |
| L101XDC024SR/ □ |                                      | 24 c.c.a. (20-28) |
| L101XDC048SR/ □ |                                      | 48 c.c.a. (42-54) |
| L101XAC115SR/ □ |                                      | 115 c.a.          |
| L101XAC230SR/ □ |                                      | 230 c.a.          |

▲ Apliquen código color (A B C G R Y)





## SERIE 80

EMPOTRABLES Ø 37 mm

### 800 FILAMENTO



| CÓDIGO     | Luz fija. IP65                 | TENSIÓN V.    |
|------------|--------------------------------|---------------|
| 800 100 00 | ● Dimensiones en mm: Ø 57 x 85 | 12-240 c.c.a. |
| 800 200 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |
| 800 300 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |
| 800 400 00 | ○                              | 12-240 c.c.a. |
| 800 500 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |

Ver accesorios en pág. 69 / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13

### 801 LED



| CÓDIGO     | Luz fija. IP65                 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 801 100 75 | ● Dimensiones en mm: Ø 57 x 85 | 24 c.c.a.  |
| 801 100 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 801 100 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 801 200 75 | ●                              | 24 c.c.a.  |
| 801 200 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 801 200 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 801 300 75 | ●                              | 24 c.c.a.  |
| 801 300 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 801 300 68 | ●                              | 230 c.a.   |

Ver accesorios en pág. 69 / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13

### 802 FLASH



| CÓDIGO     | Luz destellante estroboscópica. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 802 100 55 | ● Dimensiones en mm: Ø 57 x 85       | 24 c.c.    |
| 802 100 67 | ●                                    | 115 c.a.   |
| 802 100 68 | ●                                    | 230 c.a.   |
| 802 300 55 | ●                                    | 24 c.c.    |
| 802 300 67 | ●                                    | 115 c.a.   |
| 802 300 68 | ●                                    | 230 c.a.   |

Ver accesorios en pág. 69 / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13

## SERIE 81

EMPOTRABLES Ø 37 mm

### 815 FILAMENTO



| CÓDIGO     | Luz fija. IP65                 | TENSIÓN V.    |
|------------|--------------------------------|---------------|
| 815 100 00 | ● Dimensiones en mm: Ø 75 x 97 | 12-240 c.c.a. |
| 815 200 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |
| 815 300 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |
| 815 400 00 | ○                              | 12-240 c.c.a. |
| 815 500 00 | ●                              | 12-240 c.c.a. |

Ver accesorios en pág. 69 / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13



## SERIE 81

EMPOTRABLES Ø 37 mm

### 816 LED



| CÓDIGO     | Luz fija. IP65                 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 816 100 55 | ● Dimensiones en mm: Ø 75 x 97 | 24 c.c.    |
| 816 100 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 816 100 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 816 200 55 | ●                              | 24 c.c.    |
| 816 200 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 816 200 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 816 300 55 | ●                              | 24 c.c.    |
| 816 300 67 | ●                              | 115 c.a.   |
| 816 300 68 | ●                              | 230 c.a.   |
| 816 400 55 | ○                              | 24 c.c.    |
| 816 400 67 | ○                              | 115 c.a.   |
| 816 400 68 | ○                              | 230 c.a.   |

Ver accesorios al pie de pág. / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13

### 816 LED INTERMITENTE



| CÓDIGO     | Luz intermitente. IP65         | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 816 110 55 | ● Dimensiones en mm: Ø 75 x 97 | 24 c.c.    |
| 816 310 55 | ●                              | 24 c.c.    |

Ver accesorios al pie de pág. / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13

### 816 LED RGB USB



| CÓDIGO     | Luz fija multicolor (más de 200.000 colores). IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------------------------|------------|
| 816 480 53 | Dimensiones en mm: Ø 75 x 66                       | 5 c.c. USB |

Ver accesorios al pie de pág. / Posible combinación con elementos acústicos pág. 13

### 816 LED RGB



| CÓDIGO     | Luz fija multicolor. 7 colores en un mismo avisador. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 816 780 55 | Dimensiones en mm: Ø 75 x 66                              | 24 c.c.    |

Ver accesorios al pie de pág.

### 817 FLASH



| CÓDIGO     | Luz destellante estroboscópica. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 817 100 54 | ● Dimensiones en mm: Ø 75 x 97       | 12 c.c.    |
| 817 100 55 | ●                                    | 24 c.c.    |
| 817 100 67 | ●                                    | 115 c.a.   |
| 817 100 68 | ●                                    | 230 c.a.   |
| 817 300 54 | ●                                    | 12 c.c.    |
| 817 300 55 | ●                                    | 24 c.c.    |
| 817 300 67 | ●                                    | 115 c.a.   |
| 817 300 68 | ●                                    | 230 c.a.   |

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS SERIES 80 / 81



| CÓDIGO     |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| 975 815 22 | Arandela de protección que impide el desenroscado de la luz |
| 960 693 05 | Cable 5m PLUG-IN M12 (sólo para 816 780 55)                 |



| CÓDIGO     |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| 975 812 01 | Adaptador para fijación base/tubo |



## SERIE 81

EMPOTRABLES Ø 37 mm

### ACCESORIOS SERIES 80 / 81



#### CÓDIGO

Soportes

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 975 812 02 | Pie ABS para fijación base       |
| 975 840 10 | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm     |
| 975 840 90 | Pie ABS para tubo Ø 25 mm        |
| 975 840 91 | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm   |
| 960 000 01 | Soporte mural para fijación tubo |



#### CÓDIGO

Tubos

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| 975 840 25 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| 975 840 40 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm |
| 975 840 60 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm |
| 975 840 80 | Aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm |



#### CÓDIGO

Cajas (P.V.P. sin elementos luminosos ni acústicos)

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| 975 840 01 | IP54                      |
| 975 840 04 | IP54 Base magnética       |
| 975 815 03 | IP65 1 Luz                |
| 975 815 07 | IP65 2 Luces              |
| 975 815 08 | IP65 3 Luces              |
| 975 109 03 | IP65 1 Luz + 1 Zumbador   |
| 975 109 04 | IP65 2 Luces + 1 Zumbador |



## SERIE 20

CONEXIÓN CAGE CLAMP®

### 200-203-209 FILAMENTO



#### CÓDIGO

Luz fija. Fijación base. IP65

#### TENSIÓN V.

|            |   |                                |               |
|------------|---|--------------------------------|---------------|
| 200 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 65,5 | 12-240 c.c.a. |
| 200 200 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 200 300 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 200 400 00 | ○ |                                | 12-240 c.c.a. |
| 200 500 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |



#### CÓDIGO

Luz fija. Fijación mural. IP65

#### TENSIÓN V.

|            |   |                                |               |
|------------|---|--------------------------------|---------------|
| 203 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 65,5 | 12-240 c.c.a. |
| 203 200 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 203 300 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 203 400 00 | ○ |                                | 12-240 c.c.a. |
| 203 500 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |



#### CÓDIGO

Luz fija. Fijación tubo. IP65

#### TENSIÓN V.

|            |   |                              |               |
|------------|---|------------------------------|---------------|
| 209 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 87 | 12-240 c.c.a. |
| 209 200 00 | ● |                              | 12-240 c.c.a. |
| 209 300 00 | ● |                              | 12-240 c.c.a. |
| 209 400 00 | ○ |                              | 12-240 c.c.a. |
| 209 500 00 | ● |                              | 12-240 c.c.a. |
| 975 209 01 |   | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm |               |



## SERIE 21

CONEXIÓN CAGE CLAMP®

### 210-213-219 FILAMENTO



| CÓDIGO     |   | Luz fija. Fijación base. IP65 | TENSIÓN V.    |
|------------|---|-------------------------------|---------------|
| 210 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 82  | 12-240 c.c.a. |
| 210 200 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 210 300 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 210 400 00 | ○ |                               | 12-240 c.c.a. |
| 210 500 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |



| CÓDIGO     |   | Luz fija. Fijación mural. IP65 | TENSIÓN V.    |
|------------|---|--------------------------------|---------------|
| 213 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 82   | 12-240 c.c.a. |
| 213 200 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 213 300 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 213 400 00 | ○ |                                | 12-240 c.c.a. |
| 213 500 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |



| CÓDIGO     |   | Luz fija. Fijación tubo. IP65 | TENSIÓN V.    |
|------------|---|-------------------------------|---------------|
| 219 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 57 x 103 | 12-240 c.c.a. |
| 219 200 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 219 300 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 219 400 00 | ○ |                               | 12-240 c.c.a. |
| 219 500 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 975 209 01 |   | Pie con tubo Ø 25 mm, 100 mm  |               |



## SERIE 22

CONEXIÓN CAGE CLAMP®

### 220-223 FILAMENTO



| CÓDIGO     |   | Luz fija. Fijación base. IP65 | TENSIÓN V.    |
|------------|---|-------------------------------|---------------|
| 220 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 75 x 79  | 12-240 c.c.a. |
| 220 200 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 220 300 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |
| 220 400 00 | ○ |                               | 12-240 c.c.a. |
| 220 500 00 | ● |                               | 12-240 c.c.a. |



| CÓDIGO     |   | Luz fija. Fijación mural. IP65 | TENSIÓN V.    |
|------------|---|--------------------------------|---------------|
| 223 100 00 | ● | Dimensiones en mm: Ø 75 x 105  | 12-240 c.c.a. |
| 223 200 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 223 300 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |
| 223 400 00 | ○ |                                | 12-240 c.c.a. |
| 223 500 00 | ● |                                | 12-240 c.c.a. |

**SERIE EVO SIGNAL MINI****260**

| CÓDIGO      | Luz fija / intermitente de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|
| 260 □ 10 74 | Dimensiones en mm: Ø 62 x 85         | 12 c.c.a.    |
| 260 □ 10 75 |                                      | 24 c.c.a.    |
| 260 □ 10 60 |                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

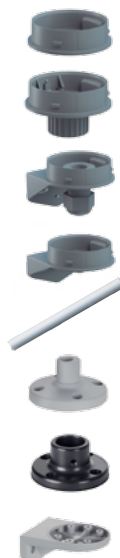


| CÓDIGO      | Luz doble flash / flash EVS de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|------------------------------------------|--------------|
| 260 □ 20 74 | Dimensiones en mm: Ø 62 x 85             | 12 c.c.a.    |
| 260 □ 20 75 |                                          | 24 c.c.a.    |
| 260 □ 20 60 |                                          | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)



| CÓDIGO         | Luz fija de LED RGY. IP66    | TENSIÓN V. |
|----------------|------------------------------|------------|
| 260 430 75 ●●● | Dimensiones en mm: Ø 62 x 85 | 24 c.c.a.  |

**ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MINI**

| CÓDIGO     |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| 260 700 01 | Adaptador fijación base                                      |
| 260 700 03 | Adaptador fijación tras cuadro Ø 22,5 mm                     |
| 260 700 04 | Adaptador fijación tras cuadro PG29 (Ø 37 mm)                |
| 260 700 05 | Adaptador fijación tubo                                      |
| 260 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                    |
| 260 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta         |
| 960 000 51 | Soporte pie con tubo Ø 25 mm, long. 100 mm, ABS              |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm                    |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm                    |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm                    |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm                    |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm                    |
| 960 000 50 | Soporte pie ABS para tubo Ø 25 mm                            |
| 975 840 91 | Soporte pie metálico para tubo Ø 25 mm                       |
| 960 000 54 | Soporte mural para máquina herramienta fijación base / tubo  |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación base con entrada de cable oculta |

**SERIE EVO SIGNAL MIDI****261**

| CÓDIGO      | Luz fija / intermitente de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|
| 261 □ 10 70 | Dimensiones en mm: Ø 85 x 130        | 12-24 c.c.a. |
| 261 □ 10 60 |                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

Ver accesorios en pág. 73



| CÓDIGO      | Luz doble flash / flash EVS de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|------------------------------------------|--------------|
| 261 □ 20 70 | Dimensiones en mm: Ø 85 x 130            | 12-24 c.c.a. |
| 261 □ 20 60 |                                          | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

Ver accesorios en pág. 73



| CÓDIGO      | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|
| 261 □ 40 70 | Dimensiones en mm: Ø 85 x 130        | 12-24 c.c.a. |
| 261 □ 40 60 |                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color (1) (2) (3) (4) (5)

Ver accesorios en pág. 73



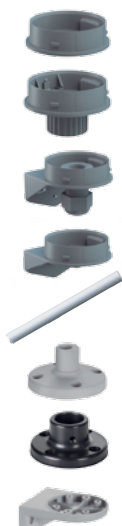
## SERIE EVO SIGNAL MIDI

261



| CÓDIGO                                                                                                             | Luz fija de LED RGY. IP66     | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| 261 430 70 <span style="color:red">●</span> <span style="color:orange">●</span> <span style="color:green">●</span> | Dimensiones en mm: Ø 85 x 130 | 12-24 c.c.a. |
| 261 430 60 <span style="color:red">●</span> <span style="color:orange">●</span> <span style="color:green">●</span> |                               | 115-230 c.a. |

### ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MIDI



| CÓDIGO     |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 261 700 01 | Adaptador fijación base                                                              |
| 261 700 02 | Adaptador fijación base provisto de junta para el paso lateral del cable de conexión |
| 261 700 05 | Adaptador fijación tubo                                                              |
| 261 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                                            |
| 261 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta                                 |
| 960 000 51 | Soporte pie con tubo Ø 25 mm, long. 100 mm, ABS                                      |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm                                            |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm                                            |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm                                            |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm                                            |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm                                            |
| 960 000 50 | Soporte pie ABS para tubo Ø 25 mm                                                    |
| 975 840 91 | Soporte pie metálico para tubo Ø 25 mm                                               |
| 960 000 54 | Soporte mural para máquina herramienta fijación base / tubo                          |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación base con entrada de cable oculta                         |

## SERIE EVO SIGNAL MAXI

262



| CÓDIGO      | Luz fija / intermitente de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|
| 262 □ 10 70 | Dimensiones en mm: Ø 120 x 173       | 12-24 c.c.a. |
| 262 □ 10 60 |                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



| CÓDIGO      | Luz doble flash / flash de LED con sistema EVS. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|------------------------------------------------------|--------------|
| 262 □ 20 70 | Dimensiones en mm: Ø 120 x 173                       | 12-24 c.c.a. |
| 262 □ 20 60 |                                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5



| CÓDIGO      | Luz rotativa secuencial de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------|--------------|
| 262 □ 40 70 | Dimensiones en mm: Ø 120 x 173       | 12-24 c.c.a. |
| 262 □ 40 60 |                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5

### ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MAXI



| CÓDIGO     |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 262 700 01 | Adaptador fijación base                                                              |
| 262 700 02 | Adaptador fijación base provisto de junta para el paso lateral del cable de conexión |
| 262 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                                            |
| 262 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta                                 |



## SERIE 839

### 839 FIJA



| CÓDIGO      | Luz fija de LED. Jaula de acero inoxidable incluida. IP67 | TENSIÓN V.      |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| 839 □ 00 55 | Dimensiones en mm: Ø 153 x 189                            | 24 c.c. (12-50) |
| 839 □ 00 68 |                                                           | 230 c.a.        |
| 975 839 02  | Soporte mural                                             |                 |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### 839 ROTATIVA SECUENCIAL



| CÓDIGO      | Rotativa secuencial de LED. Jaula de acero inoxidable incluida. IP67 | TENSIÓN V.   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 839 □ 20 55 | Dimensiones en mm: Ø 153 x 189                                       | 24 c.c.      |
| 839 □ 20 68 |                                                                      | 115-230 c.a. |
| 975 839 02  | Soporte mural                                                        |              |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### 839 ESTROBOSCÓPICA DOBLE DESTELLO



| CÓDIGO      | Luz estroboscópica doble destello. Jaula de acero inoxidable incluida. IP67 | TENSIÓN V. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 839 □ 52 55 | Dimensiones en mm: Ø 153 x 189                                              | 24 c.c.    |
| 839 □ 52 68 |                                                                             | 230 c.a.   |
| 975 839 02  | Soporte mural                                                               |            |

▲ Apliquen código color **1** **3**

## SERIE 880

ROTATIVAS

### 883



| CÓDIGO     | Luz rotativa LED. IP65 / 208cd   | TENSIÓN V.   |
|------------|----------------------------------|--------------|
| 883 130 75 | ● Dimensiones en mm: Ø 142 x 220 | 24 c.c.a.    |
| 883 130 60 | ●                                | 115-230 c.a. |
| 883 230 75 | ●                                | 24 c.c.a.    |
| 883 230 60 | ●                                | 115-230 c.a. |
| 883 330 75 | ●                                | 24 c.c.a.    |
| 883 330 60 | ●                                | 115-230 c.a. |
| 883 530 75 | ●                                | 24 c.c.a.    |
| 883 530 60 | ●                                | 115-230 c.a. |

Ver accesorios en pág. 75

### 884 TRIPLE LENTE FRESNEL



| CÓDIGO     | Luz rotativa LED. IP65 / 335cd   | TENSIÓN V.   |
|------------|----------------------------------|--------------|
| 884 130 75 | ● Dimensiones en mm: Ø 142 x 220 | 24 c.c.a.    |
| 884 130 60 | ●                                | 115-230 c.a. |
| 884 230 75 | ●                                | 24 c.c.a.    |
| 884 230 60 | ●                                | 115-230 c.a. |
| 884 330 75 | ●                                | 24 c.c.a.    |
| 884 330 60 | ●                                | 115-230 c.a. |
| 884 530 75 | ●                                | 24 c.c.a.    |
| 884 530 60 | ●                                | 115-230 c.a. |

Ver accesorios en pág. 75





## SERIE 880

ROTATIVAS

### ACCESORIOS SERIE 880 ARTÍCULOS 883 / 884



#### CÓDIGO

**FCJP150** Jaula de protección antivandálica

**975 883 06** Soporte mural

**975 883 09** Base soporte para tubo

**975 845 10** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm

**975 840 25** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm

**975 840 91** Soporte pie aluminio para tubo Ø 25 mm



## 885



#### CÓDIGO

Luz rotativa de LED. IP65

**885 130 75** ● Fijación versátil (Base o Superficie-Mural-Tubo)

**885 130 60** ● Dimensiones en mm: Ø 98 x 151

**885 230 75** ●

**885 230 60** ●

**885 330 75** ●

**885 330 60** ●

**885 530 75** ●

**885 530 60** ●

#### TENSIÓN V.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

Ver accesorios al pie de pág.



## 885



#### CÓDIGO

Luz rotativa de LED. IP65

**885 140 75** ● Fijación con soporte para tubo

**885 140 60** ● Dimensiones en mm: Ø 98 x 200

**885 240 75** ●

**885 240 60** ●

**885 340 75** ●

**885 340 60** ●

**885 540 75** ●

**885 540 60** ●

#### TENSIÓN V.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

24 c.c.a.

115-230 c.a.

Ver accesorios al pie de pág.

### ACCESORIOS ARTÍCULO 885



#### CÓDIGO

**FCJP98112** Jaula (sólo modelo 885 Base)

**975 826 05** Soporte mural (sólo modelo 885 Mural)

**960 000 41** Soporte mural para escuadra

**975 840 90** Pie ABS para tubo Ø 25 mm

**975 840 91** Pie aluminio para tubo Ø 25 mm

**975 845 10** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm

**975 840 25** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm

**975 840 40** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm

**975 840 60** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm

**975 840 80** Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm

**975 840 01** Caja IP54 paso lateral cable conexión

**975 840 04** Caja IP54 base magnética paso lateral cable conexión

**960 000 01** Soporte mural fijación tubo (máquina herramienta)





## LUCES MONITORIZADAS MUTING

### 806 MUTING



| CÓDIGO     |   | Luz de filamento. Para uso monitorizado. Para uso en tecnología láser. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 806 350 55 | ● | Dimensiones en mm: Ø 70 x 100                                               | 24 c.c.    |
| 806 450 55 | ○ |                                                                             | 24 c.c.    |

### ACCESORIOS 806 MUTING



| CÓDIGO     |  |                                              |
|------------|--|----------------------------------------------|
| 960 000 02 |  | Soporte mural para fijación base (ABS negro) |
| 975 840 85 |  | Soporte mural (ABS negro)                    |

### 826 MUTING



| CÓDIGO     |   | Luz de filamento. Para uso monitorizado. Para uso en tecnología láser. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 826 110 55 | ● | Dimensiones en mm: Ø 98 x 137                                               | 24 c.c.    |
| 826 310 55 | ● |                                                                             | 24 c.c.    |
| 826 410 55 | ○ |                                                                             | 24 c.c.    |

### 829 MUTING



| CÓDIGO     |   | Luz de LED. Para uso monitorizado. Para uso en tecnología láser. IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|---|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 829 170 55 | ● | Dimensiones en mm: Ø 98 x 137                                         | 24 c.c.    |
| 829 370 55 | ● |                                                                       | 24 c.c.    |
| 829 470 55 | ○ |                                                                       | 24 c.c.    |

### ACCESORIOS 826-829 MUTING



| CÓDIGO     |  |                                         |
|------------|--|-----------------------------------------|
| FCJP98112  |  | Jaula protección                        |
| CÓDIGO     |  |                                         |
| 975 826 05 |  | Soportes Mural                          |
| 975 840 90 |  | Pie ABS para tubo Ø 25 mm               |
| 975 840 91 |  | Pie aluminio para tubo Ø 25 mm          |
| 960 000 01 |  | Mural para fijación con tubo            |
| 960 000 41 |  | Soporte mural para escuadra             |
| CÓDIGO     |  |                                         |
| 975 845 10 |  | Tubos Aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| 975 840 25 |  | Aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm       |
| 975 840 40 |  | Aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm       |
| 975 840 60 |  | Aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm       |
| 975 840 80 |  | Aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm       |
| CÓDIGO     |  |                                         |
| 975 840 01 |  | Cajas IP54                              |
| 975 840 04 |  | IP54 Base magnética                     |



## AUTOMOCIÓN

### SPOT FLEX



| CÓDIGO     |                                           | TENSIÓN V. |
|------------|-------------------------------------------|------------|
| 08 02 261A | ● Funcionamiento sincronizado o Flip-Flop | 12 c.c.    |
| 08 02 263A | ● Dimensiones en mm: 61 x 20 x 3          | 12 c.c.    |
| 08 02 265A | ●                                         | 12 c.c.    |
| 08 02 266A | ○                                         | 12 c.c.    |

### MAXILAMP 150 FHL MULTITENSIÓN

Normativa ECE R65



| CÓDIGO  |                                                                             | TENSIÓN V.                |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 5501501 | □ Luz estroboscópica. Lente fresnel. IP56<br>Dimensiones en mm: Ø 150 x 200 | 10-100 c.c.<br>12-48 c.a. |

▲ Apliquen código color 0 1

Ver accesorios en pág. 65

### GIROLAMP QPA

Normativa ECE R65



| CÓDIGO   |                                                                                           | TENSIÓN V. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 61225500 | ● Luz rotativa secuencial de LED. Inserción rápida. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 114 x 90 | 12-24 c.c. |

### GIROLAMP SMVA

Normativa ECE R65



| CÓDIGO  |                                                                                                                                | TENSIÓN V. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6072660 | □ Luz rotativa secuencial de LED. Base magnética, conector eléctrico y cable extensible. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 120 x 50 | 12-24 c.c. |

▲ Apliquen código color 0 4

### GIROLAMP LMA

Normativa ECE R65



| CÓDIGO |                                                                                                                          | TENSIÓN V. |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| FCLMA0 | ● Luz multifunción de LED. Base magnética, conector eléctrico y cable extensible. IP56<br>Dimensiones en mm: Ø 140 x 135 | 12-24 c.c. |

### GIROLAMP LTA

Normativa ECE R65



| CÓDIGO |                                                                                                          | TENSIÓN V. |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| FCLTA0 | ● Luz multifunción de LED. Soporte flexible y conector eléctrico. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 120 x 200 | 12-24 c.c. |

NOVEDAD

### GIROLAMP CVDA

Normativa ECE R65



| CÓDIGO  |                                                                                                                                | TENSIÓN V. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6092550 | □ Luz rotativa secuencial de LED. Base magnética, conector eléctrico y cable extensible. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 120 x 85 | 12-24 c.c. |

▲ Apliquen código color 0 4

### GIROLAMP SVDA

Normativa ECE R65



| CÓDIGO  |                                                                                                                                       | TENSIÓN V. |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6662550 | □ Luz rotativa secuencial doble de LED. Base magnética, conector eléctrico y cable extensible. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 150 x 200 | 12-24 c.c. |

▲ Apliquen código color 0 4





## BOMBILLAS DE EMPLEO UNIVERSAL Y RECAMBIO

LEDs

### BOMBILLA LED BA15D



| CÓDIGO       | Bombilla de LED BA15d. 1W.   | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------|------------|
| FC100102R ●  | Dimensiones en mm: Ø 20 x 45 | 24 c.c.a.  |
| FC100202R ●  |                              | 230 c.a.   |
| FC100102A ●  |                              | 24 c.c.a.  |
| FC100202A ●  |                              | 230 c.a.   |
| FC100102V ●  |                              | 24 c.c.a.  |
| FC100202V ●  |                              | 230 c.a.   |
| FC100102B ○  |                              | 24 c.c.a.  |
| FC100202B ○  |                              | 230 c.a.   |
| FC100102AZ ● |                              | 24 c.c.a.  |
| FC100202AZ ● |                              | 230 c.a.   |

**Bombilla válida para:** 206, KombiSIGN 50, KombiSIGN 71, 200, 203, 209, 210, 213, 219, 220, 223, MINILAMP 85 FIXO, MINILAMP 85 FIXO LED, MINILAMP 85 N, MINILAMP 85 N LED, 826 MUTING, 826, 827

### BOMBILLA LED BA9S



| CÓDIGO       | Bombilla de LED BA 9s. Dimensiones en mm: Ø 10 x 22 | TENSIÓN V.  |
|--------------|-----------------------------------------------------|-------------|
| FC101100R ●  | 0,5W                                                | 24 c.c.a.   |
| FC101501R ●  | <1W                                                 | 48-230 c.a. |
| FC101100A ●  | 0,5W                                                | 24 c.c.a.   |
| FC101501A ●  | <1W                                                 | 48-230 c.a. |
| FC101100V ●  | 0,5W                                                | 24 c.c.a.   |
| FC101501V ●  | <1W                                                 | 48-230 c.a. |
| FC101100B ○  | 0,5W                                                | 24 c.c.a.   |
| FC101501B ○  | <1W                                                 | 48-230 c.a. |
| FC101100AZ ● | 0,5W                                                | 24 c.c.a.   |
| FC101501AZ ● | <1W                                                 | 48-230 c.a. |

**Bombilla válida para:** PR22

### BOMBILLA LED E14



| CÓDIGO    | Bombilla de LED R.M. E14. 3,3W. | TENSIÓN V.   |
|-----------|---------------------------------|--------------|
| FC1056060 | Dimensiones en mm: Ø 16 x 54    | 115-230 c.a. |

**Bombilla válida para:** MAXILAMP 150 FIXO, MAXILAMP 150 FIXO LF, MAXILAMP 150 N, MAXILAMP 150 N LF, GIROLAMP P, GIROLAMP S

### BOMBILLA LED BA15S



| CÓDIGO | Bombilla de LED BA15s. 4W.   | TENSIÓN V.   | € |
|--------|------------------------------|--------------|---|
| P6982  | Dimensiones en mm: Ø 17 x 55 | 12-24 c.c.a. |   |

**Bombilla válida para:** GIRO BIP 130, BIP LAMP 150 FIXO (versión c.c.a.), BIP LAMP 150 N (versión c.c.a.), GIRO BIP 150 (versión c.c.a.), MAXILAMP 150 FIXO (versión c.c.a.), MAXILAMP 150 FIXO LF (versión c.c.a.), MAXILAMP 150 N (versión c.c.a.), MAXILAMP 150 N LF (versión c.c.a.), GIROLAMP P (versión c.c.a.), GIROLAMP S (versión c.c.a.)

### BOMBILLA LED BA15D



| CÓDIGO | Bombilla de LED BA15d. 4W.   | TENSIÓN V.   |
|--------|------------------------------|--------------|
| P6981  | Dimensiones en mm: Ø 17 x 55 | 115-230 c.a. |

**Bombilla válida para:** MINILAMP 85 FIXO, MINILAMP 85 FIXO LED, MINILAMP 85 N, MINILAMP 85 N LED

### BOMBILLA LED E14



| CÓDIGO | Bombilla de LED R.M. E14. 5W. | TENSIÓN V. |
|--------|-------------------------------|------------|
| P6983  | Dimensiones en mm: Ø 20 x 67  | 230 c.a.   |

**Bombilla válida para:** MAXILAMP 150 FIXO, MAXILAMP 150 FIXO LF, MAXILAMP 150 N, MAXILAMP 150 N LF, GIROLAMP P, GIROLAMP S



## BOMBILLAS DE EMPLEO UNIVERSAL Y RECAMBIO

LEDs

### BOMBILLA LED E27



| CÓDIGO           | Bombilla de LED R.M. E27.          | TENSIÓN V.   |
|------------------|------------------------------------|--------------|
| <b>FC1033090</b> | 5,5W. Dimensiones en mm: Ø 45 x 81 | 12-24 c.c.a. |
| <b>FC1032080</b> | 5W. Dimensiones en mm: Ø 45 x 75   | 230 c.a.     |

**Bombilla válida para:** 890, 895

## BOMBILLAS DE EMPLEO UNIVERSAL Y RECAMBIO

FILAMENTO

### BOMBILLA FILAMENTO BA15D 5



| CÓDIGO           | Bombilla de filamento BA15d. 5W. | TENSIÓN V. |
|------------------|----------------------------------|------------|
| <b>FC2541080</b> | Dimensiones en mm: Ø 17 x 35     | 24 c.c.a.  |
| <b>FC2542080</b> |                                  | 230 c.a.   |

**Bombilla válida para:** 206, KombiSIGN 50, KombiSIGN 71, 800, 200, 203, 209

### BOMBILLA FILAMENTO BA15S 21



| CÓDIGO           | Bombilla de filamento BA 15s. 21W. | TENSIÓN V. |
|------------------|------------------------------------|------------|
| <b>FC2511120</b> | Dimensiones en mm: Ø 26 x 52       | 24 c.c.a.  |

**Bombilla válida para:** MINILAMP 85 FIXO, MINILAMP 85 N, GIROLAMP P

### BOMBILLA FILAMENTO BA15S 40



| CÓDIGO           | Bombilla de filamento BA 15s. 40W. | TENSIÓN V. |
|------------------|------------------------------------|------------|
| <b>FC2521140</b> | Dimensiones en mm: Ø 45 x 58       | 24 c.c.a.  |

**Bombilla válida para:** MAXILAMP 150 FIXO, MAXILAMP 150 N, GIROLAMP S 24v c.a.





## TULIPAS DE RECAMBIO

### TULIPAS SERIE 27



**CÓDIGO**

**ATL27** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 27 MF E, BIP LAMP 27 MF, LAMP 27 MF E, LAMP 27 MF

Dimensiones en mm: Ø 110 x 27

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

### TULIPAS SERIE 59



**CÓDIGO**

**11 00 0** □

Tulipa válida para: SONOLAMP 59, LAMP 59

Dimensiones en mm: Ø 59 x 48

▲ Apliquen código color **11 12 15 16 25**

### TULIPAS SERIE 70



**CÓDIGO**

**ATL70** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 70 FX E, BIP LAMP 70 N E, BIP 3 LAMP 70 E, LAMP 70 FX E, LAMP 70 N E, 3 LAMP 70 E, BIP LAMP 70 FX T, BIP LAMP 70 N T, BIP 3 LAMP 70 T, SIR LAMP 70, SIR 3 LAMP 70, SIR LAMP 70 TR, LAMP 70 FX, LAMP 70 N, 3 LAMP 70, LAMP 70 FH

Dimensiones en mm: Ø 110 x 70

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

### TULIPAS SERIE 85



**CÓDIGO**

**P50** □

Tulipa válida para: MINILAMP 85 FIXO, MINILAMP 85 FIXO LED, MINILAMP 85 N, MINILAMP 85 N LED, MINILAMP 85 FH

Dimensiones en mm: Ø 85 x 95

▲ Apliquen código color **(49) 50 51 52 53 54**

### TULIPAS SERIE 98



**CÓDIGO**

**11 00 0** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 98, 3 BIP LAMP 98, LAMP 98 FIXO, LAMP 98 N, 3 LAMP 98

Dimensiones en mm: Ø 98 x 90

▲ Apliquen código color **01 02 03 04 05 13**

### TULIPAS SERIE 105



**CÓDIGO**

**ATL105** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 105 FX E, BIP LAMP 105 N E, BIP 3 LAMP 105 E, BIP LAMP 105 RT E, BIP LAMP 105 RGB MF E, LAMP 105 FX E, LAMP 105 N E, 3 LAMP 105 E, LAMP 105 RT E, LAMP 105 RGB MF E, BIP LAMP 105 RT, BIP LAMP 105 RGB MF, BIP LAMP 105 FX T, BIP LAMP 105 N T, BIP 3 LAMP 105 T, BIP LAMP 105 RT T, BIP LAMP 105 RGB MF T, SIR LAMP 105, SIR 3 LAMP 105, SIR LAMP 105 TR, LAMP 105 FX, LAMP 105 N, 3 LAMP 105, LAMP 105 FH, LAMP 105 RT, LAMP 105 RGB MF

Dimensiones en mm: Ø 110 x 105

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

### TULIPAS SERIE 112



**CÓDIGO**

**11 00 0** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 112, 3 BIP LAMP 112, LAMP 112 FIXO, LAMP 112 N, 3 LAMP 112

Dimensiones en mm: Ø 112 x 115

▲ Apliquen código color **06 07 08 09 10 14**



## TULIPAS DE RECAMBIO

### TULIPAS SERIE 113



#### CÓDIGO

**11 00 0** □

Tulipa válida para: LAMP 113 FIXO, LAMP 113 N, 3 LAMP 113

Dimensiones en mm: Ø 112 x 125

▲ Apliquen código color **17 18 21 22 23 24**

### TULIPAS SERIE 150



#### CÓDIGO

**P563** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 150 MF, BIP LAMP 150 MF PRO, BIP LAMP 150 FIXO, BIP LAMP 150 N, BIP LAMP 150 FH, SIR LAMP 150 MF, MAXILAMP 150 MF, MAXILAMP 150 MF PRO, MAXILAMP 150 MF PRO PLUS, MAXILAMP 150 LV, MAXILAMP 150 FIXO, MAXILAMP 150 FIXO HL, MAXILAMP 150 N, MAXILAMP 150 N HL, MAXILAMP 150 FH

Dimensiones en mm: Ø 135 x 155

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

### TULIPAS GIROLAMP P



#### CÓDIGO

**P541** □

Tulipa válida para: GIRO BIP 130, GIROLAMP P

Dimensiones en mm: Ø 113 x 120

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**

### TULIPAS GIROLAMP S



#### CÓDIGO

**P551** □

Tulipa válida para: BIP LAMP 150 FHL, GIRO BIP 150, MAXILAMP 150 FIXO LF, MAXILAMP 150 N LF, MAXILAMP 150 FHL, GIROLAMP S, GIROLAMP SV, GIROLAMP SVD

Dimensiones en mm: Ø 135 x 155

▲ Apliquen código color **0 1 2 3 4 5**





**NOVEDADES**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| ML2000SOL ..... | pág. 83 |
| MLAC2000S ..... | pág. 86 |

**SERIE SOLAR**

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| ML32SOL, ML2000SOL ..... | pág. 83 |
|--------------------------|---------|

**SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd**

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| ML10S, LIOLA-P1S, 280, 281 ..... | pág. 83 |
|----------------------------------|---------|

**SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd - DOBLE ACCIÓN**

|                        |         |
|------------------------|---------|
| ML10D, LIOLA-P1D ..... | pág. 84 |
|------------------------|---------|

**SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd**

|                                                                                      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ML32S, LIOLB-P1S, LIOLB-P1_SR, LIOLB-P1_SF,<br>LIOLB-P1_SRF 280, 281, SEGSP TL ..... | pág. 84 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|

**SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd - DOBLE ACCIÓN**

|                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------|---------|
| ML32D, LIOLB-P1D, LIOLB-P1_DR,<br>LIOLB-P1_DF, LIOLB-P1_DRF ..... | pág. 85 |
|-------------------------------------------------------------------|---------|

**SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20000/ C 2000 cd**

|                                                               |         |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| MIOLA-M1, MIOLAB-M1, MLAC2000S,<br>MLAC2000S, MIOLAC-M1 ..... | pág. 86 |
|---------------------------------------------------------------|---------|

**SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| MIOLB-M1, MIOLB-M1_SR ..... | pág. 87 |
|-----------------------------|---------|

**SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd - DOBLE ACCIÓN**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| MIOLB-M1D ..... | pág. 87 |
|-----------------|---------|

**SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| MLC2000S, MIOLC-M1, MIOLC-M1_SR ..... | pág. 87 |
|---------------------------------------|---------|

**SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd - DOBLE ACCIÓN**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| MIOLC-M1D ..... | pág. 88 |
|-----------------|---------|

**ACCESORIOS LUCES DE OBSTÁCULOS**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| SEQC, SEI ..... | pág. 88 |
|-----------------|---------|

**LUCES DE ÁREA**

|                                                                                                                                                                               |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SEGS24HG30, TLOF-M1_24SC, SEGS24HY30,<br>TLOFY-M1_24SC, SEGS24H100,<br>FATO-M1_24SC, SEGS24HB30,<br>TLOFB-M1_24SC, SEGS24HF100_I,<br>SEGS23H2K, SEQS, SEI, SEGS23HFLOOD ..... | pág. 88 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|



## SERIE SOLAR

### ML32SOL BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO            | Luz autónoma solar fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>AML32SOL</b> ● | Dimensiones en mm: Ø 227 x 172                                        | batería 3,6V 8Ah |
| <b>ASM2000</b>    | Soporte mural en acero inoxidable                                     |                  |

### ML2000SOL MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd



| CÓDIGO               | Luz autónoma solar fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>AMLC2000SOL</b> ● | Dimensiones en mm: 445 x 515,5 x 350                                  | batería 12V 12Ah |

NOVEDAD

## SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd

### ML10S BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd



| CÓDIGO           | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.  |
|------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| <b>AML10SC</b> ● | Dimensiones en mm: Ø 159 x 245                         | 24 c.c.     |
| <b>AML10SE</b> ● | Fijación Base-Mural-Tubo                               | 30-60 c.c.  |
| <b>AML10SA</b> ● |                                                        | 85-265 c.a. |
| <b>ASM1032</b>   | Soporte base, mural en acero inoxidable                |             |

### LIOLA-P1S BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd



| CÓDIGO                | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| <b>LIOLA-P1_22S</b> ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                         | 10-60 c.c.   |
| <b>LIOLA-P1_23S</b> ● | Fijación base-mural-tubo                               | 110-230 c.a. |

### 280 BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd



| CÓDIGO              | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.      |
|---------------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>280 410 55</b> ● | Dimensiones en mm: Ø 142 x 220                         | 24 c.c. (12-50) |
| <b>280 410 68</b> ● | Fijación Base-Mural-Tubo                               | 230 c.a.        |

### ACCESORIOS 280 OL



| CÓDIGO            |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| <b>FCJP150</b>    | Jaula de protección antivandálica      |
| <b>975 883 06</b> | Soporte mural                          |
| <b>975 883 09</b> | Base soporte para tubo                 |
| <b>975 845 10</b> | Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| <b>975 840 25</b> | Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| <b>975 840 91</b> | Soporte pie aluminio para tubo Ø 25 mm |

### 281 BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd



| CÓDIGO              | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65-68 | TENSIÓN V.      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>281 410 55</b> ● | Dimensiones en mm: Ø 185 x 205<br>Fijación base-tubo      | 24 c.c. (12-50) |





## SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd

DOBLE ACCIÓN

### ML10D BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd



| CÓDIGO  |   | Luz fija de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.  |
|---------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| AML10DC | ● | Dimensiones en mm: 369 x 407 x 137                                                                            | 24 c.c.     |
| AML10DE | ● | Fijación Base-Mural-Tubo                                                                                      | 30-60 c.c.  |
| AML10DA | ● |                                                                                                               | 85-265 c.a. |
| ASM1032 |   | Soporte base, mural en acero inoxidable                                                                       |             |

### LIOLA-P1D BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 cd



| CÓDIGO       |   | Luz fija de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLA-P1_22D | ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                                                                | 10-60 c.c.   |
| LIOLA-P1_23D | ● | Fijación base-mural-tubo                                                                                      | 110-230 c.a. |



## SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd

### ML32S BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO  |   | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.  |
|---------|---|--------------------------------------------------------|-------------|
| AML32SC | ● | Dimensiones en mm: Ø 159 x 245                         | 24 c.c.     |
| AML32SE | ● | Fijación Base-Mural-Tubo                               | 30-60 c.c.  |
| AML32SA | ● |                                                        | 85-265 c.a. |
| ASM1032 |   | Soporte base, mural en acero inoxidable                |             |

### LIOLB-P1S BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO       |   | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------------|---|--------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22S | ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                         | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23S | ● | Fijación base-mural-tubo                               | 110-230 c.a. |

### LIOLB-P1\_SR BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd + IR



| CÓDIGO        |   | Luz fija de LED + IR (infrarrojos). Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|---------------|---|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22SR | ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                            | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23SR | ● | Fijación base-mural-tubo                                                  | 110-230 c.a. |

### LIOLB-P1\_SF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO        |   | Luz intermitente de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|---------------|---|----------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22SF | ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                 | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23SF | ● | Fijación base-mural-tubo                                       | 110-230 c.a. |

### LIOLB-P1\_SRF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd + IR



| CÓDIGO         |   | Luz intermitente de LED + IR (infrarrojos). Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22SRF | ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                                    | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23SRF | ● | Fijación base-mural-tubo                                                          | 110-230 c.a. |



## SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd

### 280 BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.      |
|--------------|--------------------------------------------------------|-----------------|
| 280 470 55 ● | Dimensiones en mm: Ø 142 x 220                         | 24 c.c. (12-50) |
| 280 470 68 ● | Fijación base-mural-tubo                               | 230 c.a.        |

### ACCESORIOS 280 OL



| CÓDIGO     |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| FCJP150    | Jaula de protección antivandálica      |
| 975 883 06 | Soporte mural                          |
| 975 883 09 | Base soporte para tubo                 |
| 975 845 10 | Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm |
| 975 840 25 | Tubo aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm |
| 975 840 91 | Soporte pie aluminio para tubo Ø 25 mm |

### 281 BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65-68 | TENSIÓN V.      |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| 281 470 55 ● | Dimensiones en mm: Ø 185 x 205                            | 24 c.c. (12-50) |
| 281 470 68 ● | Fijación base-tubo                                        | 230 c.a.        |

### SEGSPTL BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO      | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP65<br>De uso en líneas eléctricas de alta tensión | TENSIÓN V.      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| SEGSPTL32 ● | Dimensiones en mm: Ø 370 x 380                                                                               | campo magnético |

## SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd

DOBLE ACCIÓN

### ML32D BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO    | Luz fija de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| AML32DC ● | Dimensiones en mm: 369 x 407 x 137                                                                            | 24 c.c.     |
| AML32DE ● | Fijación Base-Mural-Tubo                                                                                      | 30-60 c.c.  |
| AML32DA ● |                                                                                                               | 85-265 c.a. |
| ASM1032   | Soporte base, mural en acero inoxidable                                                                       |             |

### LIOLB-P1D BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22D ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                                                                | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23D ● | Fijación base-mural-tubo                                                                                      | 110-230 c.a. |

### LIOLB-P1\_DR BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd + IR



| CÓDIGO          | Luz fija de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva) + IR (infrarrojos).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22DR ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                                                                                   | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23DR ● | Fijación base-mural-tubo                                                                                                         | 110-230 c.a. |



## SERIE BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd

DOBLE ACCIÓN

### LIOLB-P1\_DF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd



| CÓDIGO          | Luz intermitente de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_23DF ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                                                                        | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23DF ● | Fijación base-mural-tubo                                                                                              | 110-230 c.a. |

### LIOLB-P1\_DRF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 cd + IR



| CÓDIGO           | Luz intermitente de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva) + IR (infrarrojos).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| LIOLB-P1_22DRF ● | Dimensiones en mm: Ø 165 x 200                                                                                                           | 10-60 c.c.   |
| LIOLB-P1_23DRF ● | Fijación base-mural-tubo                                                                                                                 | 110-230 c.a. |

## SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20000/2000 cd



### MIOLA-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 cd (DIURNO) , TIPO B 2000 cd (NOCTURNO)



| CÓDIGO         | Luz destellante de LED blanca - modo diurno<br>Luz destellante de LED blanca - modo nocturno.<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| MIOLA-M1_48S ○ | Dimensiones en mm: Ø 330 x 113                                                                                                                | 48 c.c.      |
| MIOLA-M1_23S ○ | Fijación Mural-Tubo                                                                                                                           | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS      | Soporte mural-tubo orientable                                                                                                                 |              |

### MIOLAB-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 cd (DIURNO) , TIPO B 2000 cd (NOCTURNO)



| CÓDIGO            | Luz destellante de LED blanca - modo diurno<br>Luz destellante de LED roja- modo nocturno.<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| MIOLAB-M1_48S ○ ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 196                                                                                                             | 48 c.c.      |
| MIOLAB-M1_23S ○ ● | Fijación Mural-Tubo                                                                                                                        | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS         | Soporte mural-tubo orientable                                                                                                              |              |

### MLAC20000S MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 cd (DIURNO) , TIPO C 2000 cd (NOCTURNO)



| CÓDIGO           | Luz destellante de LED blanca - modo diurno<br>Luz fija de LED roja- modo nocturno.<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| AMLAC20000SC ○ ● | Dimensiones en mm: Ø 227 x 300                                                                                                      | 24 c.c.     |
| AMLAC20000SE ○ ● | Fijación Base-Mural-Tubo                                                                                                            | 30-60 c.c.  |
| AMLAC20000SA ○ ● |                                                                                                                                     | 85-265 c.a. |
| ASM2000          | Soporte mural en acero inoxidable                                                                                                   |             |

NOVEDAD

### MIOLAC-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 cd (DIURNO) , TIPO C 2000 cd (NOCTURNO)



| CÓDIGO            | Luz destellante de LED blanca - modo diurno<br>Luz fija de LED roja- modo nocturno.<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| MIOLAC-M1_48S ○ ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 196                                                                                                      | 48 c.c.      |
| MIOLAC-M1_23S ○ ● | Fijación Mural-Tubo                                                                                                                 | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS         | Soporte mural-tubo orientable                                                                                                       |              |



## SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd

### MIOLB-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd

| CÓDIGO                                                                                          | Luz destellante de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
|  MIOLB-M1_48S ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 113                                       | 35-56 c.c.   |
| MIOLB-M1_23S ●                                                                                  | Fijación Mural-Tubo                                                  | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS                                                                                       | Soporte mural-tubo orientable                                        |              |

### MIOLB-M1\_SR MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd + IR

| CÓDIGO                                                                                           | Luz destellante de LED + IR (infrarrojos). Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  MIOLB-M1_48SR ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 113                                                          | 35-56 c.c.   |
| MIOLB-M1_23SR ●                                                                                  | Fijación Mural-Tubo                                                                     | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS                                                                                        | Soporte mural-tubo orientable                                                           |              |

## SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd

DOBLE ACCIÓN

### MIOLB-M1D MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 cd

| CÓDIGO                                                                                          | Luz destellante de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  MIOLB-M1_48D ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 196                                                                                              | 35-56 c.c.   |
| MIOLB-M1_23D ●                                                                                  | Fijación Mural-Tubo                                                                                                         | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS                                                                                       | Soporte mural-tubo orientable                                                                                               |              |



## SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd

### MLC2000S MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd

| CÓDIGO                                                                                          | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP65 | TENSIÓN V.  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
|  AMLC2000SC ● | Dimensiones en mm: Ø 227 x 172                         | 24 c.c.     |
| AMLC2000SE ●                                                                                    | Fijación Base-Mural-Tubo                               | 30-60 c.c.  |
| AMLC2000SA ●                                                                                    |                                                        | 85-265 c.a. |
| ASM2000                                                                                         | Soporte mural en acero inoxidable                      |             |

### MIOLC-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd

| CÓDIGO                                                                                            | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
|  MIOLC-M1_48S ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 113                                | 35-56 c.c.   |
| MIOLC-M1_23S ●                                                                                    | Fijación mural-tubo                                           | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS                                                                                         | Soporte mural-tubo orientable                                 |              |

### MIOLC-M1\_SR MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd + IR

| CÓDIGO                                                                                             | Luz fija de LED + IR (infrarrojos). Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  MIOLC-M1_48SR ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 113                                                   | 35-56 c.c.   |
| MIOLC-M1_23SR ●                                                                                    | Fijación mural-tubo                                                              | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS                                                                                          | Soporte mural-tubo orientable                                                    |              |





## SERIE MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd

DOBLE ACCIÓN

### MIOLC-M1D MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED doble acción (emisor principal + emisor de reserva).<br>Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| MIOLC-M1_48D ● | Dimensiones en mm: Ø 330 x 196                                                                                       | 35-56 c.c.   |
| MIOLC-M1_23D ● | Fijación mural-tubo                                                                                                  | 110-230 c.a. |
| SCSG_HDGS      | Soporte mural-tubo orientable                                                                                        |              |

## ACCESORIOS LUCES DE OBSTÁCULOS

### SEQC CUADRO DE CONTROL LUCES DE OBSTÁCULO



| CÓDIGO | Cuadro de control. IP65            |
|--------|------------------------------------|
| SEQC   | Dimensiones en mm: 356 x 256 x 150 |

### SEI



| CÓDIGO      | Interruptor crepuscular. IP66                          | TENSIÓN V. |
|-------------|--------------------------------------------------------|------------|
| SEIDC_M     | Contenedor metálico. Dimensiones en mm: 142 x 117 x 80 | 6-60 c.c.  |
| SEI1230AC_M | Contenedor metálico                                    | 230 c.a.   |

## LUCES DE ÁREA

### SEGS24HG30 LUZ DE ÁREA TLOF 30 cd



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 165 x 220 | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SEGS24HG30 ● | Fijación base                                                                            | 24 c.c.    |

### TLOF-M1\_24SC LUZ DE ÁREA TLOF EMPOTRABLE 30 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 140 x 60 | TENSIÓN V. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| TLOF-M1_24SC ● |                                                                                         | 24 c.c.    |
| SCSG_POT       | Base de montaje empotrado de acero inoxidable                                           |            |

### SEGS24HY30 LUZ DE ÁREA TLOF 30 cd



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 165 x 220 | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SEGS24HY30 ● | Fijación base                                                                            | 24 c.c.    |

### TLOFY-M1\_24SC LUZ DE ÁREA TLOF EMPOTRABLE 30 cd



| CÓDIGO          | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 140 x 60 | TENSIÓN V. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| TLOFY-M1_24SC ● |                                                                                         | 24 c.c.    |
| SCSG_POT        | Base de montaje empotrado de acero inoxidable                                           |            |





## LUCES DE ÁREA

### SEGS24H100 LUZ DE ÁREA FATO 100 cd



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 165 x 220 | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SEGS24H100 ○ | Fijación base                                                                            | 24 c.c.    |

### FATO-M1\_24SC LUZ DE ÁREA FATO EMPOTRABLE 100 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 140 x 60 | TENSIÓN V. |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| FATO-M1_24SC ○ |                                                                                         | 24 c.c.    |
| SCSG_POT       | Base de montaje empotrado de acero inoxidable                                           |            |

### SEGS24HB30 LUZ DE CALLE DE RODAJE 2 cd



| CÓDIGO       | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 165 x 220 | TENSIÓN V. |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SEGS24HB30 ● | Fijación base                                                                            | 24 c.c.    |

### TLOFB-M1\_24SC LUZ DE CALLE DE RODAJE EMPOTRABLE 2 cd



| CÓDIGO          | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 140 x 60 | TENSIÓN V. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| TLOFB-M1_24SC ● |                                                                                         | 24 c.c.    |
| SCSG_POT        | Base de montaje empotrado de acero inoxidable                                           |            |

### SEGS24HF100\_I LUZ DE ÁREA DE APROXIMACIÓN EMPOTRABLE 100 cd



| CÓDIGO          | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 140 x 60 | TENSIÓN V. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SEGS24HF100_I ○ |                                                                                         | 24 c.c.    |
| SCSG_POT        | Base de montaje empotrado de acero inoxidable                                           |            |

### SEGS23H2K FARO DE HELIPUERTO 2500 cd



| CÓDIGO      | Luz destellante de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 230 x 200 | TENSIÓN V. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| SEGS23H2K ○ | Fijación mural-tubo                                                                             | 230 c.a.   |
| SCSG_HDGS   | Soporte mural-tubo orientable                                                                   |            |

### SEQC CUADRO DE CONTROL LUCES DE ÁREA



| CÓDIGO     | Cuadro de control. IP65<br>Dimensiones en mm: 356 x 256 x 150 | TENSIÓN V.         |
|------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| SEQC8221HG |                                                               | 230 c.a. / 24 c.c. |



| CÓDIGO        | Interruptor crepuscular. IP66<br>Dimensiones en mm: 142 x 117 x 80 | TENSIÓN V. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| SEI1024DC_H_M |                                                                    | 24 c.c.    |

### SEGS23HFLOOD FOCO DE ÁREA DE APROXIMACIÓN 3000 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66<br>Dimensiones en mm: 221 x 390 x 260 | TENSIÓN V.   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| SEGS23HFLOOD ○ | Fijación base-mural-tubo                                                                     | 110-230 c.a. |



## **SEÑALIZACIÓN VOCAL**

**Página 91**

### **AVISADORES VOCALES**

AV15, 154, APELLO A105NAX, APELLO  
A121AX, APELLO D105AX, APELLO  
DL105AXX, APELLO DL105AXH..... pág. 91

## **SEÑALIZACIÓN TELEFÓNICA**

**Página 92**

### **AVISADORES TELEFÓNICOS**

A100 SONTEL, A105N SONTEL, L101  
FLASHTEL, AL105N SONTEL FLASH ..... pág. 92



## AVISADORES VOCALES

### AV15



| CÓDIGO  | Avisador acústico y vocal. Volumen ajustable. 110 dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|---------|-------------------------------------------------------------|--------------|
|         | Dimensiones en mm: 130 x 130 x 169                          |              |
| AAV151C | 1 mensaje                                                   | 12-24 c.c.a. |
| AAV151A | 1 mensaje                                                   | 115-230 c.a. |
| AAV152C | 2 mensajes                                                  | 12-24 c.c.a. |
| AAV152A | 2 mensajes                                                  | 115-230 c.a. |

Incorpora grabador. Posibilidad de 1 o 2 mensajes. 10 sonidos seleccionables

### 154



| CÓDIGO     | Avisador acústico y vocal. Volumen ajustable. 110 dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|-------------------------------------------------------------|------------|
| 154 000 55 | Dimensiones en mm: 111 x 111 x 98                           | 24 c.c.    |

Posibilidad de hasta 15 archivos de sonido con duración máxima de 60 min.

### APELLO A105NAX



| CÓDIGO           | Avisador acústico y vocal. Volumen ajustable. 110dB / IP66 | TENSIÓN V.        |
|------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|
| A105NAXDC024R-UL | Dimensiones en mm: 130 x 130 x 132                         | 24 c.c. (10-30)   |
| A105NAXAC230R-UL |                                                            | 230 c.a. (90-260) |

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### APELLO A121AX



| CÓDIGO          | Avisador acústico y vocal. Volumen ajustable. 126 dB / IP66 | TENSIÓN V.        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| A121AXDC024R-UL | Dimensiones en mm: 190 x 190 x 192                          | 24 c.c. (14-30)   |
| A121AXAC230R-UL |                                                             | 230 c.a. (90-260) |

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### APELLO D105AX



| CÓDIGO          | Avisador acústico y vocal. Volumen ajustable. 110 dB / IP66 | TENSIÓN V.      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| D105AXDC024R-UL | Dimensiones en mm: 180 x 130 x 125                          | 24 c.c. (10-30) |

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### APELLO DL105AXX



| CÓDIGO           | Avisador acústico y vocal. Luz destellante estroboscópica. | TENSIÓN V.      |
|------------------|------------------------------------------------------------|-----------------|
| DL105AXXDC012R/□ | Volumen ajustable. 110dB / IP66                            | 12 c.c. (10-14) |
| DL105AXXDC024R/□ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                       | 24 c.c. (20-28) |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### APELLO DL105AXH



| CÓDIGO           | Avisador acústico y vocal. Luz LED                                    | TENSIÓN V.         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| DL105AXHDC024R/□ | Volumen ajustable. 110 dB / IP66 Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125 | 12-24 c.c. (10-30) |

▲ Apliquen código color A B C G R

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables





## AVISADORES TELEFÓNICOS

### A100 SONTEL



**CÓDIGO**

**A100SONTELR**

Avisador acústico telefónico. 3 sonidos. 100dB / IP66

Dimensiones en mm: 86 x 86 x 86

**TENSIÓN V.**

D. línea

### A105N SONTEL



**CÓDIGO**

**A105NSONTELR**

Avisador acústico telefónico. 3 sonidos. 105dB / IP66

Dimensiones en mm: 130 x 130 x 135

**TENSIÓN V.**

D. línea

### L101 FLASHTEL



**CÓDIGO**

**L101FLASHTL230R□**

Avisador luminoso telefónico. Luz estroboscópica. IP66

Dimensiones en mm: 86 x 86 x 93

**TENSIÓN V.**

230 c.a.

▲ Apliquen código color **A B C G R Y**

### AL105N SONTEL FLASH



**CÓDIGO**

**AL105NSONTL230R□**

Avisador acústico-luminoso telefónico. 3 sonidos. dB105 / IP66

Dimensiones en mm: 216 x 130 x 135

**TENSIÓN V.**

230 c.a.

▲ Apliquen código color **A B C G R Y**



**NOVEDADES**

AE467, AE27 TR..... pág. 95

**ZUMBADORES ELECTROMAGNÉTICOS**

ZE27C, ZE27I, 482..... pág. 94

**ZUMBADORES ELECTRÓNICOS**

SONO 59, 118 483, 119 483, 126..... pág. 94

**AVISADORES ACÚSTICOS ELECTROMAGNÉTICOS**

582, 570, 570 100, 573..... pág. 95

**AVISADORES ACÚSTICOS ELECTRÓNICOS**

AE467, AE27 TR, 574, 575, 584, 585..... pág. 95

**SERIE EVO SIGNAL MINI**

160..... pág. 96

**SERIE EVO SIGNAL MIDI**

161..... pág. 97

**TIMBRES CAMPANA**

TC10, TC15, TC20, TC25..... pág. 97

**SIRENAS ELECTRÓNICAS**

SLIM, S60, SE27, FCS, SONF1, 139, 140, 141.... pág. 98

**SIRENAS ELECTROMECÁNICAS FIBRA EMPOTRABLES**

MICROWATT I, MICROWATT 30/I..... pág. 99

**SIRENAS ELECTROMECÁNICAS FIBRA**

MICROWATT S, MICROWATT 30/S,  
MINIWATT S, MINIWATT 30/S, MINIWATT,  
MINIWATT CCA, MS 6 95..... pág. 99

**SIRENAS ELECTROMECÁNICAS ALUMINIO**

MS1 45 S, MS1 45 A, MS1 45 E,  
MS1 45 V, MS2 114 S, MS2 114 A,  
MS2 114 E, MS2 114 V..... pág. 100



AMPLIA GAMA DE ZUMBADORES ELECTRÓNICOS EMPOTRABLES Ø 18 mm, Ø 22,5 mm, Ø 28 mm, Ø 30,5 mm  
VER PÁGINAS 2 - 10 (MEDIDA, SEÑALIZACIÓN Y MANDO)

## ZUMBADORES ELECTROMAGNÉTICOS

### ZE27C



| CÓDIGO  | Sonido continuo. 92dB / IP54  | TENSIÓN V. |
|---------|-------------------------------|------------|
| AZE27CC | Dimensiones en mm: Ø 110 x 60 | 24 c.c.a.  |
| AZE27CA |                               | 230 c.a.   |

### ZE27I



| CÓDIGO  | Sonido intermitente. 92dB / IP54 | TENSIÓN V. |
|---------|----------------------------------|------------|
| AZE27IC | Dimensiones en mm: Ø 110 x 60    | 24 c.c.a.  |
| AZE27IA |                                  | 230 c.a.   |

### 482



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 92dB / IP33 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 482 052 55 | Dimensiones en mm: Ø 70 x 80 | 24 c.c.    |

## ZUMBADORES ELECTRÓNICOS

### SONO 59



| CÓDIGO     | Sonido continuo y/o intermitente. 93dB / IP33 | TENSIÓN V.   |
|------------|-----------------------------------------------|--------------|
| 10 81 001C | Dimensiones en mm: Ø 76 x 42                  | 12-24 c.c.a. |

### ACCESORIO SONO 59



| CÓDIGO   | Soporte mural / máquina herramienta |
|----------|-------------------------------------|
| FCSM5985 |                                     |

### 118 483



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 90dB / IP33 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 118 483 15 | Dimensiones en mm: Ø 70 x 80 | 24 c.c.a.  |
| 118 483 28 |                              | 230 c.a.   |

### 119 483



| CÓDIGO     | Sonido continuo y/o intermitente. 90dB / IP33 | TENSIÓN V. |
|------------|-----------------------------------------------|------------|
| 119 483 15 | Dimensiones en mm: Ø 70 x 80                  | 24 c.c.a.  |
| 119 483 28 |                                               | 230 c.a.   |

### 126



| CÓDIGO     | 4 sonidos. 105dB / IP33      | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 126 052 15 | Dimensiones en mm: Ø 70 x 80 | 12-24 c.c. |



## AVISADORES ACÚSTICOS ELECTROMAGNÉTICOS

582



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 92dB / IP33  | TENSIÓN V. |
|------------|-------------------------------|------------|
| 582 052 55 | Dimensiones en mm: Ø 70 x 170 | 24 c.c.    |
| 582 052 68 |                               | 230 c.a.   |

570



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 108dB / IP55  | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 570 052 55 | Dimensiones en mm: Ø 148 x 356 | 24 c.c.    |
| 570 052 57 |                                | 115 c.c.   |
| 570 052 65 |                                | 24 c.a.    |
| 570 052 66 |                                | 42 c.a.    |
| 570 052 67 |                                | 115 c.a.   |
| 570 052 68 |                                | 230 c.a.   |



## AVISADORES ACÚSTICOS ELECTROMAGNÉTICOS

570 100



| CÓDIGO     | Sonido intermitente. 108dB / IP55 | TENSIÓN V. |
|------------|-----------------------------------|------------|
| 570 100 68 | Dimensiones en mm: Ø 148 x 356    | 230 c.a.   |

573



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 105dB / IP65      | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------|------------|
| 573 000 55 | Dimensiones en mm: 207 x 178 x 104 | 24 c.c.    |
| 573 000 65 |                                    | 24 c.a.    |
| 573 000 66 |                                    | 42 c.a.    |
| 573 000 67 |                                    | 115 c.a.   |
| 573 000 68 |                                    | 230 c.a.   |

## AVISADORES ACÚSTICOS ELECTRÓNICOS

AE467



NOVEDAD

| CÓDIGO  | Emulador de avisador electromagnético. 4 sonidos seleccionables. 114dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| AAE467C | Dimensiones en mm: 106,5 x 106,5 x 118                                        | 12-24 c.c.a. |
| AAE467E |                                                                               | 48 c.c.a.    |
| AAE467A |                                                                               | 115-230 c.a. |

AE27 TR



NOVEDAD

| CÓDIGO   | 16 sonidos seleccionables 100dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|----------|----------------------------------------|--------------|
| AAE27TRC | Dimensiones en mm: Ø 110 x 239         | 12-24 c.c.a. |
| AAE27TRF |                                        | 48 c.c.a.    |
| AAE27TRA |                                        | 115-230 c.a. |





## AVISADORES ACÚSTICOS ELECTRÓNICOS

574



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 108dB / IP65  | TENSIÓN V.   |
|------------|--------------------------------|--------------|
| 574 000 75 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 340 | 24 c.c.a.    |
| 574 000 70 |                                | 10-48 c.c.a. |
| 574 000 60 |                                | 115-230 c.a. |

575



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 108dB / IP65  | TENSIÓN V.   |
|------------|--------------------------------|--------------|
| 575 000 75 | Dimensiones en mm: Ø 134 x 169 | 24 c.c.a.    |
| 575 000 70 |                                | 10-48 c.c.a. |
| 575 000 60 |                                | 115-230 c.a. |

584



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 98dB / IP65    | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------|------------|
| 584 000 75 | Dimensiones en mm: Ø 82,5 x 198 | 24 c.c.a.  |
| 584 000 66 |                                 | 48 c.a.    |
| 584 000 67 |                                 | 115 c.a.   |
| 584 000 68 |                                 | 230 c.a.   |

585



| CÓDIGO     | Sonido continuo. 98dB / IP65   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 585 000 75 | Dimensiones en mm: Ø 82,5 x 84 | 24 c.c.a.  |
| 585 000 67 |                                | 115 c.a.   |
| 585 000 68 |                                | 230 c.a.   |

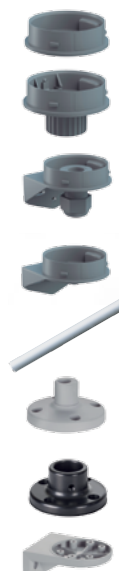
## SERIE EVO SIGNAL MINI

160



| CÓDIGO     | Sonido continuo y/o intermitente seleccionable. 95dB / IP66 | TENSIÓN V.   | € |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------|---|
| 160 700 74 | Dimensiones en mm: Ø 62 x 85                                | 12 c.c.a.    |   |
| 160 700 75 |                                                             | 24 c.c.a.    |   |
| 160 700 60 |                                                             | 115-230 c.a. |   |

## ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MINI



| CÓDIGO     |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| 260 700 01 | Adaptador fijación base                                      |
| 260 700 03 | Adaptador fijación tras cuadro Ø 22,5 mm                     |
| 260 700 04 | Adaptador fijación tras cuadro PG29 (Ø 37 mm)                |
| 260 700 05 | Adaptador fijación tubo                                      |
| 260 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                    |
| 260 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta         |
| 960 000 51 | Soporte pie con tubo Ø 25 mm, long. 100 mm, ABS              |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm                    |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm                    |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm                    |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm                    |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm                    |
| 960 000 50 | Soporte pie ABS para tubo Ø 25 mm                            |
| 975 840 91 | Soporte pie metálico para tubo Ø 25 mm                       |
| 960 000 54 | Soporte mural para máquina herramienta fijación base / tubo  |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación base con entrada de cable oculta |



## SERIE EVO SIGNAL MIDI

161



| CÓDIGO     | 10 Sonidos seleccionables. 110dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|------------|-----------------------------------------|--------------|
| 161 700 70 | Dimensiones en mm: Ø 85 x 78            | 12-24 c.c.a. |
| 161 700 60 |                                         | 115-230 c.a. |

### ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MIDI



| CÓDIGO     |                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 261 700 01 | Adaptador fijación base                                                              |
| 261 700 02 | Adaptador fijación base provisto de junta para el paso lateral del cable de conexión |
| 261 700 03 | Adaptador fijación mural cono                                                        |
| 261 700 05 | Adaptador fijación tubo                                                              |
| 261 700 06 | Adaptador fijación mural con prensaestopa                                            |
| 261 700 07 | Adaptador fijación mural con entrada de cable oculta                                 |
| 960 000 51 | Soporte pie con tubo Ø 25 mm, long. 100 mm, ABS                                      |
| 975 845 10 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 100 mm                                            |
| 975 840 25 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 250 mm                                            |
| 975 840 40 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 400 mm                                            |
| 975 840 60 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 600 mm                                            |
| 975 840 80 | Tubo de aluminio Ø 25 mm, longitud 800 mm                                            |
| 960 000 50 | Soporte pie ABS para tubo Ø 25 mm                                                    |
| 975 840 91 | Soporte pie metálico para tubo Ø 25 mm                                               |
| 960 000 54 | Soporte mural para máquina herramienta fijación base / tubo                          |
| 960 000 55 | Soporte mural para fijación base con entrada de cable oculta                         |



## TIMBRES CAMPANA

TC10



| CÓDIGO     | 98dB / IP54. Dimensiones en mm: Ø 100 x 70 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------------|------------|
| FCTCMCC10R | Rojo                                       | 24 c.c.    |
| FCTCECA10G | Gris                                       | 230 c.a.   |

TC15



| CÓDIGO     | 100dB / IP54. Dimensiones en mm: Ø 150 x 70 | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------------------|------------|
| FCTCMCC15R | Rojo                                        | 24 c.c.    |
| FCTCECA15R | Rojo                                        | 230 c.a.   |
| FCTCECA15G | Gris                                        | 230 c.a.   |

TC20



| CÓDIGO     | 105dB / IP54. Dimensiones en mm: Ø 200 x 80 | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------------------|------------|
| FCTCMCC20R | Rojo                                        | 24 c.c.    |
| FCTCECA20R | Rojo                                        | 230 c.a.   |
| FCTCECA20G | Gris                                        | 230 c.a.   |

TC25



| CÓDIGO     | 107dB / IP54. Dimensiones en mm: Ø 250 x 90 | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------------------|------------|
| FCTCECC25R | Rojo                                        | 24 c.c.    |
| FCTCECA25G | Gris                                        | 230 c.a.   |

### ACCESORIOS TC



| CÓDIGO      |                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------|
| FCMS152025R | Caja de conexiones para TC15, TC20 y TC25 - roja |
| FCMS152025G | Caja de conexiones para TC15, TC20 y TC25 - gris |
| PSM20N      | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                        |



## SIRENAS ELECTRÓNICAS

### SLIM EN-54-3



| CÓDIGO      | 100dB / IP66. Dimensiones en mm: 68 x 55 x 18 mm | TENSIÓN V. |
|-------------|--------------------------------------------------|------------|
| <b>FCSI</b> | Sonido intermitente                              | 24 c.c.    |
| <b>FCSM</b> | Sonido modulado                                  | 24 c.c.    |

### S60 EN-54-3



| CÓDIGO        | 103dB / IP33. Dimensiones en mm: 65 x 60 x 57 mm | TENSIÓN V. |
|---------------|--------------------------------------------------|------------|
| <b>FC24C</b>  | Sonido continuo. <b>EN54-3</b>                   | 24 c.c.    |
| <b>FC230C</b> | Sonido continuo                                  | 230 c.a.   |
| <b>FC24I</b>  | Sonido intermitente. <b>EN54-3</b>               | 24 c.c.    |
| <b>FC230I</b> | Sonido intermitente                              | 230 c.a.   |
| <b>FC12M</b>  | Sonido modulado                                  | 12 c.c.    |
| <b>FC24M</b>  | Sonido modulado. <b>EN54-3</b>                   | 24 c.c.    |
| <b>FC230M</b> | Sonido modulado                                  | 230 c.a.   |

### SE27



| CÓDIGO        | 16 sonidos. Volumen ajustable. 100dB / IP65 | TENSIÓN V.   |
|---------------|---------------------------------------------|--------------|
| <b>ASE27C</b> | Dimensiones en mm: Ø 110 x 60               | 12-24 c.c.a. |
| <b>ASE27A</b> |                                             | 48-230 c.a.  |

### FCS EN-54-3



| CÓDIGO         | 32 Sonidos. 114dB / IP65       | TENSIÓN V.    |
|----------------|--------------------------------|---------------|
| <b>FCS24</b>   | Dimensiones en mm: Ø 92,5 x 94 | 24 c.c.       |
| <b>FCS24CA</b> |                                | 24 c.a.       |
| <b>FCS230</b>  |                                | 48-230 c.c.a. |

### SON F1 EN-54-3



| CÓDIGO              | 10 Sonidos seleccionables. 100dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|---------------------|-----------------------------------------|------------|
| <b>SONF1DC24R-H</b> | Dimensiones en mm: 86 x 86 x 64,5       | 24 c.c.    |
| <b>SONF1AC230R</b>  | Volumen ajustable                       | 230 c.a.   |

### 139



| CÓDIGO            | 32 sonidos. 105dB / IP66           | TENSIÓN V.   |
|-------------------|------------------------------------|--------------|
| <b>139 000 55</b> | Dimensiones en mm: 107 x 136 x 119 | 9-60 c.c.    |
| <b>139 000 68</b> |                                    | 115-230 c.a. |
| <b>PSM20N</b>     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm          |              |

### 140



| CÓDIGO            | 32 sonidos. 115dB / IP65. Dimensiones en mm: Ø 100 x 109,5 | TENSIÓN V.   |
|-------------------|------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>140 150 50</b> | Color rojo                                                 | 9-28 c.c.    |
| <b>140 950 60</b> | Color blanco                                               | 110-240 c.a. |
| <b>PSM20N</b>     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                  |              |

### 141



| CÓDIGO            | 32 sonidos. 110dB / IP66           | TENSIÓN V.   |
|-------------------|------------------------------------|--------------|
| <b>141 000 55</b> | Dimensiones en mm: 107 x 165 x 132 | 9-60 c.c.    |
| <b>141 000 68</b> |                                    | 115-230 c.a. |
| <b>PSM20N</b>     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm          |              |



## SIRENAS ELECTROMECAÑICAS FIBRA EMPOTRABLES

### MICROWATT I



| CÓDIGO     | 96dB / IP44                  | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 003C | Dimensiones en mm: Ø 71 x 82 | 12 c.c.a.  |
| 14 43 003C |                              | 24 c.c.a.  |

### MICROWATT 30/I



| CÓDIGO     | 104dB / IP44                 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 007C | Dimensiones en mm: Ø 71 x 82 | 12 c.c.a.  |

## SIRENAS ELECTROMECAÑICAS FIBRA

### MICROWATT S



| CÓDIGO     | 96dB / IP44                  | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 002C | Dimensiones en mm: Ø 71 x 82 | 12 c.c.a.  |
| 14 43 002C |                              | 24 c.c.a.  |

### MICROWATT 30/S



| CÓDIGO     | 104dB / IP44                 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 004C | Dimensiones en mm: Ø 71 x 82 | 12 c.c.a.  |

## SIRENAS ELECTROMECAÑICAS FIBRA

### MINIWATT S



| CÓDIGO     | 98dB / IP44                  | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 005C | Dimensiones en mm: Ø 73 x 87 | 12 c.c.a.  |
| 14 43 004C |                              | 24 c.c.a.  |

### MINIWATT 30/S



| CÓDIGO     | 104dB / IP44                 | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 006C | Dimensiones en mm: Ø 73 x 87 | 12 c.c.a.  |

### MINIWATT



| CÓDIGO     | 98dB / IP44                  | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------|------------|
| 14 42 001C | Dimensiones en mm: Ø 73 x 80 | 12 c.c.a.  |
| 14 43 001C |                              | 24 c.c.a.  |

### MINIWATT CCA



| CÓDIGO     | 103dB / IP44                  | TENSIÓN V. |
|------------|-------------------------------|------------|
| 14 46 001C | Dimensiones en mm: Ø 73 x 128 | 230 c.c.a. |

### MS 6 95



| CÓDIGO     | 112dB / IP44                   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 15 02 001C | Dimensiones en mm: Ø 106 x 133 | 12 c.c.    |
| 15 43 001C |                                | 24 c.c.a.  |
| 15 44 001C |                                | 48 c.c.a.  |
| 15 45 001C |                                | 125 c.c.a. |
| 15 46 001C |                                | 230 c.c.a. |





## SIRENAS ELECTROMECÁNICAS ALUMINIO INYECTADO

### MS1 45 S



| CÓDIGO     | 114dB / IP44                   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 16 02 001B | Dimensiones en mm: Ø 115 x 142 | 12 c.c.    |
| 16 43 001B |                                | 24 c.c.a.  |
| 16 45 001B |                                | 125 c.c.a. |
| 16 46 001B |                                | 230 c.c.a. |

### MS1 45 A



| CÓDIGO     | 114dB / IP44                   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 16 02 002B | Dimensiones en mm: Ø 115 x 185 | 12 c.c.    |
| 16 43 002B |                                | 24 c.c.a.  |
| 16 45 002B |                                | 125 c.c.a. |
| 16 46 002B |                                | 230 c.c.a. |

### MS1 45 E



| CÓDIGO     | 114dB / IP44                   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 16 02 003B | Dimensiones en mm: Ø 190 x 195 | 12 c.c.    |
| 16 43 003B |                                | 24 c.c.a.  |
| 16 45 003B |                                | 125 c.c.a. |
| 16 46 003B |                                | 230 c.c.a. |

### MS1 45 V



| CÓDIGO     | Carenado en aluminio barnizado. 114dB / IP44 | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------------------|------------|
| 16 02 005B | Dimensiones en mm: Ø 115 x 159               | 12 c.c.    |
| 16 43 005B |                                              | 24 c.c.a.  |
| 16 45 005B |                                              | 125 c.c.a. |
| 16 46 005B |                                              | 230 c.c.a. |

### MS2 114 S



| CÓDIGO     | 116dB / IP44                   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 18 42 001B | Dimensiones en mm: Ø 140 x 180 | 12 c.c.a.  |
| 18 43 001B |                                | 24 c.c.a.  |
| 18 45 001B |                                | 125 c.c.a. |
| 18 46 001B |                                | 230 c.c.a. |

### MS2 114 A



| CÓDIGO     | Aluminio y ABS. 116dB / IP44   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 18 42 002B | Dimensiones en mm: Ø 140 x 195 | 12 c.c.a.  |
| 18 43 002B |                                | 24 c.c.a.  |
| 18 45 002B |                                | 125 c.c.a. |
| 18 46 002B |                                | 230 c.c.a. |

### MS2 114 E



| CÓDIGO     | Aluminio y ABS. 116dB / IP44   | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------|------------|
| 18 42 003B | Dimensiones en mm: Ø 235 x 222 | 12 c.c.a.  |
| 18 43 003B |                                | 24 c.c.a.  |
| 18 45 003B |                                | 125 c.c.a. |
| 18 46 003B |                                | 230 c.c.a. |

### MS2 114 V



| CÓDIGO     | Carenado en aluminio barnizado. 116dB / IP44 | TENSIÓN V. |
|------------|----------------------------------------------|------------|
| 18 42 005B | Dimensiones en mm: Ø 140 x 198               | 12 c.c.a.  |
| 18 43 005B |                                              | 24 c.c.a.  |
| 18 45 005B |                                              | 125 c.c.a. |
| 18 46 005B |                                              | 230 c.c.a. |

**NOVEDADES**

UNICA AL 3T ..... pág. 109

**EMERGENCIA Y EVACUACIÓN (RD 485/1997)****AVISADORES MIXTOS**SE10L, 442, 444, 444 EVS, HAL 121X,  
SON4, DL112H, DL112X, AB105STR,  
AB105RTH, AB121STR, AB121RTH,  
AL 105NX, AL 121X, DL105H, DL105X..... pág. 102**SIRENAS ELECTRÓNICAS**SE05, SE10, SE30M, RC 5T, SAT 5T, AUTOSAT,  
CDE, HA 121, 144, 142, A100, A105N, D105,  
D112, A121 ..... pág. 104**SIRENAS ELECTRÓNICAS VÍA RADIO / CABLE**

POLLICINO, RADIOSAT 14 ..... pág. 107

**ELEMENTOS DE CONTROL SIRENAS POLLICINO -  
RADIOSAT 14**

8ZR, CDE3R, RDP, MÓDULO RELÉS ..... pág. 107

**SIRENAS ELECTRÓNICAS GRAN POTENCIA  
ACÚSTICA****SIRENAS DIRECCIONALES**

SENTINELLA 180-G 14, UNICA AL 3T, A141 ..... pág. 108

**ELEMENTOS DE CONTROL SIRENA SENTINELLA  
180-G 14**

8ZR, CDE3R, RDP, MÓDULO RELÉS ..... pág. 108

**SIRENA OMNIDIRECCIONAL**

SENTINELLA 360-G 14..... pág. 110

**ELEMENTOS DE CONTROL SIRENA SENTINELLA  
360-G 14**

8ZR, CDE3R, RDP, MÓDULO RELÉS ..... pág. 110

**SIRENAS ELECTRÓNICAS DIRECCIONALES Y  
OMNIDIRECCIONALES**

A131..... pág. 111

**SIRENAS ELECTRÓNICAS DIRECCIONALES  
Y OMNIDIRECCIONALES GRAN POTENCIA  
ACÚSTICA****SERIE VEDETTA**VEDETTA ABM 250 2 TA, VEDETTA ABM 500 4 TA,  
VEDETTA ABM 1000 8 TA, MÓDULO VÍA RADIO... pág. 112**ELECTROSIRENAS OMNIDIRECCIONALES GRAN  
POTENCIA ACÚSTICA**340 DM, 340D, 400D, 450D, K-SML15,  
ME15-LCD ACM, SOPORTES ..... pág. 115**ELECTROSIRENAS DIRECCIONALES GRAN POTENCIA  
ACÚSTICA**

K-SML05, K-SML10, ME15-LCD ..... pág. 114



## AVISADORES MIXTOS

### SE10L



| CÓDIGO    | 30 sonidos. Luz triple flash de LED. Volumen ajustable. 114dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| ASE10LC □ | Dimensiones en mm: 106,5 x 106,5 x 118                               | 12-24 c.c.a. |
| ASE10LE □ |                                                                      | 48 c.c.a.    |
| ASE10LA □ |                                                                      | 115-230 c.a. |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### 442



| CÓDIGO       | 42 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 120dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 442 010 55 ● | Dimensiones en mm: 212 x 168 x 155                                          | 18-30 c.c.   |
| 442 030 55 ● |                                                                             | 18-30 c.c.   |
| 442 010 68 ● |                                                                             | 115-230 c.a. |
| 442 030 68 ● |                                                                             | 115-230 c.a. |
| PSM20N       | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                                   |              |

### 444



| CÓDIGO      | 32 sonidos. Luz de LED doble destello. Volumen ajustable. 114dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| 444 □ 00 75 | Dimensiones en mm: 109 x 112,5 x 152                                   | 24 c.c.a.  |
| 444 □ 00 67 |                                                                        | 115 c.a.   |
| 444 □ 00 68 |                                                                        | 230 c.a.   |
| PSM20N      | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                              |            |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### 444 EVS



| CÓDIGO      | 32 sonidos. Luz flash de LED con sistema EVS - Sistema de visibilidad mejorado. 114dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 444 □ 10 75 | Dimensiones en mm: 109 x 112,5 x 152                                                         | 24 c.c.a.  |
| 444 □ 10 67 | Volumen ajustable                                                                            | 115 c.a.   |
| 444 □ 10 68 |                                                                                              | 230 c.a.   |
| PSM20N      | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                                                    |            |

▲ Apliquen código color **1** **3**

### HAL 121X



| CÓDIGO            | 5 sonidos electrónicos digitalizados. Luz destellante estroboscópica. 121dB / IP56 | TENSIÓN V. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| HAL121XFDC024R/ □ | Dimensiones en mm: 274 x 190 x 190                                                 | 24 c.c.    |
| HAL121XFAC115R/ □ |                                                                                    | 115 c.a.   |
| HAL121XFAC230R/ □ |                                                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A** **B** **C** **G** **R** **Y**

### SON4

EN-54-3



| CÓDIGO        | 32 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 104dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| SON4DC24R/ □  | Dimensiones en mm: 86 x 86 x 78                                             | 24 c.c.    |
| SON4AC24R/ □  |                                                                             | 24 c.a.    |
| SON4AC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| SON4AC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A** **B** **R**

### DL112H



| CÓDIGO          | 45 sonidos. Luz de LED. Volumen ajustable. 119dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|---------------------------------------------------------|------------|
| DL112HDC024R/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                    | 12-24 c.c. |
| DL112HAC115R/ □ |                                                         | 115 c.a.   |
| DL112HAC230R/ □ |                                                         | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A** **B** **C** **G** **R**





## AVISADORES MIXTOS

### DL112X



| CÓDIGO          | 45 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 119dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| DL112XDC012R/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                                        | 12 c.c.    |
| DL112XDC024R/ □ |                                                                             | 24 c.c.    |
| DL112XAC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| DL112XAC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB105STR

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 113dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| AB105STRDC12R/ □  | Dimensiones en mm: 274 x 130 x 135                                          | 12 c.c.    |
| AB105STRDC24R/ □  |                                                                             | 24 c.c.    |
| AB105STRDC48R/ □  |                                                                             | 48 c.c.    |
| AB105STRAC24R/ □  |                                                                             | 24 c.a.    |
| AB105STRAC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| AB105STRAC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB105RTH

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz rotativa halógena. Volumen ajustable. 113dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| AB105RTHDC12R/ □  | Dimensiones en mm: 274 x 130 x 135                                 | 12 c.c.    |
| AB105RTHDC24R/ □  |                                                                    | 24 c.c.    |
| AB105RTHAC115R/ □ |                                                                    | 115 c.a.   |
| AB105RTHAC230R/ □ |                                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB121STR

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 124dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| AB121STRDC24R/ □  | Dimensiones en mm: 388,5 x 190 x 192                                        | 24 c.c.    |
| AB121STRDC48R/ □  |                                                                             | 48 c.c.    |
| AB121STRAC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| AB121STRAC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB121RTH

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz rotativa halógena. Volumen ajustable. 124dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| AB121RTHDC12R/ □  | Dimensiones en mm: 388,5 x 190 x 192                               | 12 c.c.    |
| AB121RTHDC24R/ □  |                                                                    | 24 c.c.    |
| AB121RTHAC115R/ □ |                                                                    | 115 c.a.   |
| AB121RTHAC230R/ □ |                                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AL 105NX

EN-54-3



| CÓDIGO           | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 113dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| AL105NXDC024R/ □ | Dimensiones en mm: 216 x 130 x 135                                          | 12-24 c.c. |
| AL105NXDC048R/ □ |                                                                             | 48 c.c.    |
| AL105NXAC024R/ □ |                                                                             | 24 c.a.    |
| AL105NXAC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| AL105NXAC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y





## AVISADORES MIXTOS

### AL 121X EN-54-3



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 124dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| AL121XDC024R/ □ | Dimensiones en mm: 276 x 190 x 192                                          | 12-24 c.c. |
| AL121XDC048R/ □ |                                                                             | 48 c.c.    |
| AL121XAC024R/ □ |                                                                             | 24 c.a.    |
| AL121XAC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| AL121XAC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### DL105H



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Luz de LED. Volumen ajustable. 113dB / IP66 | TENSIÓN V.  |
|-----------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| DL105HDC024R/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                    | 12-24 c.c.  |
| DL105HAC230R/ □ |                                                         | 48-230 c.a. |

▲ Apliquen código color A B C G R

### DL105X



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. Volumen ajustable. 113dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| DL105XDC012R/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                                        | 12 c.c.    |
| DL105XDC024R/ □ |                                                                             | 24 c.c.    |
| DL105XAC115R/ □ |                                                                             | 115 c.a.   |
| DL105XAC230R/ □ |                                                                             | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

## SIRENAS ELECTRÓNICAS

### SE05



| CÓDIGO | 30 sonidos. Volumen ajustable. 114dB / IP66 - piezoeléctrica | TENSIÓN V.   |
|--------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| ASE05C | Dimensiones en mm: 80,5 x 104,5 x 80,2                       | 12-24 c.c.a. |
| ASE05A |                                                              | 115-230 c.a. |

### SE10



| CÓDIGO | 30 sonidos. Volumen ajustable. 114dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------|---------------------------------------------|--------------|
| ASE10C | Dimensiones en mm: 106,5 x 106,5 x 118      | 12-24 c.c.a. |
| ASE10E |                                             | 48 c.c.a.    |
| ASE10A |                                             | 115-230 c.a. |

### SE30M



| CÓDIGO  | 30 sonidos. Volumen ajustable. 124dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|---------|---------------------------------------------|--------------|
| ASE30MC | Dimensiones en mm: 176 x 245 x 258          | 12-24 c.c.a. |
| ASE30MA |                                             | 115-230 c.a. |

### RC 5T



| CÓDIGO     | 5 sonidos. 110dB / IP54        | TENSIÓN V.   |
|------------|--------------------------------|--------------|
| 13 81 012C | Dimensiones en mm: Ø 138 x 156 | 12-24 c.c.a. |
| 13 29 001C |                                | 115-230 c.a. |



## SIRENAS ELECTRÓNICAS

### SAT 5T



| CÓDIGO            | 5 sonidos.ABS autoextinguible. 115dB / IP55 | TENSIÓN V.   |
|-------------------|---------------------------------------------|--------------|
| <b>13 81 001B</b> | Dimensiones en mm: 115 x 180 x 230          | 12-24 c.c.a. |
| <b>13 26 001B</b> |                                             | 230 c.a.     |

### AUTOSAT



| CÓDIGO            | 3 sonidos. ABS autoextinguible. Autoalimentada. 116dB / IP55 | TENSIÓN V. |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>50 51 006B</b> | Dimensiones en mm: 115 x 180 x 230                           | 230 c.a.   |

### ELEMENTOS DE CONTROL AUTOSAT - CDE



| CÓDIGO           | Consola de control por cable.                      |
|------------------|----------------------------------------------------|
| <b>FCCDE/B/A</b> | Fijación base. Dimensiones en mm: 180 x 90 x 65    |
| <b>FCCDE/M/A</b> | Fijación mural. Dimensiones en mm: 135 x 135 x 100 |

### ACCESORIOS SAT 5T - AUTOSAT



| CÓDIGO         |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>FCGAR8</b>  | Garra galvanizada 115 x 130 mm (para tubos de Ø 30 a Ø 80 mm) |
| <b>FCSMM</b>   | Soporte mural mástil galvanizado Ø 32, 250 x 350 mm           |
| <b>FCMAST1</b> | Soporte mural mástil galvanizado Ø 40, 1000 x 120 mm          |

### HA 121



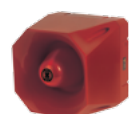
| CÓDIGO             | 5 sonidos digitalizados. Volumen ajustable. 121dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|--------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>HA121DC24R</b>  | Dimensiones en mm: 190 x 190 x 192                       | 24 c.c.    |
| <b>HA121AC115R</b> |                                                          | 115 c.a.   |
| <b>HA121AC230R</b> |                                                          | 230 c.a.   |

### 144



| CÓDIGO            | 32 sonidos. Volumen ajustable. 114dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|---------------------------------------------|------------|
| <b>144 000 75</b> | Dimensiones en mm: 109 x 112,5 x 152        | 24 c.c.a.  |
| <b>144 000 67</b> |                                             | 115 c.a.   |
| <b>144 000 68</b> |                                             | 230 c.a.   |
| <b>PSM20N</b>     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                   |            |

### 142



| CÓDIGO            | 42 sonidos. Volumen ajustable. 120dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------|---------------------------------------------|--------------|
| <b>142 000 55</b> | Dimensiones en mm: 168 x 168 x 155          | 18-30 c.c.   |
| <b>142 000 68</b> |                                             | 115-230 c.a. |
| <b>PSM20N</b>     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                   |              |





## SIRENAS ELECTRÓNICAS

### A100 EN-54-3



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Volumen ajustable. 110dB / IP66 | TENSIÓN V.  |
|-----------------|---------------------------------------------|-------------|
| A100DC024MA0A1R | Dimensiones en mm: 86 x 86 x 78             | 10-60 c.c.  |
| A100AC230MA0A1R |                                             | 24-260 c.a. |

### A105N EN-54-3



| CÓDIGO           | 64 sonidos. Volumen ajustable. 113dB / IP66 | TENSIÓN V.  |
|------------------|---------------------------------------------|-------------|
| A105NDC024AA0A1R | Dimensiones en mm: 130 x 130 x 132          | 10-60 c.c.  |
| A105NAC230AA0A1R |                                             | 24-260 c.a. |

### D105



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Volumen ajustable. 113dB / IP66 | TENSIÓN V.  |
|-----------------|---------------------------------------------|-------------|
| D105DC024AA0A1R | Dimensiones en mm: 180 x 130 x 125          | 10-60 c.c.  |
| D105AC230AA0A1R |                                             | 24-260 c.a. |

### D112



| CÓDIGO     | 45 sonidos. Volumen ajustable. 119dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|------------|---------------------------------------------|------------|
| D112DC024R | Dimensiones en mm: 180 x 130 x 125          | 12-24 c.c. |
| D112AC115R |                                             | 115 c.a.   |
| D112AC230R |                                             | 230 c.a.   |

### A121 EN-54-3



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Volumen ajustable. 124dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------|---------------------------------------------|--------------|
| A121DC024AA0A1R | Dimensiones en mm: 190 x 190 x 192          | 11,5-54 c.c. |
| A121AC230AA0A1R |                                             | 100-240 c.a. |

## ELEMENTOS DE CONTROL OTRAS SIRENAS ELECTRÓNICAS - CDE



| CÓDIGO    | Consola de control por cable.                      |
|-----------|----------------------------------------------------|
| FCCDE/B/S | Fijación base. Dimensiones en mm: 180 x 90 x 65    |
| FCCDE/M/S | Fijación mural. Dimensiones en mm: 135 x 135 x 100 |



## SIRENAS ELECTRÓNICAS VÍA RADIO / CABLE

### POLLICINO



| CÓDIGO            |                                                                                                   | TENSIÓN V. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>50 51 013B</b> | Sirena autoalimentada - 3 sonidos seleccionables. 90dB / IP30<br>Dimensiones en mm: 120 x 65 x 62 | 230 c.a.   |

### ELEMENTOS DE CONTROL SIRENA POLLICINO - CDE



| CÓDIGO           |                                                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FCCDE/B/P</b> | Consola de control por cable.<br>Fijación base. Dimensiones en mm: 180 x 90 x 65 |
| <b>FCCDE/M/P</b> | Fijación mural. Dimensiones en mm: 135 x 135 x 100                               |

### RADIOSAT 14



| CÓDIGO            |                                                                                                      | TENSIÓN V. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>50 51 030B</b> | Sirena autoalimentada - 3 sonidos seleccionables. 118dB / IP55<br>Dimensiones en mm: 115 x 180 x 230 | 230 c.a.   |

### ACCESORIOS RADIOSAT 14



| CÓDIGO         |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
|                | Válidos para: SAT 5T, AUTOSAT                                 |
| <b>FCGAR8</b>  | Garra galvanizada 115 x 130 mm (para tubos de Ø 30 a Ø 80 mm) |
| <b>FCSMM</b>   | Soporte mural mástil galvanizado Ø 32, 250 x 350 mm           |
| <b>FCMAST1</b> | Soporte mural mástil galvanizado Ø 40, 1000 x 120 mm          |

## ELEMENTOS DE CONTROL SIRENAS POLLICINO - RADIOSAT 14

### 8ZR



| CÓDIGO            |                                                                                                                                                   | TENSIÓN V. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>50 51 016B</b> | Consola de control vía radio. Dimensiones en mm: 265 x 180 x 110<br>Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14 | 230 c.a.   |

### CDE3R



| CÓDIGO             |                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FCCDE3R/BIN</b> | Consola de control vía radio. Dimensiones en mm: 125 x 90 x 65<br>Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14 |

### RDP



| CÓDIGO            |                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>50 51 020B</b> | Pulsador de alarma vía radio. Dimensiones en mm: 120 x 120 x 50<br>Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14 |

### MÓDULO RELÉS



| CÓDIGO             |                                                                                                                                               | TENSIÓN V. |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>50 51 035B1</b> | Módulo de relés vía radio. Dimensiones en mm: 115 x 105 x 65<br>Válido para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14 | 12-24 c.c. |





## SIRENAS ELECTRÓNICAS GRAN POTENCIA ACÚSTICA

### SIRENAS DIRECCIONALES



#### SENTINELLA 180-G 14

Emisión de sonido 180°



**CÓDIGO**  
**50 51 031B**

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 127dB / IP55  
Dimensiones en mm: 250 x 500 x 250. Peso en kg: 7,8

**TENSIÓN V.**  
230 c.a.

## ELEMENTOS DE CONTROL SIRENA SENTINELLA 180-G 14

### 8ZR



**CÓDIGO**  
**50 51 016B**

Consola de control vía radio. Dimensiones en mm: 265 x 180 x 110  
Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y  
SENTINELLA 360-G 14

**TENSIÓN V.**  
230 c.a.

### CDE3R



**CÓDIGO**  
**FCCDE3R/BIN**

Consola de control vía radio. Dimensiones en mm: 125 x 90 x 65  
Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y  
SENTINELLA 360-G 14

### RDP



**CÓDIGO**  
**50 51 020B**

Pulsador de alarma vía radio. Dimensiones en mm: 120 x 120 x 50  
Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y  
SENTINELLA 360-G 14

### MÓDULO RELÉS



**CÓDIGO**  
**50 51 035B1**

Módulo de relés vía radio. Dimensiones en mm: 115 x 105 x 65  
Válido para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y  
SENTINELLA 360-G 14

**TENSIÓN V.**  
12-24 c.c.



## SIRENAS ELECTRÓNICAS GRAN POTENCIA ACÚSTICA

### SIRENAS DIRECCIONALES



#### UNICA AL 3T Emisión de sonido 180°



| CÓDIGO            |                                                                                                | TENSIÓN V. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>13 61 001B</b> | 3 sonidos seleccionables. 125dB / IP66<br>Dimensiones en mm: 630 x 150 x 600. Peso en kg: 13,5 | 12-24 c.c. |

NOVEDAD



#### A 141 Emisión de sonido 140°



| CÓDIGO            |                                                                          | TENSIÓN V.        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>A141DC24G</b>  | 45 sonidos, 3 avisos. 141dB / IP65<br>Dimensiones en mm: 680 x 425 x 550 | 24 c.c. (18-30)   |
| <b>A141AC230G</b> | Peso en kg: 2,9 (cuadro de control) / 14 (altavoz)                       | 230 c.a. (90-264) |





## SIRENAS ELECTRÓNICAS GRAN POTENCIA ACÚSTICA

### SIRENA OMNIDIRECCIONAL



#### SENTINELLA 360-G 14

Emisión de sonido 360°



CÓDIGO

50 51 032B

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 127dB / IP55

Dimensiones en mm: 250 x 500 x 500. Peso en kg: 16,5

TENSIÓN V.

230 c.a.

## ELEMENTOS DE CONTROL SIRENA SENTINELLA 360-G 14

### 8ZR



CÓDIGO

50 51 016B

Consola de control vía radio. Dimensiones en mm: 265 x 180 x 110

Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14

TENSIÓN V.

230 c.a.

### CDE3R



CÓDIGO

FCCDE3R/BIN

Consola de control vía radio. Dimensiones en mm: 125 x 90 x 65

Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14

### RDP



CÓDIGO

50 51 020B

Pulsador de alarma vía radio. Dimensiones en mm: 120 x 120 x 50

Válida para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14

### MÓDULO RELÉS



CÓDIGO

50 51 035B1

Módulo de relés vía radio. Dimensiones en mm: 115 x 105 x 65

Válido para POLLICINO, RADIOSAT 14, SENTINELLA 180-G 14 y SENTINELLA 360-G 14

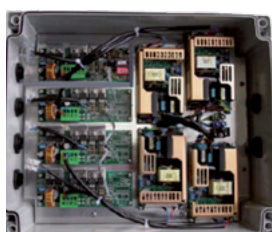
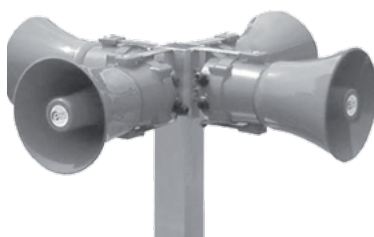
TENSIÓN V.

12-24 c.c.



## SIRENAS ELECTRÓNICAS GRAN POTENCIA ACÚSTICA

### SIRENAS ELECTRÓNICAS DIRECCIONALES Y OMNIDIRECCIONALES



#### A 131



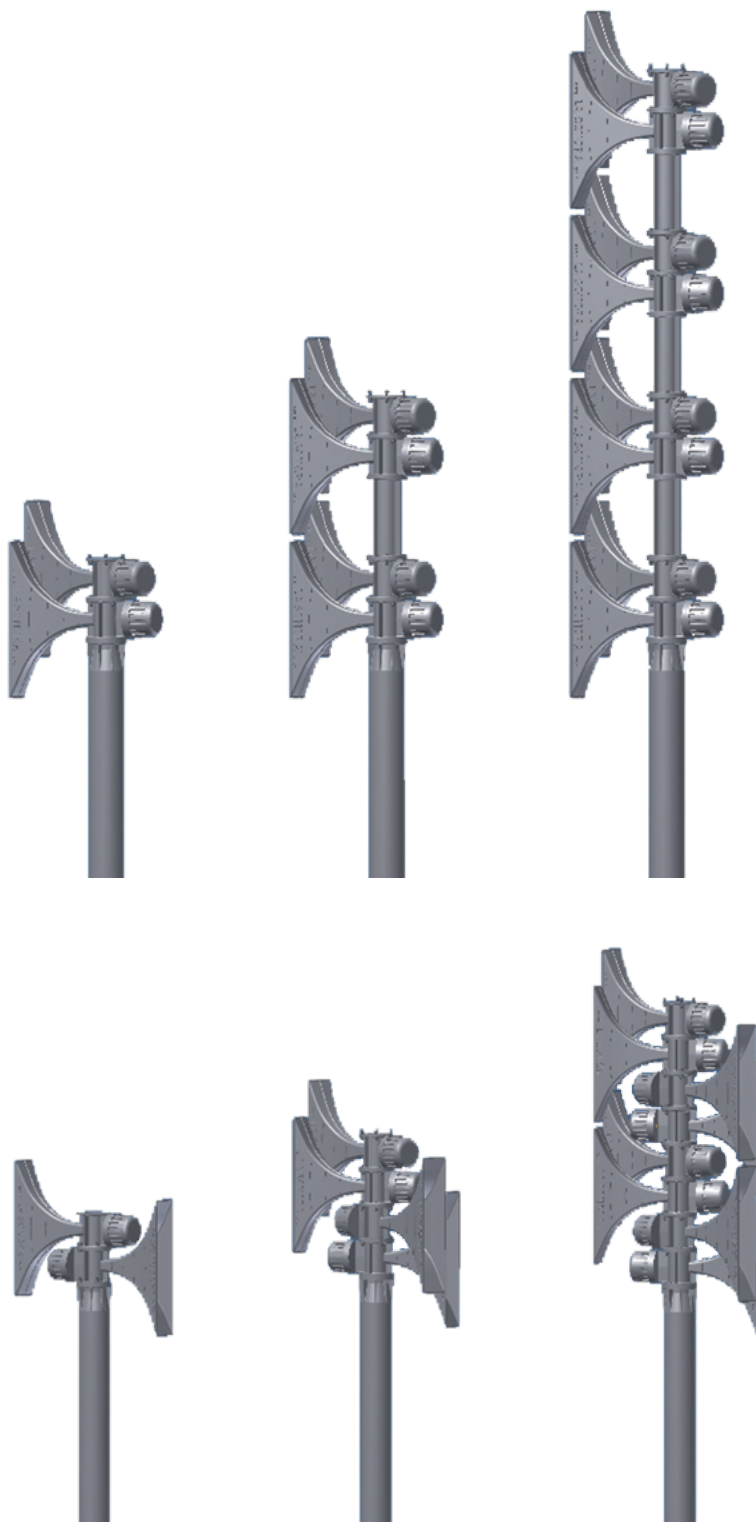
| CÓDIGO             | 45 sonidos, 3 avisos. 131dB / IP66. Dimensiones cuadro en mm: 219 x 139,8 x 108. Dimensiones altavoz en mm: Ø 220 x 313<br>Peso en kg: 0,3 (cuadro de control) / 4,7 (altavoz) | TENSIÓN V.  |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>A131DC24G1</b>  | Con 1 altavoz                                                                                                                                                                  | 18-30 c.c.  |
| <b>A131DC24G2</b>  | Con 2 altavoces                                                                                                                                                                | 18-30 c.c.  |
| <b>A131DC24G3</b>  | Con 3 altavoces                                                                                                                                                                | 18-30 c.c.  |
| <b>A131DC24G4</b>  | Con 4 altavoces                                                                                                                                                                | 18-30 c.c.  |
| <b>A131AC230G1</b> | Con 1 altavoz                                                                                                                                                                  | 90-264 c.a. |
| <b>A131AC230G2</b> | Con 2 altavoces                                                                                                                                                                | 90-264 c.a. |
| <b>A131AC230G3</b> | Con 3 altavoces                                                                                                                                                                | 90-264 c.a. |
| <b>A131AC230G4</b> | Con 4 altavoces                                                                                                                                                                | 90-264 c.a. |





## SIRENAS ELECTRÓNICAS DIRECCIONALES Y OMNIDIRECCIONALES GRAN POTENCIA ACÚSTICA SERIE VEDETTA

|                                              | VEDETTA ABM 250 2 TA | VEDETTA ABM 500 4 TA | VEDETTA ABM 1000 8 TA |
|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Nº ALTAVOCES                                 | 2                    | 4                    | 8                     |
| POTENCIA ACÚSTICA DIRECCIONAL dB(A) a 1m     | 136                  | 142                  | 148                   |
| POTENCIA ACÚSTICA OMNIDIRECCIONAL dB(A) a 1m | 124                  | 130                  | 136                   |
| PESO ARMARIO DE CONTROL Kg                   | 10,5                 | 10,5                 | 21,5                  |
| PESO ALTAVOCES Kg                            | 2 x 9,5              | 4 x 9,5              | 8 x 9,5               |





## SIRENAS ELECTRÓNICAS DIRECCIONALES Y OMNIDIRECCIONALES GRAN POTENCIA ACÚSTICA SERIE VEDETTA

### VEDETTA ABM 250 2 TA

#### OMNIDIRECCIONAL



##### CÓDIGO

50 50 024B

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 124dB / IP65  
Incorpora armario sirena, 2 altavoces AL150, tubo zincado  
Dimensiones cuadro en mm: 425 x 310 x 160  
Dimensiones altavoz en mm: 619 x 160 x 605  
Dimensiones tubo en mm: Ø 140 x 1123

##### TENSIÓN V.

230 c.a.

### VEDETTA ABM 250 2 TA

#### DIRECCIONAL



##### CÓDIGO

50 50 024B2

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 124dB / IP65  
Incorpora armario sirena, 2 altavoces AL150, tubo zincado  
Dimensiones cuadro en mm: 425 x 310 x 160  
Dimensiones altavoz en mm: 619 x 160 x 605  
Dimensiones tubo en mm: Ø 140 x 1123

##### TENSIÓN V.

230 c.a.

### VEDETTA ABM 500 4 TA

#### OMNIDIRECCIONAL



##### CÓDIGO

50 50 025B

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 130dB / IP65  
Incorpora armario sirena, 4 altavoces AL150, tubo zincado  
Dimensiones cuadro en mm: 425 x 310 x 160  
Dimensiones altavoz en mm: 619 x 160 x 605  
Dimensiones tubo en mm: Ø 140 x 1123

##### TENSIÓN V.

230 c.a.

### VEDETTA ABM 500 4 TA

#### DIRECCIONAL



##### CÓDIGO

50 50 025B2

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 130dB / IP65  
Incorpora armario sirena, 4 altavoces AL150, tubo zincado  
Incorpora elemento separador entre altavoces  
Dimensiones cuadro en mm: 425 x 310 x 160  
Dimensiones altavoz en mm: 619 x 160 x 605  
Dimensiones tubo en mm: Ø 140 x 1123

##### TENSIÓN V.

230 c.a.

### VEDETTA ABM 1000 8 TA

#### OMNIDIRECCIONAL



##### CÓDIGO

50 50 027B

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 136dB / IP65  
Incorpora armario sirena, 8 altavoces AL150, tubo zincado  
Dimensiones cuadro en mm: 650 x 405 x 200  
Dimensiones altavoz en mm: 619 x 160 x 605  
Dimensiones tubo en mm: Ø 140 x 1123

##### TENSIÓN V.

230 c.a.

### VEDETTA ABM 1000 8 TA

#### DIRECCIONAL



##### CÓDIGO

50 50 027B2

Sirena autoalimentada. 3 sonidos seleccionables. 136dB / IP65  
Incorpora armario sirena, 8 altavoces AL150, tubo zincado  
Incorpora 3 elementos separadores entre altavoces  
Dimensiones cuadro en mm: 650 x 405 x 200  
Dimensiones altavoz en mm: 619 x 160 x 605  
Dimensiones tubo en mm: Ø 140 x 1123

##### TENSIÓN V.

230 c.a.

### MÓDULO VÍA RADIO SERIE VEDETTA



##### CÓDIGO

50 51 036B1

Distancia máxima de la señal radio en campo abierto: 3 Km  
Dimensiones en mm: 92 x 75 x 80

##### TENSIÓN V.

24 c.c.

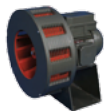




## ELECTROSIRENAS DIRECCIONALES GRAN POTENCIA ACÚSTICA



### K-SML05



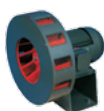
**CÓDIGO**  
**K-SML05AC380G**

Motor trifásico 2,2Kw. 135dB. IP65  
Dimensiones en mm: 485 x 410 x 420. Peso en kg: 50

**TENSIÓN V.**  
400 c.a.

Sirena apta para emergencia y evacuación incorporando modulador ME15-LCD

### K-SML10



**CÓDIGO**  
**K-SML10AC380G**

Motor trifásico 4Kw. 140dB. IP65  
Dimensiones en mm: 580 x 500 x 480. Peso en kg: 68

**TENSIÓN V.**  
400 c.a.

Sirena apta para emergencia y evacuación incorporando modulador ME15-LCD

### ME15-LCD



**CÓDIGO**  
**FCME15-LCD**

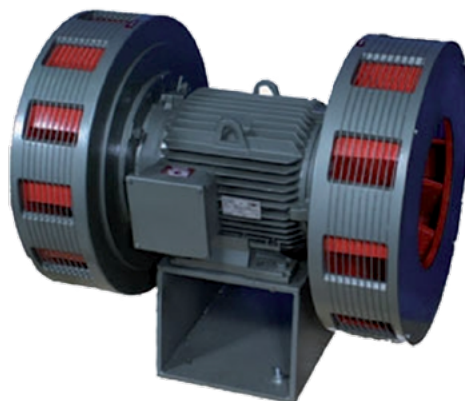
Modulador electrónico microprocesado programable  
Dimensiones en mm: 90 x 125 x 60

**TENSIÓN V.**  
230 c.a.

Válido para sirenas K-SML05, K-SML10



## ELECTROSIRENAS OMNIDIRECCIONALES GRAN POTENCIA ACÚSTICA



### 340 DM



| CÓDIGO     | Motor monofásico 1Kw. 123dB. IP55              | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------------------|------------|
| 05 26 001B | Dimensiones en mm: Ø 560 x 490. Peso en kg: 23 | 230 c.a.   |

### 340 D



| CÓDIGO     | Motor trifásico 0,74Kw. 123dB. IP55            | TENSIÓN V.   |
|------------|------------------------------------------------|--------------|
| 05 28 001B | Dimensiones en mm: Ø 560 x 490. Peso en kg: 23 | 230-400 c.a. |

### 400 D



| CÓDIGO     | Motor trifásico 2,2Kw. 128dB / IP55             | TENSIÓN V.   |
|------------|-------------------------------------------------|--------------|
| 05 28 002B | Dimensiones en mm: Ø 560 x 530 . Peso en kg: 33 | 230-400 c.a. |

### 450 D



| CÓDIGO     | Motor trifásico 4Kw. 131dB / IP55               | TENSIÓN V.   |
|------------|-------------------------------------------------|--------------|
| 05 28 003B | Dimensiones en mm: Ø 580 x 560 . Peso en kg: 50 | 230-400 c.a. |

### K-SML15



| CÓDIGO        | Motor trifásico 7,5Kw. 145dB / IP65                  | TENSIÓN V. |
|---------------|------------------------------------------------------|------------|
| K-SML15AC380G | Dimensiones en mm: 580 x 500 x 650 . Peso en kg: 118 | 400 c.a.   |

Sirenas aptas para emergencia y evacuación incorporando modulador ME15-LCD

### ME15-LCD



| CÓDIGO     | Modulador electrónico microprocesado programable | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------------------|------------|
| FCME15-LCD | Dimensiones en mm: 90 x 125 x 60                 | 230 c.a.   |

Válido para sirenas 340 DM, 340 D, 400 D, 450 D, K-SML15

### ACM



| CÓDIGO     | Armario de control de maniobras. IP65. Dimensiones en mm: 463 x 410 x 140 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| FCACM340DM | Para sirena serie 340 DM                                                  |
| FCACM340   | Para sirena serie 340                                                     |
| FCACM400   | Para sirena serie 400                                                     |
| FCACM450   | Para sirena serie 450                                                     |

## AVISADORES MIXTOS

439, 441 .....pág. 117

## LUMINOSA

LAMP 155, 839 LED FIJA, 839 LED ROTATIVA  
SECUENCIAL, 839 ESTROBOSCÓPICA DOBLE  
DESTELLO, MBLD2, MBX05, MBX10, MCBX05X05...pág. 117

## VOCAL

APELLO DL105AXX, APELLO DL105AXH,  
APELLO D105AX, APELLO MV121, ML15,  
ML25 .....pág. 118

## AVISADORES ACÚSTICOS

571, 572 .....pág. 119

## TIMBRE CAMPANA

914 .....pág. 120

## SIRENAS ELECTRÓNICAS

139, 141 .....pág. 120

## EMERGENCIA Y EVACUACIÓN (RD 485/1997)

### AVISADORES MIXTOS

HAL 121X, DL112X, DL112H AL, 105NX,  
AB105STR, AB105RTH, DL105X, DL105H,  
AL 121X, AB121STR, AB121RTH, MC1LD2F,  
MC1X05F, 442pág. .... 120

### SIRENAS ELECTRÓNICAS

GPH1, GPH2, HA 121, D112, A105N,  
D105, MA1F, A121, 142.....pág. 123





## AVISADORES MIXTOS

439



| CÓDIGO       | 32 Sonidos seleccionables. Luz destellante estroboscópica. 105dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 439 1 □ 0 55 | Dimensiones en mm: 137 x 136 x 119                                      | 9-60 c.c.    |
| 439 1 □ 0 68 |                                                                         | 110-230 c.a. |
| PSM20N       | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                               |              |

▲ Apliquen código color **1** **3**

441



| CÓDIGO       | 32 Sonidos seleccionables. Luz destellante estroboscópica. 110dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 441 1 □ 0 55 | Dimensiones en mm: 173 x 165 x 132                                      | 9-60 c.c.  |
| 441 1 □ 0 68 |                                                                         | 230 c.a.   |
| PSM20N       | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                               |            |

▲ Apliquen código color **1** **3**



## LUMINOSA

LAMP 155



| CÓDIGO       | Luz rotativa secuencial de LED. IP68 | TENSIÓN V.   |
|--------------|--------------------------------------|--------------|
| 08 81 55 □ C | Dimensiones en mm: Ø 154 x 141       | 12-24 c.c.a. |
| 08 85 00 □ C |                                      | 110-230 c.a. |

▲ Apliquen código color **1** **2** **3** **4**

839 LED FIJA



| CÓDIGO      | Luz fija de LED. Jaula de acero inoxidable incluida. IP67 | TENSIÓN V.      |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| 839 □ 00 55 | Dimensiones en mm: Ø 153 x 189                            | 24 c.c. (12-50) |
| 839 □ 00 68 |                                                           | 230 c.a.        |
| 975 839 02  | Soporte mural                                             |                 |

▲ Apliquen código color **1** **3**

839 LED ROTATIVA SECUENCIAL



| CÓDIGO      | Luz rotativa secuencial de LED. Jaula de acero inoxidable incluida. IP67 | TENSIÓN V.   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 839 □ 20 55 | Dimensiones en mm: Ø 153 x 189                                           | 24 c.c.      |
| 839 □ 20 68 |                                                                          | 115-230 c.a. |
| 975 839 02  | Soporte mural                                                            |              |

▲ Apliquen código color **1** **3**

839 ESTROBOSCÓPICA DOBLE DESTELLO



| CÓDIGO      | Luz estroboscópica doble destello. Jaula de acero inoxidable incluida. IP67 | TENSIÓN V. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 839 □ 52 55 | Dimensiones en mm: Ø 153 x 189                                              | 24 c.c.    |
| 839 □ 52 68 |                                                                             | 230 c.a.   |
| 975 839 02  | Soporte mural                                                               |            |

▲ Apliquen código color **1** **3**



## LUMINOSA

### MBLD2



| CÓDIGO        | Luz LED. Siete configuraciones de funcionamiento. IP67         | TENSIÓN V. |
|---------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| MBLD2DC024G/A | Funciones seleccionables: luz fija, 4 configuraciones rotativa | 24 c.c.    |
| MBLD2AC115G/A | secuencial, 4 configuraciones flash                            | 115 c.a.   |
| MBLD2AC230G/A | Dimensiones en mm: Ø 170,6 x 233                               | 230 c.a.   |
| MBLD2DC024G/B |                                                                | 24 c.c.    |
| MBLD2AC115G/B |                                                                | 115 c.a.   |
| MBLD2AC230G/B |                                                                | 230 c.a.   |
| MBLD2DC024G/G |                                                                | 24 c.c.    |
| MBLD2AC115G/G |                                                                | 115 c.a.   |
| MBLD2AC230G/G |                                                                | 230 c.a.   |
| MBLD2DC024G/R |                                                                | 24 c.c.    |
| MBLD2AC115G/R |                                                                | 115 c.a.   |
| MBLD2AC230G/R |                                                                | 230 c.a.   |

### MBX05



| CÓDIGO         | Luz destellante estroboscópica 5 joules. Funcionamiento independiente, sincronizado o flip-flop. IP67 | TENSIÓN V. |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MBX05DC024G/ □ | Dimensiones en mm: Ø 170,6 x 233                                                                      | 24 c.c.    |
| MBX05AC115G/ □ |                                                                                                       | 115 c.a.   |
| MBX05AC230G/ □ |                                                                                                       | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### MBX10



| CÓDIGO         | Luz destellante estroboscópica 10 joules. Funcionamiento independiente, sincronizado o flip-flop. IP67 | TENSIÓN V. |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MBX10DC024G/ □ | Dimensiones en mm: Ø 170,6 x 233                                                                       | 24 c.c.    |
| MBX10AC115G/ □ |                                                                                                        | 115 c.a.   |
| MBX10AC230G/ □ |                                                                                                        | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### MCBX05X05



| CÓDIGO             | Luz destellante estroboscópica doble 5 joules. Funcionamiento independiente, sincronizado o flip-flop. IP67 | TENSIÓN V. |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| MCB05X05DC012G □ □ | Dimensiones en mm: Ø 170,6 x 344,9                                                                          | 12 c.c.    |
| MCB05X05DC024G □ □ |                                                                                                             | 24 c.c.    |
| MCB05X05AC115G □ □ |                                                                                                             | 115 c.a.   |
| MCB05X05AC230G □ □ |                                                                                                             | 230 c.a.   |

▲▲ Apliquen código color A B C G R Y

## VOCAL

### APELLO DL105AXX



| CÓDIGO           | Luz destellante estroboscópica. Avisador acústico y vocal. 110dB / IP66 | TENSIÓN V.      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| DL105AXXDC012G/□ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                                    | 12 c.c. (10-14) |
| DL105AXXDC024G/□ |                                                                         | 24 c.c. (20-28) |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables



## VOCAL

### APELLO DL105AXH



| CÓDIGO                  |                                                                                          | TENSIÓN V.         |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>DL105AXHDC024G/□</b> | Luz LED. Avisador acústico y vocal. 110dB / IP66<br>Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125 | 12/24 c.c. (10-30) |

▲ Apliquen código color **A** **B** **C** **G** **R**

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### APELLO D105AX



| CÓDIGO                 |                                                                               | TENSIÓN V.      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>D105AXDC024G-UL</b> | Avisador acústico y vocal. 110dB / IP66<br>Dimensiones en mm: 180 x 130 x 125 | 24 c.c. (10-30) |

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### APELLO MV 121



| CÓDIGO                |                                                                             | TENSIÓN V.        |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>MV121DC024G-UL</b> | Avisador acústico y vocal. 126dB / IP67<br>Dimensiones en mm: Ø 220 x 323,5 | 24 c.c. (12-30)   |
| <b>MV121AC230G-UL</b> |                                                                             | 230 c.a. (85-264) |

Incorpora grabador. Posibilidad de 4 mensajes. 45 sonidos seleccionables

### ML 15



| CÓDIGO           |                                                                                                                 | TENSIÓN V. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ML15W70V</b>  | Altavoz potencia nominal 15W. Frecuencia entre 400Hz y 8000Hz. 118dB / IP67<br>Dimensiones en mm: Ø 181 x 273,1 | 70         |
| <b>ML15W100V</b> |                                                                                                                 | 100        |
| <b>ML15W8R</b>   |                                                                                                                 |            |
| <b>ML15W16R</b>  |                                                                                                                 |            |

### ML 25



| CÓDIGO           |                                                                                                                 | TENSIÓN V. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ML25W70V</b>  | Altavoz potencia nominal 25W. Frecuencia entre 300Hz y 8000Hz. 121dB / IP67<br>Dimensiones en mm: Ø 220 x 323,5 | 70         |
| <b>ML25W100V</b> |                                                                                                                 | 100        |
| <b>ML25W8R</b>   |                                                                                                                 |            |
| <b>ML25W16R</b>  |                                                                                                                 |            |

## AVISADORES ACÚSTICOS

### 571



| CÓDIGO            |                                                                                                         | TENSIÓN V. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>571 052 55</b> | Avisador acústico electromagnético. Sonido continuo. 108db / IP65<br>Dimensiones en mm: 340 x 132 x 142 | 24 c.c.    |
| <b>571 052 67</b> |                                                                                                         | 115 c.a.   |
| <b>571 052 68</b> |                                                                                                         | 230 c.a.   |

### 572



| CÓDIGO            |                                                                                                         | TENSIÓN V. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>572 000 55</b> | Avisador acústico electromagnético. Sonido continuo. 104db / IP65<br>Dimensiones en mm: 223 x 156 x 118 | 24 c.c.    |
| <b>572 000 67</b> |                                                                                                         | 115 c.a.   |
| <b>572 000 68</b> |                                                                                                         | 230 c.a.   |



## TIMBRE CAMPANA

914



| CÓDIGO     | Timbre campana electromagnético. 100dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|------------|-----------------------------------------------|------------|
| 914 052 55 | Dimensiones en mm: Ø 167 x 76                 | 24 c.c.    |
| 914 052 68 |                                               | 230 c.a.   |

## SIRENAS ELECTRÓNICAS

139



| CÓDIGO     | 32 sonidos. 105dB / IP66           | TENSIÓN V.   |
|------------|------------------------------------|--------------|
| 139 100 55 | Dimensiones en mm: 107 x 136 x 119 | 9-60 c.c.    |
| 139 100 68 |                                    | 115-230 c.a. |
| PSM20N     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm          |              |

141

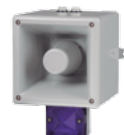


| CÓDIGO     | 32 sonidos. 110dB / IP66           | TENSIÓN V.   |
|------------|------------------------------------|--------------|
| 141 100 55 | Dimensiones en mm: 107 x 165 x 132 | 9-60 c.c.    |
| 141 100 68 |                                    | 115-230 c.a. |
| PSM20N     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm          |              |

## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

AVISADORES MIXTOS

HAL 121X



| CÓDIGO            | 5 sonidos electrónicos digitalizados. Luz destellante estroboscópica. 121dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| HAL121XFDC024G/ □ | Dimensiones en mm: 276 x 190 x 192                                                 | 24 c.c.    |
| HAL121XFAC115G/ □ |                                                                                    | 115 c.a.   |
| HAL121XFAC230G/ □ |                                                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A B C G R Y**

DL112X



| CÓDIGO          | 45 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 119dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------|
| DL112XDC012G/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                     | 12 c.c.    |
| DL112XDC024G/ □ |                                                          | 24 c.c.    |
| DL112XAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| DL112XAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A B C G R Y**

DL112H



| CÓDIGO          | 45 sonidos. Luz de LED. 112dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| DL112HDC024G/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125 | 12-24 c.c. |
| DL112HAC115G/ □ |                                      | 115 c.a.   |
| DL112HAC230G/ □ |                                      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color **A B C G R**



## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

AVISADORES MIXTOS

### AL 105NX

EN-54-3



| CÓDIGO           | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 113dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| AL105NXDC024G/ □ | Dimensiones en mm: 216 x 130 x 135                       | 24 c.c.    |
| AL105NXAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| AL105NXAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB105STR

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 113dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| AB105STRDC12G/ □  | Dimensiones en mm: 274 x 130 x 135                       | 12 c.c.    |
| AB105STRDC24G/ □  |                                                          | 24 c.c.    |
| AB105STRDC48G/ □  |                                                          | 48 c.c.    |
| AB105STRAC24G/ □  |                                                          | 24 c.a.    |
| AB105STRAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| AB105STRAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB105RTH

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz rotativa halógena. 113dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|-------------------------------------------------|------------|
| AB105RTHDC12G/ □  | Dimensiones en mm: 274 x 130 x 135              | 12 c.c.    |
| AB105RTHDC24G/ □  |                                                 | 24 c.c.    |
| AB105RTHAC115G/ □ |                                                 | 115 c.a.   |
| AB105RTHAC230G/ □ |                                                 | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### DL105X



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 113dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------|
| DL105XDC012G/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125                     | 12 c.c.    |
| DL105XDC024G/ □ |                                                          | 24 c.c.    |
| DL105XAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| DL105XAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### DL105H

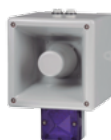


| CÓDIGO          | 64 sonidos. Luz de LED. 113dB / IP66 | TENSIÓN V.  |
|-----------------|--------------------------------------|-------------|
| DL105HDC024G/ □ | Dimensiones en mm: 267,5 x 130 x 125 | 12-24 c.c.  |
| DL105HAC230G/ □ |                                      | 48-230 c.a. |

▲ Apliquen código color A B C G R

### AL121X

EN-54-3



| CÓDIGO          | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 124dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-----------------|----------------------------------------------------------|------------|
| AL121XDC024G/ □ | Dimensiones en mm: 276 x 190 x 192                       | 24 c.c.    |
| AL121XAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| AL121XAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y





## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

AVISADORES MIXTOS

### AB121STR

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 124dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| AB121STRDC24G/ □  | Dimensiones en mm: 388,5 x 190 x 192                     | 24 c.c.    |
| AB121STRDC48G/ □  |                                                          | 48 c.c.    |
| AB121STRAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| AB121STRAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### AB121RTH

EN-54-3



| CÓDIGO            | 64 sonidos. Luz rotativa halógena. 124dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|-------------------|-------------------------------------------------|------------|
| AB121RTHDC12G/ □  | Dimensiones en mm: 388,5 x 190 x 192            | 12 c.c.    |
| AB121RTHDC24G/ □  |                                                 | 24 c.c.    |
| AB121RTHAC115G/ □ |                                                 | 115 c.a.   |
| AB121RTHAC230G/ □ |                                                 | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### MC1LD2F



| CÓDIGO           | 64 sonidos. Luz LED. Siete configuraciones de funcionamiento. 117dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| MC1LD2FDC024G/ □ | Dimensiones en mm: Ø 181 x 385,1                                           | 24 c.c.    |
| MC1LD2FAC115G/ □ |                                                                            | 115 c.a.   |
| MC1LD2FAC230G/ □ |                                                                            | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A R

### MC1X05F



| CÓDIGO           | 64 sonidos. Luz destellante estroboscópica. 117dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|------------------|----------------------------------------------------------|------------|
| MC1X05FDC012G/ □ | Dimensiones en mm: Ø 181 x 385,1                         | 12 c.c.    |
| MC1X05FDC024G/ □ |                                                          | 24 c.c.    |
| MC1X05FDC048G/ □ |                                                          | 48 c.c.    |
| MC1X05FAC115G/ □ |                                                          | 115 c.a.   |
| MC1X05FAC230G/ □ |                                                          | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

### 442



| CÓDIGO       | 42 Sonidos seleccionables. Luz destellante estroboscópica. 120dB / IP66 | TENSIÓN V.   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 442 1 □ 0 55 | Dimensiones en mm: 212 x 168 x 155                                      | 18-30 c.c.   |
| 442 1 □ 0 68 |                                                                         | 115-230 c.a. |
| PSM20N       | Prensaestopa M20 x 1,5 mm                                               |              |

▲ Apliquen código color 1 3



## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

SIRENAS ELECTRÓNICAS

### GPH1



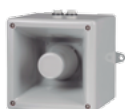
| CÓDIGO       | 3 sonidos. 105dB / IP66           | TENSIÓN V. |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| GPH1SEDC24G  | Dimensiones en mm: 116 x 116 x 62 | 24 c.c.    |
| GPH1SEAC115G |                                   | 115 c.a.   |
| GPH1SEAC230G |                                   | 230 c.a.   |

### GPH2



| CÓDIGO       | 3 sonidos. Empotrable. 105dB / IP54 | TENSIÓN V. |
|--------------|-------------------------------------|------------|
| GPH2FEDC24G  | Dimensiones en mm: 152 x 152 x 28,3 | 24 c.c.    |
| GPH2FEAC115G |                                     | 115 c.a.   |
| GPH2FEAC230G |                                     | 230 c.a.   |

### HA121



| CÓDIGO      | 5 sonidos digitalizados. 121dB / IP66 | TENSIÓN V. |
|-------------|---------------------------------------|------------|
| HA121DC24G  | Dimensiones en mm: 190 x 190 x 192    | 24 c.c.    |
| HA121AC115G |                                       | 115 c.a.   |
| HA121AC230G |                                       | 230 c.a.   |

### D112



| CÓDIGO     | 45 sonidos. 119dB / IP66           | TENSIÓN V. |
|------------|------------------------------------|------------|
| D112DC024G | Dimensiones en mm: 180 x 130 x 125 | 12-24 c.c. |
| D112AC230G |                                    | 230 c.a.   |

### A105N

EN-54-3



| CÓDIGO           | 64 sonidos. 113dB / IP66           | TENSIÓN V.  |
|------------------|------------------------------------|-------------|
| A105NDC024AA0A1G | Dimensiones en mm: 130 x 130 x 135 | 10-60 c.c.  |
| A105NAC230AA0A1G |                                    | 24-260 c.a. |

### D105



| CÓDIGO          | 64 sonidos. 113dB / IP66           | TENSIÓN V.  |
|-----------------|------------------------------------|-------------|
| D105DC024AA0A1G | Dimensiones en mm: 180 x 130 x 125 | 10-60 c.c.  |
| D105AC230AA0A1G |                                    | 24-260 c.a. |

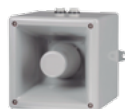
### MA1F



| CÓDIGO          | 64 sonidos. 117dB / IP67         | TENSIÓN V.   |
|-----------------|----------------------------------|--------------|
| MA1FDC024AN1A1G | Dimensiones en mm: Ø 181 x 273,1 | 10-60 c.c.   |
| MA1FAC230AN1A1G |                                  | 100-240 c.a. |

### A121

EN-54-3



| CÓDIGO          | 64 sonidos. 124B / IP66            | TENSIÓN V.     |
|-----------------|------------------------------------|----------------|
| A121DC024AA0A1G | Dimensiones en mm: 190 x 190 x 192 | 11,5 - 54 c.c. |
| A121AC230AA0A1G |                                    | 100 - 240 c.a. |

### 142



| CÓDIGO     | 42 sonidos. 120dB / IP66  | TENSIÓN V.   |
|------------|---------------------------|--------------|
| 142 100 55 |                           | 18-30 c.c.   |
| 142 100 68 |                           | 115-230 c.a. |
| PSM20N     | Prensaestopa M20 x 1,5 mm |              |





**NOVEDADES**

|                                                                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| CL40_Ex.....                                                            | pág. 125 |
| LAMP 50 AL/PT, LAMP 70 FX - Ex,<br>LAMP 70 FX - Ex, LAMP 70 N - Ex..... | pág. 125 |
| SE10-Ex.....                                                            | pág. 133 |

**MÚLTIPLE**

|              |          |
|--------------|----------|
| CL40_Ex..... | pág. 125 |
|--------------|----------|

**LUMINOSA**

|                                                                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| LAMP 50 AL/PT, LAMP 70 FX - Ex, LAMP<br>98 LED FIXO AD, LAMP 70 N - Ex, 3LAMP<br>98 LED AD, EExBG05, EExBG10..... | pág. 125 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

**LUCES DE OBSTÁCULO Y NAVEGACIÓN AÉREA**

|                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| SEGSB32, SEGDB32, SEGSP20K, SEGSP2K,<br>SEGSC2K, SEQC EEx, SEI EEx, TLOF-E1_22S,<br>TLOFY-E1_22..... | Spág. 127 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

**VOCAL**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| EExL15, EExL25 ..... | pág. 128 |
|----------------------|----------|

**TELEFÓNICA**

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| EExTBG05, EExDTS110 ..... | pág. 128 |
|---------------------------|----------|

**ACÚSTICA**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| MS 2 114 AL/AD ..... | pág. 128 |
|----------------------|----------|

**EMERGENCIA Y EVACUACIÓN****AVISADORES MIXTOS**

|                   |          |
|-------------------|----------|
| EExCS110-05 ..... | pág. 129 |
|-------------------|----------|

**SIRENAS ELECTRÓNICAS**

|                                                           |          |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| EExH120, RC 5T AD, RC 5T AL/AD,<br>SE10-Ex, EExS110 ..... | pág. 133 |
|-----------------------------------------------------------|----------|

**ELECTROSIRENAS GRAN POTENCIA**

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| 340 Ex, 400 Ex, 450 Ex..... | pág. 130 |
|-----------------------------|----------|

**PULSADORES**

|                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| EExCP3A/B-BG, EExCP3A/B-PB,<br>EExCP3A/B-PT, GNExCP6A/B-BG,<br>GNExCP6A/B-PB, GNExCP6A/B-PT ..... | pág. 131 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|



## MÚLTIPLE

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### CL40 - Ex



NOVEDAD

| CÓDIGO       | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V. |
|--------------|--------------------------------|------------|
| ACL40RVC_ Ex | Dimensiones en mm: Ø 155 x 380 | 24 c.c.a.  |

## LUMINOSA

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### LAMP 50 AL/PT



NOVEDAD

| CÓDIGO     | Luz portátil. Sin bombilla. Portalámpara E27. IP66 | TENSIÓN V.      |
|------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| AL50PT_ EX | Dimensiones en mm: Ø 135 x 374                     | 12 - 230 c.c.a. |



### LAMP 70 FX - Ex



NOVEDAD

| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| AL70FC <input type="checkbox"/> Ex                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dimensiones en mm: Ø 155 x 380 | 24 c.c.a.  |
| AL70FA <input type="checkbox"/> Ex                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | 230 c.a.   |
| ▲ Apliquen código color <span style="background-color: yellow;">0</span> <span style="background-color: red;">1</span> <span style="background-color: green;">2</span> <span style="background-color: blue;">3</span> <span style="background-color: orange;">4</span> <span style="background-color: purple;">5</span> |                                |            |

### LAMP 98 LED FIXO AD



| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Luz fija de LED. IP66          | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 08 81 07 <input type="checkbox"/> B                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dimensiones en mm: Ø 165 x 260 | 12-24 c.c.a. |
| 08 26 18 <input type="checkbox"/> B                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                | 48-230 c.a.  |
| ▲ Apliquen código color <span style="background-color: red;">1</span> <span style="background-color: yellow;">2</span> <span style="background-color: orange;">3</span> <span style="background-color: green;">4</span> <span style="background-color: blue;">5</span> <span style="background-color: purple;">6</span> |                                |              |

### LAMP 70 N - Ex



NOVEDAD

| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Luz intermitente de LED. IP66  | TENSIÓN V. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|
| AL70NC <input type="checkbox"/> Ex                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dimensiones en mm: Ø 155 x 380 | 24 c.c.a.  |
| AL70NA <input type="checkbox"/> Ex                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                | 230 c.a.   |
| ▲ Apliquen código color <span style="background-color: yellow;">0</span> <span style="background-color: red;">1</span> <span style="background-color: green;">2</span> <span style="background-color: blue;">3</span> <span style="background-color: orange;">4</span> <span style="background-color: purple;">5</span> |                                |            |



## LUMINOSA

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### 3 LAMP 98 LED AD



| CÓDIGO                              | Luz triple destello de LED. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------------|
| 08 81 06 <input type="checkbox"/> B | Dimensiones en mm: Ø 165 x 260   | 12-24 c.c.a. |
| 08 26 07 <input type="checkbox"/> B |                                  | 48-230 c.a.  |

▲ Apliquen código color 1 2 3 4 5 6

### EExBG05



| CÓDIGO                                   | Luz destellante estroboscópica. IP67 | TENSIÓN V. |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| BExBG05DPDC012/ <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 153,6 x 246     | 10-14 c.c. |
| BExBG05DPDC024/ <input type="checkbox"/> |                                      | 20-28 c.c. |
| BExBG05DPDC048/ <input type="checkbox"/> |                                      | 42-54 c.c. |
| BExBG05DPAC115/ <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.   |
| BExBG05DPAC230/ <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

Otras opciones (SIL2) - consultar

### EExBG10



| CÓDIGO                                   | Luz destellante estroboscópica. IP67 | TENSIÓN V. |
|------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| BExBG10DPDC012/ <input type="checkbox"/> | Dimensiones en mm: Ø 153,6 x 246     | 10-14 c.c. |
| BExBG10DPDC024/ <input type="checkbox"/> |                                      | 20-28 c.c. |
| BExBG10DPDC048/ <input type="checkbox"/> |                                      | 42-54 c.c. |
| BExBG10DPAC115/ <input type="checkbox"/> |                                      | 115 c.a.   |
| BExBG10DPAC230/ <input type="checkbox"/> |                                      | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

Otras opciones (SIL2) - consultar





## LUCES DE OBSTÁCULO Y NAVEGACIÓN AÉREA

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### SEGSB32 Baja intensidad tipo B 32 cd



| CÓDIGO          | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| SEGS12A32_EX3 ● | Fijación Mural                                                | 12 c.c.      |
| SEGS24A32_EX3 ● | Dimensiones en mm: Ø 160 x 660                                | 24 c.c.      |
| SEGS48A32_EX3 ● |                                                               | 48 c.c.      |
| SEGS23A32_EX3 ● |                                                               | 115-230 c.a. |

### SEGDB32 Baja intensidad tipo B 32 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED doble. Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| SEG12A32_EX3 ● | Fijación Mural                                                      | 12 c.c.      |
| SEG24A32_EX3 ● | Dimensiones en mm: Ø 160 x 660                                      | 24 c.c.      |
| SEG48A32_EX3 ● |                                                                     | 48 c.c.      |
| SEG23A32_EX3 ● |                                                                     | 115-230 c.a. |

### SEGPS20K Media intensidad tipo A 20 000 cd (diurno) / tipo C 2000 cd (nocturno)



| CÓDIGO             | Luz destellante de LED blanca - modo diurno<br>Luz fija de LED roja- modo nocturno. | TENSIÓN V.   |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| SEGS23P20K_EX3 ○ ● | Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66<br>Dimensiones en mm: Ø 261 x 846      | 115-230 c.a. |

### SEGPS2K Media intensidad tipo B 2000 cd



| CÓDIGO          | Luz destellante de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. y FAA. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| SEGS24P2K_EX3 ● | Fijación Base-Mural                                                  | 24 c.c.      |
| SEGS48P2K_EX3 ● | Dimensiones en mm: Ø 160 x 660                                       | 48 c.c.      |
| SEGS23P2K_EX3 ● |                                                                      | 115-230 c.a. |

### SEGSC2K Media intensidad tipo C 2000 cd



| CÓDIGO          | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V.   |
|-----------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| SEGS24C2K_EX3 ● | Fijación Base-Mural                                    | 24 c.c.      |
| SEGS48C2K_EX3 ● | Dimensiones en mm: Ø 160 x 660                         | 48 c.c.      |
| SEGS23C2K_EX3 ● |                                                        | 115-230 c.a. |

### SEQCEEx



| CÓDIGO  | Cuadro de control. IP66            | TENSIÓN V. |
|---------|------------------------------------|------------|
| SEQCEEx | Dimensiones en mm: 366 x 366 x 269 | consultar  |

### SEIEEx



| CÓDIGO | Interruptor crepuscular. IP66  | TENSIÓN V. |
|--------|--------------------------------|------------|
| SEIEEx | Dimensiones en mm: Ø 140 x 141 | consultar  |

### TLOF-E1\_22S Luz de área TLOF 30 cd



| CÓDIGO        | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V. |
|---------------|--------------------------------------------------------|------------|
| TLOF-E1_22S ● | Fijación Mural. Dimensiones en mm: Ø 160 x 660         | 10-60 c.c. |

### TLOFY-E1\_22S Luz de área TLOF 30 cd



| CÓDIGO         | Luz fija de LED. Conforme a la Normativa O.A.C.I. IP66 | TENSIÓN V. |
|----------------|--------------------------------------------------------|------------|
| TLOFY-E1_22S ● | Fijación Mural. Dimensiones en mm: Ø 160 x 660         | 10-60 c.c. |





## VOCAL

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### EExL15



| CÓDIGO       | Altavoz potencia nominal 15W. Frecuencia entre 400Hz y 8000Hz. 113dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| BExL15DFV070 | Dimensiones en mm: Ø 181 x 275                                              | 70         |
| BExL15DFV100 |                                                                             | 100        |
| BExL15DFR008 |                                                                             |            |
| BExL15DFR016 |                                                                             |            |

Otras opciones - consultar

### EExL25



| CÓDIGO       | Altavoz potencia nominal 15W. Frecuencia entre 300Hz y 8000Hz. 117dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| BExL25DFV070 | Dimensiones en mm: Ø 220 x 313                                              | 70         |
| BExL25DFV100 |                                                                             | 100        |
| BExL25DFR008 |                                                                             |            |
| BExL25DFR016 |                                                                             |            |

Otras opciones - consultar



## TELEFÓNICA

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### EExTBG05



| CÓDIGO           | Avisador telefónico luminoso. Luz destellante estroboscópica. IP67 | TENSIÓN V. |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| BExTBG05AC115/ □ | Dimensiones en mm: Ø 153,6 x 246                                   | 115 c.a.   |
| BExTBG05AC230/ □ |                                                                    | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

Otras opciones - consultar

### EExTS110



| CÓDIGO          | Avisador telefónico acústico. Sonido electrónico. 117dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| BExTS110DFAC115 | Dimensiones en mm: Ø 181 x 275                                 | 115 c.a.   |
| BExTS110DFAC230 |                                                                | 230 c.a.   |

Otras opciones - consultar

## ACÚSTICA

### MS2 114 AL/AD

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



| CÓDIGO     | Sirena electromecánica. 114dB / IP65 | TENSIÓN V. |
|------------|--------------------------------------|------------|
| 18 46 010B | Dimensiones en mm: Ø 235 x 245       | 230 c.c.a. |



## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

AVISADORES MIXTOS

EEExCS110-05

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB



| CÓDIGO            | Sonido electrónico, 32 tonos. Luz destellante estroboscópica. 117dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| BExCS11005DC024 □ | Dimensiones en mm: Ø 181 x 365                                             | 24 c.c.    |
| BExCS11005AC115 □ |                                                                            | 115 c.a.   |
| BExCS11005AC230 □ |                                                                            | 230 c.a.   |

▲ Apliquen código color A B C G R Y

Otras opciones - consultar

## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

SIRENAS ELECTRÓNICAS

EEExH120

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



| CÓDIGO         | 5 sonidos digitalizados. 106dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|----------------|---------------------------------------|------------|
| BExH120DRDC024 | Dimensiones en mm: Ø 122 x 194        | 24 c.c.    |
| BExH120DRAC115 |                                       | 115 c.a.   |
| BExH120DRAC230 |                                       | 230 c.a.   |

Otras opciones - consultar

RC 5T AD

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



| CÓDIGO     | 5 sonidos. 105dB / IP66        | TENSIÓN V.   |
|------------|--------------------------------|--------------|
| 13 81 002B | Dimensiones en mm: Ø 140 x 220 | 12-24 c.c.a. |

RC 5T AL/AD

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



| CÓDIGO     | 5 sonidos. 106dB / IP65        | TENSIÓN V.   |
|------------|--------------------------------|--------------|
| 13 81 003B | Dimensiones en mm: Ø 140 x 220 | 12-24 c.c.a. |
| 13 45 002B |                                | 115 c.a.     |
| 13 46 002B |                                | 230 c.a.     |

SE10 - Ex

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



NOVEDAD

| CÓDIGO    | 32 sonidos. 109dB / IP65       | TENSIÓN V.   |
|-----------|--------------------------------|--------------|
| ASE10C_Ex | Dimensiones en mm: Ø 137 x 202 | 12-24 c.c.a. |
| ASE10F_Ex |                                | 115 c.a.     |
| ASE10A_Ex |                                | 230 c.a.     |

EEExS110

Zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



| CÓDIGO         | 32 sonidos, 3 avisos. 117dB / IP67 | TENSIÓN V. |
|----------------|------------------------------------|------------|
| BExS110DFDC024 | Dimensiones en mm: Ø 181 x 275     | 24 c.c.    |
| BExS110DFAC115 |                                    | 115 c.a.   |
| BExS110DFAC230 |                                    | 230 c.a.   |

Otras opciones (SIL2) - consultar





## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

ELECTROSIRENAS GRAN POTENCIA



**340 Ex**

**Zonas 1, 2 grupos de gas IIA, IIB**



**CÓDIGO**  
**05 28 030B**

Omnidireccional, motor trifásico 0,74Kw. 123dB. IP55  
Dimensiones en mm: Ø 560 x 490. Peso en kg: 39

**TENSIÓN V.**  
230-400 c.a.

**400 Ex**

**Zonas 1, 2 grupos de gas IIA, IIB**



**CÓDIGO**  
**05 28 031B**

Omnidireccional, motor trifásico 2,2Kw. 128dB. IP55  
Dimensiones en mm: Ø 560 x 530. Peso en kg: 53

**TENSIÓN V.**  
230-400 c.a.

**450 Ex**

**Zonas 1, 2 grupos de gas IIA, IIB**



**CÓDIGO**  
**05 28 032B**

Omnidireccional, motor trifásico 4Kw. 131dB. IP55  
Dimensiones en mm: Ø 560 x 580. Peso en kg: 79

**TENSIÓN V.**  
230-400 c.a.





## PULSADORES

Zonas 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### EEXCP3A/B-BG RUPTURA DE CRISTAL



| CÓDIGO                     | Pulsador de alarma. IP66        | TENSIÓN V.                    |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| BExCP3A-BG-ST-LF-NL-RD     | Dimensiones en mm: 98 x 95 x 76 | 250 c.a. máx.<br>50 c.c. máx. |
| BExCP3B-BG-ST-LF-NL-RD-24V |                                 | 24 c.c.                       |

Otras opciones - consultar

### EEXCP3A/B-PB DESBLOQUEO MANUAL



| CÓDIGO                  | Pulsador de alarma. IP66           | TENSIÓN V.                    |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| BExCP3A-PB-ST-NL-RD     | Dimensiones en mm: 98 x 95 x 101,7 | 250 c.a. máx.<br>50 c.c. máx. |
| BExCP3B-PB-ST-NL-RD-24V |                                    | 24 c.c.                       |

Otras opciones - consultar

### EEXCP3A/B-PT DESBLOQUEO MEDIANTE HERRAMIENTA



| CÓDIGO                  | Pulsador de alarma. IP66           | TENSIÓN V.                    |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| BExCP3A-PT-ST-NL-RD     | Dimensiones en mm: 98 x 95 x 101,7 | 250 c.a. máx.<br>50 c.c. máx. |
| BExCP3B-PT-ST-NL-RD-24V |                                    | 24 c.c.                       |

Otras opciones - consultar

### GNEXCP6A/B-BG RUPTURA DE CRISTAL



| CÓDIGO                   | Pulsador de alarma. IP66          | TENSIÓN V.                    |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| GNExCP6A-BG-S-N-L-N-RD   | Dimensiones en mm: 126 x 120 x 79 | 250 c.a. máx.<br>50 c.c. máx. |
| GNExCP6B-BG-S-N-S-L-N-RD |                                   | 30 c.c. máx.                  |

Otras opciones - consultar

### GNEXCP6A/B-PB DESBLOQUEO MANUAL



| CÓDIGO                 | Pulsador de alarma. IP66             | TENSIÓN V.                    |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| GNExCP6A-PB-S-N-N-RD   | Dimensiones en mm: 126 x 120 x 110,7 | 250 c.a. máx.<br>50 c.c. máx. |
| GNExCP6B-PB-S-N-S-N-RD |                                      | 30 c.c. máx.                  |

Otras opciones - consultar

### GNEXCP6A/B-PT DESBLOQUEO MEDIANTE HERRAMIENTA



| CÓDIGO                 | Pulsador de alarma. IP66             | TENSIÓN V.                    |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| GNExCP6A-PT-S-N-N-RD   | Dimensiones en mm: 126 x 120 x 110,7 | 250 c.a. máx.<br>50 c.c. máx. |
| GNExCP6B-PT-S-N-S-N-RD |                                      | 30 c.c. máx.                  |

Otras opciones - consultar



## **SEGURIDAD INTRÍNSECA**

### **LUMINOSA**

IS-L101L, IS-MINIALITE ..... pág. 133

### **EMERGENCIA Y EVACUACIÓN**

#### **AVISADORES MIXTOS**

IS-MINIALERT..... pág. 133

#### **SIRENAS ELECTRÓNICAS**

IS-MINIALARM, IS-A105N ..... pág. 133

#### **PULSADORES**

ISCP4A/B-BG, ISCP4A/B-PB, ISCP4A/B-PT ..... pág. 134

#### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN**

BARRERA ZENER Z728 ..... pág. 134



## LUMINOSA

### IS-L101L Zonas 0, 1, 2 grupos de gas IIA, IIB, IIC



|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| <b>CÓDIGO</b>       | Luz destellante de LED. IP66    |
| <b>IS-L101L-R/□</b> | Dimensiones en mm: 86 x 86 x 93 |

|                   |
|-------------------|
| <b>TENSIÓN V.</b> |
| 10-28 c.c.        |

▲ Apliquen código color **A G R**

### IS-MINIALITE Zonas 0, 1, 2 grupos de gas IIA, IIB, IIC



|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>CÓDIGO</b>     | Luz destallante de LED. IP65      |
| <b>IS-mB1-R/□</b> | Dimensiones en mm: 95 x 88,7 x 85 |

|                   |
|-------------------|
| <b>TENSIÓN V.</b> |
| 24 c.c.           |

▲ Apliquen código color **A B G R**



## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

### AVISADORES MIXTOS

### IS-MINIALERT Zonas 0, 1, 2 grupos de gas IIA, IIB, IIC



|                   |                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------|
| <b>CÓDIGO</b>     | 49 sonidos. Luz destallante de LED. 100dB / IP65 |
| <b>IS-mC1-R/□</b> | Dimensiones en mm: 95 x 88,7 x 116               |

|                   |
|-------------------|
| <b>TENSIÓN V.</b> |
| 24 c.c.           |

▲ Apliquen código color **A B G R**

## EMERGENCIA-EVACUACIÓN

### SIRENAS ELECTRÓNICAS

### IS-MINIALARM Zonas 0, 1, 2 grupos de gas IIA, IIB, IIC / EN-54-3



|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| <b>CÓDIGO</b>   | 49 sonidos, 3 avisos. 100dB / IP65 |
| <b>IS-mA1-R</b> | Dimensiones en mm: 95 x 88,7 x 99  |

|                   |
|-------------------|
| <b>TENSIÓN V.</b> |
| 24 c.c.           |

### IS-A105N Zonas 0, 1, 2 grupos de gas IIA, IIB, IIC



|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <b>CÓDIGO</b>     | 49 sonidos, 3 avisos. 105dB / IP66 |
| <b>IS-A105N-R</b> | Dimensiones en mm: 130 x 130 x 132 |

|                   |
|-------------------|
| <b>TENSIÓN V.</b> |
| 8-30 c.c.         |



## PULSADORES

Zonas 0, 1, 2, 21, 22  
grupos de gas IIA, IIB, IIC

### IS-CP4A/B-BG RUPTURA DE CRISTAL



| CÓDIGO                 | Pulsador de alarma. IP66        | TENSIÓN V.   |
|------------------------|---------------------------------|--------------|
| IS-CP4A-BG-ST-LF-NL-RD | Dimensiones en mm: 98 x 95 x 76 | 30 c.c. máx. |
| IS-CP4B-BG-ST-LF-NL-RD |                                 | 30 c.c. máx. |

Otras opciones - consultar

### IS-CP4A/B-PB DESBLOQUEO MANUAL



| CÓDIGO              | Pulsador de alarma. IP66           | TENSIÓN V.   |
|---------------------|------------------------------------|--------------|
| IS-CP4A-PB-ST-NL-RD | Dimensiones en mm: 98 x 95 x 101,7 | 30 c.c. máx. |
| IS-CP4B-PB-ST-NL-RD |                                    | 30 c.c. máx. |

Otras opciones - consultar

### IS-CP4A/B-PT DESBLOQUEO MEDIANTE HERRAMIENTA



| CÓDIGO              | Pulsador de alarma. IP66           | TENSIÓN V.   |
|---------------------|------------------------------------|--------------|
| IS-CP4A-PT-ST-NL-RD | Dimensiones en mm: 98 x 95 x 101,7 | 30 c.c. máx. |
| IS-CP4B-PT-ST-NL-RD |                                    | 30 c.c. máx. |

Otras opciones - consultar

## ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

### Z728 Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC



| CÓDIGO | Barrera zener. IP20                 | TENSIÓN V. |
|--------|-------------------------------------|------------|
| Z728   | Dimensiones en mm: 110 x 12,5 x 115 | 26,5 c.c.  |

ITE.....pág. 136

**DETECTORES DE MOVIMIENTO 230V C.A.**

DM 180M, DM 360T, DM 160ME, DM 360TE,  
DM 180-360MTE, DM 180-360MT.....pág. 136

**DETECTORES 230V C.A.**

DOM-OP230, C5-ZA, DIN-230, SONDA .....pág. 136

**CONMUTADOR MAGNÉTICO**

CM46COM .....pág. 137

**INTERRUPTORES MAGNÉTICOS**

IM46NC, IM37NC, IM35NC, IM48NC,  
IM35NA, IM48NA .....pág. 137

**FUENTES DE ALIMENTACIÓN**

AL-25, AL-60, AL-145 .....pág. 137



## ITE



**CÓDIGO**  
**AITER** ●

Indicador de tensión enchufable.  
IP40. Dimensiones en mm: 35 x 35 x 60

**TENSIÓN V.**  
48-380 c.a.

## DETECTORES DE MOVIMIENTO 230V C.A.

### DM 180M



**CÓDIGO**  
**FCDMM**

Detector infrarrojo pasivo para exterior mural IP44. 230V c.a. Cobertura 180°  
Distancia máx. detección 12 m. Dimensiones en mm: 90 x 80 x 100

### DM 360T



**CÓDIGO**  
**FCDMT**

Detector infrarrojo pasivo de techo. 230V c.a. Cobertura 360°  
Distancia máx. detección 6 m. Dimensiones en mm: Ø 115 x 50

### DM 160ME



**CÓDIGO**  
**FCDMME**

Detector infrarrojo pasivo mural empotrable. 230V c.a. Cobertura 160°.  
Distancia máx. detección 9 m. Dimensiones en mm: 80 x 80 x 70

### DM 360TE



**CÓDIGO**  
**FCDMTE**

Detector infrarrojo pasivo de techo empotrable. 230V c.a. Cobertura 360°  
Distancia máx. detección 12 m. Dimensiones en mm: Ø80 x 85 (agujero Ø 60)

### DM 180-360MTE



**CÓDIGO**  
**FCDMMTE**

Detector infrarrojo pasivo empotrable mini. 230V c.a. Cobertura 180° (instalación mural) / 360° (instalación techo)  
Distancia máx. detección 6 m. Dimensiones en mm: 35 x 45 x 25 (distancia entre agujeros 50mm)

### DM 180-360MT



**CÓDIGO**  
**FCDMMT**

Detector microondas oculto mini. 230V c.a. Cobertura 180° (instalación mural) / 360° (instalación techo)  
Distancia máx. detección 8 m. Dimensiones en mm: 40 x 60 x 25 (distancia entre agujeros 70mm)

## DETECTORES 230V C.A.

### DOM-OP230



**CÓDIGO**  
**AE/DOM-OP230**

Detector óptico de humos 230V c.a. con relé  
Dimensiones en mm: Ø 102 x 40

### C5-ZA



**CÓDIGO**  
**AE/C5-ZA**

Zócalo para instalación de superficie (DOM-OP230)  
Dimensiones en mm: Ø 94 x 26

### DIN-230



**CÓDIGO**  
**AE98/IN220**

Detector de inundación 230V c.a. con relé  
Dimensiones en mm: 70 x 130 x 50

### SONDA



**CÓDIGO**  
**AE/INS**

Sonda de inundación (máx. 3 por cada DIN-230)  
Dimensiones en mm: 40 x 60 x 20



## CONMUTADOR MAGNÉTICO

### CM46COM



**CÓDIGO**  
**FC46COM**

Conmutador magnético de empotrar tipo NC y NA (normalmente cerrado y abierto)  
Tensión nominal 10-100V cc. Intensidad máx. 100mA. Dimensiones en mm: Ø 10 x 29 (orificio Ø 7)

## INTERRUPTORES MAGNÉTICOS

Especialmente indicados para su uso en el encendido de luces de cortesía (entradas en viviendas), en armarios (ropero o eléctrico), control energético (aire acondicionado a través de la bobina de un contactor), o como elemento de seguridad o para aplicar una orden de activación a nuestros avisadores acústicos y luminosos.

Su rango operativo es de 10 a 100V cc o bien de 115 a 230V ca (según modelo)

### IM46NC



**CÓDIGO**  
**FC46NC**

Interruptor magnético de empotrar tipo NC (normalmente cerrado)  
Tensión nominal 10-100V cc. Intensidad máx. 100mA. Dimensiones en mm: Ø 10 x 29 (orificio Ø 7)

### IM37NC



**CÓDIGO**  
**FC37NC**

Interruptor magnético de superficie tipo NC (normalmente cerrado)  
Tensión nominal 10-100V cc. Intensidad máx. 100mA. Dimensiones en mm: 13,5 x 33,5 x 7,5

### IM35NC



**CÓDIGO**  
**FC35NC**

Interruptor magnético de empotrar tipo NC (normalmente cerrado)  
Tensión nominal 115-230V ca. Intensidad máx. 200mA. Dimensiones en mm: Ø 11 x 32,5 (orificio Ø 8)

### IM48NC



**CÓDIGO**  
**FC48NC**

Interruptor magnético de superficie tipo NC (normalmente cerrado)  
Tensión nominal 115-230V ca. Intensidad máx. 200mA. Dimensiones en mm: 13 x 66 x 13

### IM35NA



**CÓDIGO**  
**FC35NA**

Interruptor magnético de empotrar tipo NA (normalmente abierto). No válido para cargas inductivas - relés, contactores, etc...  
Tensión nominal 115-230V ca. Intensidad máx. 200mA. Dimensiones en mm: Ø 11 x 32,5 (orificio Ø 8)

### IM48NA



**CÓDIGO**  
**FC48NA**

Interruptor magnético de superficie tipo NA (normalmente abierto). No válido para cargas inductivas - relés, contactores, etc...  
Tensión nominal 115-230V ca. Intensidad máx. 200mA. Dimensiones en mm: 13 x 66 x 13

## FUENTES DE ALIMENTACIÓN

### AL-25



**CÓDIGO**  
**FCAL2512**

Tensión de salida 13,8V c.c. regulable. Corriente de salida 2,1A  
Dimensiones en mm: 100 x 105 x 40

### AL-60



**CÓDIGO**  
**FCAL6012**

Tensión de salida 13,8V c.c. regulable. Corriente de salida 5A  
Dimensiones en mm: 100 x 165 x 40

### AL-145



**CÓDIGO**  
**FCAL14524**

Tensión de salida 24V c.c. regulable. Corriente de salida 6A  
Dimensiones en mm: 100 x 200 x 40







# ÍNDICE ALFABÉTICO DE PRODUCTOS

| ARTÍCULO                                                | PÁG. | ARTÍCULO                                                    | PÁG. | ARTÍCULO                                                   | PÁG. |
|---------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|------|
| 3 BIP LAMP 98.....                                      | 22   | 644 MÓDULOS DE LUZ ROTATIVA SECUENCIAL DE LED.....          | 48   | AD50Z.....                                                 | 12   |
| 3 BIP LAMP 112.....                                     | 22   | 645 MÓDULOS DE SONIDO.....                                  | 48   | AD90.....                                                  | 9    |
| 3 LAMP 70.....                                          | 56   | 645 MÓDULOS DE SONIDO.....                                  | 50   | AE27 TR.....                                               | 95   |
| 3 LAMP 70 E.....                                        | 6    | 645 MÓDULO VOCAL.....                                       | 48   | AE467.....                                                 | 95   |
| 3 LAMP 70 T.....                                        | 57   | 647 MÓDULOS DOBLE FLASH / EVS LED PC COLOREADO.....         | 50   | AL-25.....                                                 | 136  |
| 3 LAMP 98.....                                          | 61   | 647 MÓDULOS DOBLE FLASH / EVS LED PC TRANSLÚCIDO.....       | 50   | AL-60.....                                                 | 136  |
| 3 LAMP 98 LED AD.....                                   | 125  | 647 MÓDULOS LUZ FIJA / INTERMITENTE LED PC COLOREADO.....   | 50   | AL105N SONTEL FLASH.....                                   | 92   |
| 3 LAMP 105.....                                         | 58   | 647 MÓDULOS LUZ FIJA / INTERMITENTE LED PC TRANSLÚCIDO..... | 50   | AL 105NX.....                                              | 103  |
| 3 LAMP 105 E.....                                       | 7    | 800 FILAMENTO.....                                          | 68   | AL 105NX.....                                              | 121  |
| 3 LAMP 105 T.....                                       | 59   | 801 LED.....                                                | 68   | AL 121X.....                                               | 104  |
| 3 LAMP 112.....                                         | 62   | 802 FLASH.....                                              | 68   | AL121X.....                                                | 121  |
| 3 LAMP 113.....                                         | 62   | 806 MUTING.....                                             | 76   | AL-145.....                                                | 136  |
| 8ZR.....                                                | 107  | 815 FILAMENTO.....                                          | 68   | ANDON CONTROL.....                                         | 52   |
| 107.....                                                | 13   | 816 LED.....                                                | 69   | ANDON SMARTBOX.....                                        | 52   |
| 110.....                                                | 13   | 816 LED INTERMITENTE.....                                   | 69   | APELLO A105NAX.....                                        | 91   |
| 114.....                                                | 14   | 816 LED RGB.....                                            | 69   | APELLO A121AX.....                                         | 91   |
| 118.....                                                | 14   | 816 LED RGB USB.....                                        | 69   | APELLO D105AX.....                                         | 91   |
| 118 483.....                                            | 94   | 817 FLASH.....                                              | 69   | APELLO D105AX.....                                         | 119  |
| 119.....                                                | 14   | 826 MUTING.....                                             | 76   | APELLO DL105AXH.....                                       | 91   |
| 119 483.....                                            | 94   | 829 MUTING.....                                             | 76   | APELLO DL105AXH.....                                       | 119  |
| 126.....                                                | 94   | 839 ESTROBOSCÓPICA DOBLE DESTELLO.....                      | 74   | APELLO DL105AXX.....                                       | 91   |
| 139.....                                                | 98   | 839 ESTROBOSCÓPICA DOBLE DESTELLO.....                      | 117  | APELLO DL105AXX.....                                       | 118  |
| 139.....                                                | 120  | 839 FIJA.....                                               | 74   | APELLO MV 121.....                                         | 119  |
| 140.....                                                | 98   | 839 LED FIJA.....                                           | 117  | AS-INTERFACE.....                                          | 53   |
| 141.....                                                | 98   | 839 LED ROTATIVA SECUENCIAL.....                            | 117  | AUTOSAT.....                                               | 105  |
| 141.....                                                | 120  | 839 ROTATIVA SECUENCIAL.....                                | 74   | AV15.....                                                  | 91   |
| 142.....                                                | 105  | 845 MÓDULO DE CONEXIÓN.....                                 | 44   | BIP 3 LAMP 70 E.....                                       | 11   |
| 142.....                                                | 123  | 846 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE FILAMENTO.....                   | 42   | BIP 3 LAMP 70 T.....                                       | 20   |
| 144.....                                                | 105  | 848 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA DE LED.....               | 43   | BIP 3 LAMP 105 E.....                                      | 12   |
| 150.....                                                | 10   | 848 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE LED.....                         | 43   | BIP 3 LAMP 105 T.....                                      | 21   |
| 153 MÓDULO DE SONIDO.....                               | 35   | 848 MÓDULOS DE LUZ INTERMITENTE DE LED.....                 | 43   | BIP LAMP 27 MF.....                                        | 19   |
| 154.....                                                | 91   | 849 MÓDULOS DE SONIDO.....                                  | 44   | BIP LAMP 27 MF E.....                                      | 11   |
| 160.....                                                | 96   | 853 LED DOBLE FLASH.....                                    | 34   | BIP LAMP 70 FX E.....                                      | 11   |
| 161.....                                                | 97   | 853 LED EVS.....                                            | 35   | BIP LAMP 70 FX T.....                                      | 20   |
| 190 MÓDULO DE SONIDO.....                               | 33   | 853 LED FIJA.....                                           | 34   | BIP LAMP 70 N E.....                                       | 11   |
| 190 MÓDULO VOCAL.....                                   | 33   | 883.....                                                    | 74   | BIP LAMP 70 N T.....                                       | 20   |
| 200-203-209 FILAMENTO.....                              | 70   | 884 TRIPLE LENTE FRESNEL.....                               | 74   | BIP LAMP 98.....                                           | 22   |
| 206.....                                                | 8    | 885.....                                                    | 75   | BIP LAMP 105 FX E.....                                     | 11   |
| 207.....                                                | 8    | 890.....                                                    | 33   | BIP LAMP 105 FX T.....                                     | 21   |
| 208.....                                                | 9    | 890 RGY.....                                                | 33   | BIP LAMP 105 N E.....                                      | 12   |
| 210-213-219 FILAMENTO.....                              | 71   | 894.....                                                    | 32   | BIP LAMP 105 N T.....                                      | 21   |
| 220-223 FILAMENTO.....                                  | 71   | 895.....                                                    | 33   | BIP LAMP 105 RGB MF.....                                   | 20   |
| 230.....                                                | 9    | 897.....                                                    | 33   | BIP LAMP 105 RGB MF E.....                                 | 12   |
| 231.....                                                | 8    | 914.....                                                    | 120  | BIP LAMP 105 RGB MF T.....                                 | 21   |
| 231 ECONOMY.....                                        | 7    | A100.....                                                   | 106  | BIP LAMP 105 RT.....                                       | 20   |
| 232.....                                                | 8    | A100 SONTEL.....                                            | 92   | BIP LAMP 105 RT E.....                                     | 12   |
| 239 RGB.....                                            | 5    | A105N.....                                                  | 106  | BIP LAMP 105 RT T.....                                     | 21   |
| 239 RGB AS-INTERFACE.....                               | 5    | A105N.....                                                  | 123  | BIP LAMP 112.....                                          | 22   |
| 240.....                                                | 9    | A121.....                                                   | 106  | BIP LAMP 150 FH.....                                       | 24   |
| 240.....                                                | 12   | A121.....                                                   | 123  | BIP LAMP 150 FHL.....                                      | 24   |
| 241.....                                                | 5    | A 131.....                                                  | 111  | BIP LAMP 150 FIXO.....                                     | 23   |
| 241.....                                                | 10   | A 141.....                                                  | 109  | BIP LAMP 150 MULTIFUNCIÓN.....                             | 23   |
| 260.....                                                | 72   | AB105RTH.....                                               | 103  | BIP LAMP 150 MULTIFUNCIÓN PRO.....                         | 23   |
| 261.....                                                | 72   | AB105RTH.....                                               | 121  | BIP LAMP 150 N.....                                        | 24   |
| 261.....                                                | 73   | AB105STR.....                                               | 103  | BOMBILLA FILAMENTO BA15D 5.....                            | 79   |
| 262.....                                                | 73   | AB105STR.....                                               | 121  | BOMBILLA FILAMENTO BA15S 21.....                           | 79   |
| 280 BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 CD.....                   | 83   | AB121RTH.....                                               | 103  | BOMBILLA FILAMENTO BA15S 40.....                           | 79   |
| 280 BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                   | 85   | AB121RTH.....                                               | 122  | BOMBILLA LED BA9S.....                                     | 78   |
| 281 BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 CD.....                   | 83   | AB121STR.....                                               | 103  | BOMBILLA LED BA15D.....                                    | 78   |
| 281 BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                   | 85   | AB121STR.....                                               | 122  | BOMBILLA LED BA15D.....                                    | 78   |
| 340 D.....                                              | 115  | ACCESORIOS 806 MUTING.....                                  | 76   | BOMBILLA LED BA15S.....                                    | 78   |
| 340 DM.....                                             | 115  | ACCESORIOS 826-829 MUTING.....                              | 76   | BOMBILLA LED E14.....                                      | 78   |
| 340 EX.....                                             | 129  | ACCESORIOS ARTÍCULO 885.....                                | 75   | BOMBILLA LED E14.....                                      | 78   |
| 400 D.....                                              | 115  | ACCESORIOS BIP LAMP 27 MF.....                              | 19   | BOMBILLA LED E27.....                                      | 79   |
| 400 EX.....                                             | 129  | ACCESORIOS CLEARSIGN.....                                   | 40   | C5-2A.....                                                 | 135  |
| 430.....                                                | 28   | ACCESORIO SERIES 118 / 119.....                             | 14   | CDE3R.....                                                 | 107  |
| 431.....                                                | 28   | ACCESORIOS ESIGN.....                                       | 37   | CL40 - EX.....                                             | 125  |
| 431.....                                                | 29   | ACCESORIOS FLATSIGN.....                                    | 36   | CLEANSIGN.....                                             | 38   |
| 432.....                                                | 29   | ACCESORIOS GIROLAMP S.....                                  | 67   | CLEANSIGN RGB.....                                         | 38   |
| 433.....                                                | 29   | ACCESORIOS KOMBSIGN 40.....                                 | 42   | CLEANSIGN RGY.....                                         | 38   |
| 434.....                                                | 30   | ACCESORIOS KOMBSIGN 50.....                                 | 44   | CLEARSIGN.....                                             | 40   |
| 435.....                                                | 30   | ACCESORIOS KOMBSIGN 71.....                                 | 48   | CM46COM.....                                               | 136  |
| 439.....                                                | 30   | ACCESORIOS KOMBSIGN 71.....                                 | 49   | D105.....                                                  | 106  |
| 439.....                                                | 117  | ACCESORIOS KOMBSIGN 72.....                                 | 51   | D105.....                                                  | 123  |
| 441.....                                                | 30   | ACCESORIOS MS70.....                                        | 45   | D112.....                                                  | 106  |
| 441.....                                                | 117  | ACCESORIO SONO 59.....                                      | 94   | D112.....                                                  | 123  |
| 442.....                                                | 102  | ACCESORIOS SERIE 27.....                                    | 55   | DESIGN 42.....                                             | 38   |
| 442.....                                                | 122  | ACCESORIOS SERIE 43 ARTÍCULOS 430 / 431.....                | 29   | DIN-230.....                                               | 135  |
| 444.....                                                | 102  | ACCESORIOS SERIE 59 / 85.....                               | 60   | DIRECCIONAL.....                                           | 113  |
| 444 EVS.....                                            | 102  | ACCESORIOS SERIE 130.....                                   | 63   | DIRECCIONAL.....                                           | 113  |
| 450.....                                                | 10   | ACCESORIOS SERIE 150.....                                   | 65   | DIRECCIONAL.....                                           | 113  |
| 450 AS-INTERFACE.....                                   | 10   | ACCESORIOS SERIE 880 ARTÍCULOS 883 / 884.....               | 75   | DL105H.....                                                | 104  |
| 450 D.....                                              | 115  | ACCESORIOS SERIE BIP LAMP 105.....                          | 20   | DL105H.....                                                | 121  |
| 450 EX.....                                             | 129  | ACCESORIOS SERIE BIP LAMP 150.....                          | 24   | DL105X.....                                                | 104  |
| 460.....                                                | 27   | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MAXI.....                       | 73   | DL105X.....                                                | 121  |
| 461.....                                                | 28   | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MIDI.....                       | 28   | DL112H.....                                                | 102  |
| 482.....                                                | 94   | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MIDI.....                       | 73   | DL112H.....                                                | 120  |
| 570.....                                                | 95   | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MIDI.....                       | 97   | DL112X.....                                                | 103  |
| 570 100.....                                            | 95   | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MINI.....                       | 27   | DL112X.....                                                | 120  |
| 571.....                                                | 119  | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MINI.....                       | 72   | DM 160ME.....                                              | 135  |
| 572.....                                                | 119  | ACCESORIOS SERIE EVO SIGNAL MINI.....                       | 96   | DM 180-360MT.....                                          | 135  |
| 573.....                                                | 95   | ACCESORIOS SERIE GIRO BIP.....                              | 25   | DM 180-360MTE.....                                         | 135  |
| 574.....                                                | 96   | ACCESORIOS SERIES 70.....                                   | 56   | DM 180M.....                                               | 135  |
| 575.....                                                | 96   | ACCESORIOS SERIES 70 / 105 TUBO.....                        | 57   | DM 360T.....                                               | 135  |
| 582.....                                                | 95   | ACCESORIOS SERIES 70 / 105 TUBO.....                        | 59   | DM 360TE.....                                              | 135  |
| 584.....                                                | 96   | ACCESORIOS SERIES 80 / 81.....                              | 69   | DOM-OP230.....                                             | 135  |
| 585.....                                                | 96   | ACCESORIOS SERIES 80 / 81.....                              | 70   | EEXBG05.....                                               | 125  |
| 630 MÓDULOS DE CONEXIÓN.....                            | 41   | ACCESORIOS SERIES 98.....                                   | 61   | EEXBG10.....                                               | 125  |
| 634 MÓDULO DE LUZ FIJA DE LED RGB.....                  | 41   | ACCESORIOS SERIES 98 / 112.....                             | 22   | EEXCP3A/B-BG RUPTURA DE CRISTAL.....                       | 130  |
| 634 MÓDULOS DOBLE FLASH / EVS LED.....                  | 41   | ACCESORIOS SERIES 105.....                                  | 58   | EEXCP3A/B-PB DESBLOQUEO MANUAL.....                        | 130  |
| 634 MÓDULOS LUZ FIJA / INTERMITENTE LED.....            | 41   | ACCESORIOS SERIES 109 / 110.....                            | 13   | EEXCP3A/B-PT DESBLOQUEO MEDIANTE HERRAMIENTA.....          | 130  |
| 635 MÓDULOS DE SONIDO.....                              | 41   | ACCESORIOS SERIES 112.....                                  | 62   | EEXCS110-05.....                                           | 128  |
| 640 MÓDULOS DE CONEXIÓN.....                            | 48   | ACCESORIOS SERIES 113.....                                  | 62   | EEXH120.....                                               | 128  |
| 640 MÓDULOS DE CONEXIÓN.....                            | 50   | ACCESORIOS SERIES 853 / 153.....                            | 35   | EEXL15.....                                                | 127  |
| 641 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE FILAMENTO.....               | 46   | ACCESORIOS SERIES 890 / 895 / 897 / 190.....                | 34   | EEXL25.....                                                | 127  |
| 643 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA.....                  | 46   | ACCESORIOS SERIES BIP LAMP 70 / 105 TUBO.....               | 20   | EEXS110.....                                               | 128  |
| 643 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA AS-INTERFACE.....     | 46   | ACCESORIOS SERIES BIP LAMP 70 / 105 TUBO.....               | 21   | EEXTBG05.....                                              | 127  |
| 644 MÓDULO DE LUZ FIJA DE LED RGB.....                  | 47   | ACCESORIOS SERIE SIR LAMP 150.....                          | 26   | EEXTS110.....                                              | 127  |
| 644 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA DE LED.....           | 47   | ACCESORIOS SERIES SIR LAMP 70 / 105.....                    | 26   | ELEMENTOS DE CONTROL AUTOSAT - CDE.....                    | 105  |
| 644 MÓDULOS DE LUZ ESTROBOSCÓPICA DE LED EVS.....       | 47   | ACM.....                                                    | 115  | ELEMENTOS DE CONTROL OTRAS SIRENAS ELECTRÓNICAS - CDE..... | 106  |
| 644 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE LED.....                     | 46   | AD30.....                                                   | 5    | ELEMENTOS DE CONTROL SIRENA POLLICINO - CDE.....           | 107  |
| 644 MÓDULOS DE LUZ FIJA DE LED DE ALTA LUMINOSIDAD..... | 47   | AD50.....                                                   | 9    | ESIGN.....                                                 | 37   |
| 644 MÓDULOS DE LUZ INTERMITENTE DE LED.....             | 47   |                                                             |      |                                                            |      |



# ÍNDICE ALFABÉTICO DE PRODUCTOS

| ARTÍCULO                                             | PÁG. | ARTÍCULO                                                     | PÁG. | ARTÍCULO                                                       | PÁG. |
|------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------|------|
| FATO-M1_24SC LUZ DE ÁREA FATO EMPOTRABLE 100 CD..... | 89   | LIOLB-P1_SR BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD + IR.....           | 84   | SE10.....                                                      | 104  |
| FCAM.....                                            | 19   | LIOLB-P1_SRF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD + IR.....          | 84   | SE10 - EX.....                                                 | 128  |
| FCS.....                                             | 98   | MA1F.....                                                    | 123  | SE10L.....                                                     | 102  |
| FLATSIGN.....                                        | 35   | MAXILAMP 150 FH.....                                         | 65   | SE27.....                                                      | 98   |
| FLATSIGN.....                                        | 36   | MAXILAMP 150 FHL.....                                        | 65   | SE30M.....                                                     | 104  |
| FSLB.....                                            | 55   | MAXILAMP 150 FHL MULTITENSIÓN.....                           | 77   | SEGD32 BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                       | 126  |
| GIRO BIP 130.....                                    | 24   | MAXILAMP 150 FIXO.....                                       | 64   | SEGS23H2K FARO DE HELIPUERTO 2500 CD.....                      | 89   |
| GIRO BIP 150.....                                    | 24   | MAXILAMP 150 FIXO HL.....                                    | 64   | SEGS23HFLOOD FOCO DE ÁREA DE APROXIMACIÓN 3000 CD.....         | 89   |
| GIROLAMP CVD.....                                    | 66   | MAXILAMP 150 FIXO LF.....                                    | 64   | SEGS24H100 LUZ DE ÁREA FATO 100 CD.....                        | 89   |
| GIROLAMP CVDA.....                                   | 77   | MAXILAMP 150 LARGA VIDA.....                                 | 64   | SEGS24H30 LUZ DE CALLE DE RODAJE 2 CD.....                     | 89   |
| GIROLAMP LMA.....                                    | 77   | MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN.....                               | 63   | SEGS24HF100_1 LUZ DE ÁREA DE APROXIMACIÓN EMP.100 CD.....      | 89   |
| GIROLAMP LTA.....                                    | 77   | MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN PRO.....                           | 63   | SEGS24HG30 LUZ DE ÁREA TLOF 30 CD.....                         | 88   |
| GIROLAMP P.....                                      | 66   | MAXILAMP 150 MULTIFUNCIÓN PRO PLUS.....                      | 64   | SEGS24HY30 LUZ DE ÁREA TLOF 30 CD.....                         | 88   |
| GIROLAMP QPA.....                                    | 77   | MAXILAMP 150 N.....                                          | 65   | SEGSB32 BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                      | 126  |
| GIROLAMP S.....                                      | 66   | MAXILAMP 150 N HL.....                                       | 65   | SEGS2K MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 CD.....                    | 126  |
| GIROLAMP SMV.....                                    | 66   | MAXILAMP 150 N LF.....                                       | 65   | SEGS2K MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 CD.....                    | 126  |
| GIROLAMP SMVA.....                                   | 77   | MBLD2.....                                                   | 118  | SEGS2K MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 CD / TIPO C 2000 CD..... | 126  |
| GIROLAMP SV.....                                     | 66   | MBX05.....                                                   | 118  | SEGSPTL BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                      | 85   |
| GIROLAMP SVD.....                                    | 67   | MBX10.....                                                   | 118  | SEI.....                                                       | 88   |
| GIROLAMP SVDA.....                                   | 77   | MC1LD2F.....                                                 | 122  | SEIEEX.....                                                    | 126  |
| GNEXCP6A/B-BG RUPTURA DE CRISTAL.....                | 130  | MC1X05F.....                                                 | 122  | SENTINELLA 180-G 14.....                                       | 108  |
| GNEXCP6A/B-PB DESBLOQUEO MANUAL.....                 | 130  | MCBX05X05.....                                               | 118  | SENTINELLA 360-G 14.....                                       | 110  |
| GNEXCP6A/B-PT DESBLOQUEO MEDIANTE HERRAMIENTA.....   | 130  | MDMC22.....                                                  | 4    | SEQC CUADRO DE CONTROL LUCES DE ÁREA.....                      | 89   |
| GPH1.....                                            | 123  | ME15-LCD.....                                                | 114  | SEQC CUADRO DE CONTROL LUCES DE OBSTÁCULO.....                 | 88   |
| GPH2.....                                            | 123  | ME15-LCD.....                                                | 115  | SEQCCEX.....                                                   | 126  |
| H22BOX.....                                          | 17   | MICROWATT 30/I.....                                          | 99   | SIR 3 LAMP 70.....                                             | 25   |
| HA 121.....                                          | 105  | MICROWATT 30/S.....                                          | 99   | SIR 3 LAMP 105.....                                            | 25   |
| HA121.....                                           | 123  | MICROWATT I.....                                             | 99   | SIR LAMP 70.....                                               | 25   |
| HAL 121X.....                                        | 102  | MICROWATT S.....                                             | 99   | SIR LAMP 70 TR.....                                            | 25   |
| HAL 121X.....                                        | 120  | MINILAMP 85 FH.....                                          | 60   | SIR LAMP 105.....                                              | 25   |
| I22.....                                             | 14   | MINILAMP 85 FIXO.....                                        | 60   | SIR LAMP 105 TR.....                                           | 26   |
| IM35NA.....                                          | 136  | MINILAMP 85 FIXO LED.....                                    | 60   | SIR LAMP 150 MULTIFUNCIÓN.....                                 | 26   |
| IM35NC.....                                          | 136  | MINILAMP 85 N.....                                           | 60   | SISTEMA CO2.....                                               | 52   |
| IM37NC.....                                          | 136  | MINILAMP 85 N LED.....                                       | 60   | SISTEMA "REFLECT".....                                         | 53   |
| IM46NC.....                                          | 136  | MINIWATT.....                                                | 99   | SLB.....                                                       | 55   |
| IM48NA.....                                          | 136  | MINIWATT 30/S.....                                           | 99   | SLIM.....                                                      | 98   |
| IM48NC.....                                          | 136  | MINIWATT CCA.....                                            | 99   | SLIM-A.....                                                    | 19   |
| IS22.....                                            | 15   | MINIWATT S.....                                              | 99   | SMF27 RAV.....                                                 | 32   |
| IS22E.....                                           | 16   | MIOLAB-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 CD / B 2000 CD..... | 86   | SMF27 RV.....                                                  | 32   |
| IS22EK.....                                          | 16   | MIOLAC-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 CD / C 2000 CD..... | 86   | SON4.....                                                      | 102  |
| IS-A105N.....                                        | 132  | MIOLA-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 CD / B 2000 CD.....  | 86   | SONDA.....                                                     | 135  |
| ISC22.....                                           | 16   | MIOLB-M1D MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 CD.....               | 87   | SON F1.....                                                    | 98   |
| IS-CP4A/B-BG RUPTURA DE CRISTAL.....                 | 133  | MIOLB-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 CD.....                | 87   | SONFL1H.....                                                   | 27   |
| IS-CP4A/B-PB DESBLOQUEO MANUAL.....                  | 133  | MIOLB-M1_SR MEDIA INTENSIDAD TIPO B 2000 CD + IR.....        | 87   | SONFL1X.....                                                   | 27   |
| IS-CP4A/B-PT DESBLOQUEO MEDIANTE HERRAMIENTA.....    | 133  | MIOLC-M1D MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 CD.....               | 88   | SONO 59.....                                                   | 94   |
| ISK22.....                                           | 16   | MIOLC-M1 MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 CD.....                | 87   | SONOLAMP 59.....                                               | 19   |
| ISL22.....                                           | 16   | MIOLC-M1_SR MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 CD + IR.....        | 87   | SPOT FLEX.....                                                 | 55   |
| IS-L101L.....                                        | 132  | ML10D BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 CD.....                      | 84   | SPOT FLEX.....                                                 | 77   |
| IS-MINIALARM.....                                    | 132  | ML10S BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 CD.....                      | 83   | STOP.....                                                      | 34   |
| IS-MINIALERT.....                                    | 132  | ML 15.....                                                   | 119  | TC10.....                                                      | 97   |
| IS-MINIALITE.....                                    | 132  | ML 25.....                                                   | 119  | TC15.....                                                      | 97   |
| ITE.....                                             | 2    | ML32D BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                      | 85   | TC20.....                                                      | 97   |
| ITE.....                                             | 135  | ML32S BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                      | 84   | TC25.....                                                      | 97   |
| KIT ANDON K72.....                                   | 53   | ML32SOL BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....                    | 83   | TLOFB-M1_24SC LUZ DE CALLE DE RODAJE EMPOTRABLE 2 CD.....      | 89   |
| KIT K71.....                                         | 49   | ML2000SOL MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 CD.....               | 83   | TLOF-E1_22S LUZ DE ÁREA TLOF 30 CD.....                        | 126  |
| KIT K72.....                                         | 52   | MLAC2000S MEDIA INTENSIDAD TIPO A 20 000 CD / C 2000 CD..... | 86   | TLOF-M1_24SC LUZ DE ÁREA TLOF EMPOTRABLE 30 CD.....            | 88   |
| KOMPAKT 37.....                                      | 39   | MLC2000S MEDIA INTENSIDAD TIPO C 2000 CD.....                | 87   | TLOFY-E1_22S LUZ DE ÁREA TLOF 30 CD.....                       | 126  |
| KOMPAKT 37.....                                      | 39   | MÓDULO RELÉS.....                                            | 107  | TLOFY-M1_24SC LUZ DE ÁREA TLOF EMPOTRABLE 30 CD.....           | 88   |
| KOMPAKT 37.....                                      | 40   | MÓDULOS DE CONEXIÓN.....                                     | 45   | TULIPAS GIROLAMP P.....                                        | 81   |
| K-SML05.....                                         | 114  | MÓDULOS DE LUZ FIJA / INTERMITENTE DE LED.....               | 45   | TULIPAS GIROLAMP S.....                                        | 81   |
| K-SML10.....                                         | 114  | MÓDULO VÍA RADIO SERIE VEDETTA.....                          | 113  | TULIPAS SERIE 27.....                                          | 80   |
| K-SML15.....                                         | 115  | MS1 45 A.....                                                | 100  | TULIPAS SERIE 59.....                                          | 80   |
| L101 FLASHTEL.....                                   | 92   | MS1 45 E.....                                                | 100  | TULIPAS SERIE 70.....                                          | 80   |
| L101H.....                                           | 67   | MS1 45 S.....                                                | 100  | TULIPAS SERIE 85.....                                          | 80   |
| L101X.....                                           | 67   | MS1 45 V.....                                                | 100  | TULIPAS SERIE 98.....                                          | 80   |
| LAMP 27 MF.....                                      | 55   | MS2 114 A.....                                               | 100  | TULIPAS SERIE 105.....                                         | 80   |
| LAMP 27 MF E.....                                    | 6    | MS2 114 AL/AD.....                                           | 127  | TULIPAS SERIE 112.....                                         | 80   |
| LAMP 50 AL/PT.....                                   | 125  | MS2 114 E.....                                               | 100  | TULIPAS SERIE 113.....                                         | 81   |
| LAMP 59.....                                         | 60   | MS2 114 S.....                                               | 100  | TULIPAS SERIE 150.....                                         | 81   |
| LAMP 70 FH.....                                      | 56   | MS2 114 V.....                                               | 100  | UNICA AL 3T.....                                               | 109  |
| LAMP 70 FH E.....                                    | 6    | MS 6 95.....                                                 | 99   | VARIOSIGN.....                                                 | 36   |
| LAMP 70 FH T.....                                    | 57   | MS70 K2 RV.....                                              | 44   | VARIOSIGN RGB.....                                             | 36   |
| LAMP 70 FX.....                                      | 56   | MS70 K3 RAV.....                                             | 45   | VARIOSIGN RGY.....                                             | 36   |
| LAMP 70 FX E.....                                    | 6    | P22.....                                                     | 14   | VEDETTA ABM 250 2 TA.....                                      | 113  |
| LAMP 70 FX T.....                                    | 56   | PA3DIN.....                                                  | 4    | VEDETTA ABM 250 2 TA.....                                      | 113  |
| LAMP 70 FX - EX.....                                 | 125  | PA22.....                                                    | 2    | VEDETTA ABM 500 4 TA.....                                      | 113  |
| LAMP 70 N.....                                       | 56   | PAC22.....                                                   | 2    | VEDETTA ABM 500 4 TA.....                                      | 113  |
| LAMP 70 N E.....                                     | 6    | PAC22M.....                                                  | 15   | VEDETTA ABM 1000 8 TA.....                                     | 113  |
| LAMP 70 N T.....                                     | 57   | PAC22P.....                                                  | 4    | VEDETTA ABM 1000 8 TA.....                                     | 113  |
| LAMP 70 N - EX.....                                  | 125  | PADIN.....                                                   | 4    | Z22.....                                                       | 13   |
| LAMP 98 FIXO.....                                    | 61   | PAS22.....                                                   | 15   | Z728.....                                                      | 133  |
| LAMP 98 LED FIXO AD.....                             | 125  | PF22.....                                                    | 3    | ZE27C.....                                                     | 94   |
| LAMP 98 N.....                                       | 61   | PFC22.....                                                   | 3    | ZE27I.....                                                     | 94   |
| LAMP 105 FH.....                                     | 58   | PKW22.....                                                   | 3    | ZEL890.....                                                    | 34   |
| LAMP 105 FH E.....                                   | 7    | PKWW22.....                                                  | 3    | ZP18.....                                                      | 13   |
| LAMP 105 FH T.....                                   | 59   | PL2DIN.....                                                  | 10   | ZP28.....                                                      | 14   |
| LAMP 105 FX.....                                     | 57   | PL22.....                                                    | 5    |                                                                |      |
| LAMP 105 FX E.....                                   | 7    | PL22BI.....                                                  | 5    |                                                                |      |
| LAMP 105 FX T.....                                   | 58   | PLDIN.....                                                   | 10   |                                                                |      |
| LAMP 105 N.....                                      | 57   | POLLICINO.....                                               | 107  |                                                                |      |
| LAMP 105 N E.....                                    | 7    | PR22.....                                                    | 15   |                                                                |      |
| LAMP 105 N T.....                                    | 59   | PS22.....                                                    | 16   |                                                                |      |
| LAMP 105 RGB MF.....                                 | 58   | PT22.....                                                    | 3    |                                                                |      |
| LAMP 105 RGB MF E.....                               | 7    | PTC22.....                                                   | 3    |                                                                |      |
| LAMP 105 RGB MFT.....                                | 59   | PTR22.....                                                   | 14   |                                                                |      |
| LAMP 105 RT.....                                     | 58   | PV3DIN.....                                                  | 4    |                                                                |      |
| LAMP 105 RT E.....                                   | 7    | PV22.....                                                    | 2    |                                                                |      |
| LAMP 105 RT T.....                                   | 59   | PVA22.....                                                   | 2    |                                                                |      |
| LAMP 112 FIXO.....                                   | 61   | PVAC22.....                                                  | 3    |                                                                |      |
| LAMP 112 N.....                                      | 61   | PVAF22.....                                                  | 3    |                                                                |      |
| LAMP 113 FIXO.....                                   | 62   | PVAFDIN.....                                                 | 4    |                                                                |      |
| LAMP 113 N.....                                      | 62   | PVC22.....                                                   | 2    |                                                                |      |
| LAMP 130 1P MF.....                                  | 63   | PVDIN.....                                                   | 4    |                                                                |      |
| LAMP 130 2P MF.....                                  | 63   | PZ22.....                                                    | 10   |                                                                |      |
| LAMP 155.....                                        | 117  | PZ2265.....                                                  | 10   |                                                                |      |
| LIOLA-P1D BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 CD.....          | 84   | RADIOSAT 14.....                                             | 107  |                                                                |      |
| LIOLA-P1S BAJA INTENSIDAD TIPO A 10 CD.....          | 83   | RC 5T.....                                                   | 104  |                                                                |      |
| LIOLB-P1D BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....          | 85   | RC 5T AD.....                                                | 128  |                                                                |      |
| LIOLB-P1_DF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....        | 86   | RC 5T AL/AD.....                                             | 128  |                                                                |      |
| LIOLB-P1_DR BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD + IR.....   | 85   | RDP.....                                                     | 107  |                                                                |      |
| LIOLB-P1_DRF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD + IR.....  | 86   | S60.....                                                     | 98   |                                                                |      |
| LIOLB-P1S BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....          | 84   | SAT 5T.....                                                  | 105  |                                                                |      |
| LIOLB-P1_SF BAJA INTENSIDAD TIPO B 32 CD.....        | 84   | SE05.....                                                    | 104  |                                                                |      |

|                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------|----------|
| DIRECTIVAS.....                                                  | pág. 141 |
| HOMOLOGACIONES .....                                             | pág. 142 |
| ICONOGRAFÍA Y SIGNIFICADO.....                                   | pág. 143 |
| INDICACIONES SOBRE AVISADORES LUMINOSOS ...                      | pág. 144 |
| INDICACIONES SOBRE LUCES DE OBSTÁCULO Y<br>NAVEGACIÓN AÉREA..... | pág. 147 |
| INDICACIONES SOBRE AVISADORES ACÚSTICOS....                      | pág. 153 |
| RIESGO EXPLOSIÓN.....                                            | pág. 158 |

## **Directiva de compatibilidad electromagnética (EMG) 89/336**

Abarca un número de standards y códigos de práctica, y en resumen señala que un producto eléctrico/electrónico no ha de ser susceptible de producir niveles de interferencia electromagnética por encima de los definidos que sean responsables de afectar a un equipo "víctima".

## **Directiva de bajo voltaje (LDV) 72/73**

La Directiva requiere que los equipos eléctricos/electrónicos dentro de una escala de voltaje de 50 a 1000V CA y 75 a 1500V CC, estén contruidos sobre principios generalmente aceptados como una buena práctica de ingeniería, y provistos de un aceptable nivel de protección contra una descarga eléctrica, por medio de una combinación de aislante y de una toma conductora donde sea necesario. La Directiva puede abarcar un número de códigos de práctica donde sea interpretado si es aplicable, y conceptualizado si es tan seguro como pretende la Directiva.

## **Directiva de máquinas 89/392 y enmiendas posteriores (91/368, 93/44 y 93/68)**

Esta Directiva requiere que la maquinaria satisfaga plenamente las escalas de aptitud y requerimientos de seguridad, incluyendo la "instalación de dispositivos de señalización de máquinas para evitar daños por maquinaria defectuosa, mediante una señal de reconocimiento inmediato, ya sea sonora o luminosa". La señal auditiva de seguridad y el color de la señal visual deben concordar con la Directiva.

## **Niveles de ruido de señales auditivas (directiva EN 457)**

Una señal auditiva puede ser oída cuando el nivel de sonido (en dB) de la señal es al menos 15 dB más alta que el nivel del ruido de fondo y equivalente a o mayor de 65 dB. Las señales auditivas con tono modulado e intermitente son normalmente más efectivas que las señales con tono lineal.

## **Avisadores Acústicos y Luminosos en áreas potencialmente explosivas**

En la industria petroquímica, y otras así como en el transporte y almacenamiento de gases combustibles, líquidos y polvo, es posible que las sustancias altamente explosivas entren en contacto con el oxígeno del aire. Es por ello necesario eliminar todos los posibles iniciadores de fuego. En consecuencia los artículos amparados bajo la indicación **EX** son inexcusables y garantizan reunir esta condición. Los artículos de este catálogo cumplen las exactas especificaciones de la Directiva Comunitaria ATEX 94/9/CE, actualmente en vigor y obligatoria.

## **Interpretación de datos del catálogo**

**AUDICIÓN:** Se interpreta como régimen audible máximo. Medición en cámara anecoica.

**AVISADORES LUMINOSOS:** Propagación 360° / Faros - Semáforos 90° o 180° según modelo.

**CONSUMO:** El consumo de arranque de las sirenas electromecánicas no especificado es del doble al triple del de servicio. Consulte datos según modelo.

**CORRIENTE:** C.C. corriente continua. C.A. corriente alterna. C.C.A. corriente continua y alterna indistintamente.

**CORROSIÓN:** Tratamiento especial que retarda los efectos de la corrosión.

**FRECUENCIAS:** Hz indicados expresan la frecuencia acústica. La frecuencia de trabajo en C.A. es 50/60 Hz, salvo otra indicación.

**SERVICIO:** S.M. = Servicio minutos.

100% = Servicio continuo. S2 = Servicio Intermitente.

Ej.: S2-30 significa puede funcionar 30 minutos en servicio continuo, y no debe entrar en nuevo funcionamiento hasta que la temperatura del avisador sea la ambiental.

100% = Servicio continuo. 80% = Servicio continuo 1 1/2 minutos, pausa de 5 minutos, y repetir ciclo.

El servicio en las luces viene determinado por el ciclo de vida del emisor de luz.

Las definiciones anteriores de Servicio quedan sujetas a la Normativa CE:

Se define Servicio Continuo al funcionamiento con suministro de energía constante durante el tiempo suficiente al menos hasta el establecimiento de una temperatura equilibrada.

**TEMPERATURA:** Todos los modelos: -20 °C a + 50 °C, salvo los que expresan una propia.

**TULIPAS:** Salvo diferente especificación, fabricadas con policarbonato o VEDRIL (metacrilato metilo) resistentes a los agentes atmosféricos, a benzoides y a la acción de los rayos ultravioleta.

## **MODELOS:**

**Disponibles Avisadores Acústicos y/o Luminosos con diferentes utilidades y características bajo consulta.**

## Homologaciones

### Marcas y certificaciones de conformidad y tipos de protección para elementos de señalización



Homologación CEE, incluida Comprobación de Compatibilidad Electromagnética, de acuerdo a las Normativas de la Comunidad Europea, 89 / 336, y Directiva 72 / 23 de bajo voltaje.



Las especificaciones proporcionadas por el fabricante están certificados por el TÜV.



"GERMAN LLOYD": Sociedad Independiente de expertos de renombre mundial. Sus técnicos se especializan principalmente en verificar y certificar las normas de seguridad y calidad de aparatos e instrumentación técnica.



Los elementos de señalización acústica u óptica que reflejan este símbolo cumplen las especificaciones establecidas en USA y Canadá, siendo aprobados y registrados por UL (Underwriters Laboratories).



Marca concedida por el PTB. Artículos de servicio autorizado en áreas de peligro. Se garantiza un elevado nivel de resistencia en condiciones extremas.



Nueva marca de producto del Reino Unido. requerido para ciertos productos colocados en el mercado en el Reino Unido (Inglaterra, Gales y Escocia). Afecta a la mayoría de los productos que anteriormente requería el mercado CE.



Marca de calidad de "Verband der Sachversicherer" que reconoce los aparatos con cuya utilización se reducen riesgos.



Los productos con esta marca pueden ser montados en superficies inflamables.



El Ministerio de Telecomunicaciones y el Reglamento de la Comunidad Europea prescriben que todo aparato con frecuencia de 0.10 KHz incorpore supresor de ruido radiofónico.

La VDE realiza las pruebas según reglamento 0875 y concede el certificado.



Registra la protección contra vibración, golpes, diferencias bruscas de temperatura, cambios climáticos y corrosión. Certificación activa en Europa Oriental, Federación Rusa y Países Bálticos.



Comprobación de Compatibilidad Electromagnética según normas EN 55011 / EN 55014 / EN 55022 e Internacionales: IEC 801-2 / IEC 801-3 / IEC 801-4 Nivel 3.



Leyes normativas sobre la seguridad de los aparatos eléctricos. Bajo control de VDE.



El símbolo de conformidad euroasiático EAC es concedido por la unión aduanera Rusia / Belarusia / Kazajstán. El símbolo EAC confirma que el producto ha sido sometido los procedimientos de conformidad y ha cumplido sus requerimientos técnicos.



Los productos con esta marca han estado testados y registrados por las regulaciones canadienses. Su producción está continuamente monitorizada por la tabla de test CSA.



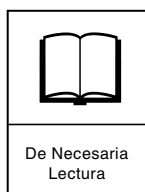
ICAO - OACI (International Organización de Aviación Civil) con tarea principal de establecer y desarrollar uniformes normas que regulan la seguridad en los procesos de la aviación civil.

## Iconografía y significado

Para una mayor comprensión de la utilidad de los materiales de nuestra oferta comercial, y como orientación inicial, incorporamos en algunos de ellos un icono que simboliza su aplicación preferente, o una característica muy prominente.

Ello no excluye otras aplicaciones que puedan aconsejar o favorecer las propias características técnicas de cada artículo.

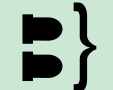
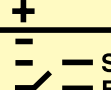
Iconografía de conocimiento y condiciones previas a la compra del producto.

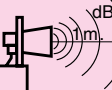
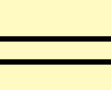
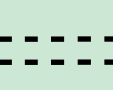
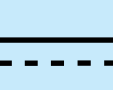
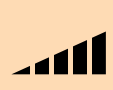


Iconografía de valores o características más relevantes.

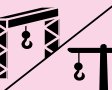
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Servicio                                                                          | Temperatura de trabajo en °C. Cota más alta y más baja                            | Peso Neto en gramos o kilos                                                       | Grado de protección EN 60 529                                                     | Resistencia de impacto en Joules                                                  | Lámpara filamento                                                                  | Lámpara estroboscópica                                                              | Vida de la lámpara estroboscópica                                                   |

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Potencia en Joules ó Ws                                                            | Lámpara LED                                                                        | LED FLASH                                                                          | Sistema de visibilidad mejorado                                                    | Tecnología RGB                                                                     | Opción Lámpara LED                                                                  | Candelas                                                                             | Máxima intensidad lumínica                                                           |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| HVF (High Visibility Flash) Flash de elevada intensidad                             | Leer nota al pie de la página *                                                     | Sincronización de luz                                                               | Luz alternante Flip Flop                                                            | Luz seleccionable                                                                   | Vocal                                                                                | Avisador telefónico                                                                   | Decibelios (dB) a 1m. de distancia                                                    |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nivel de Sonido                                                                     | Sonido continuo                                                                     | Sonido intermitente                                                                 | Sonido continuo y/o intermitente                                                    | Sonido modulado                                                                     | Sonido seleccionable                                                                 | Volumen ajustable                                                                     | Sincronización de sonido                                                              |

Iconografía representativa preferente o exclusiva.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Industria                                                                           | Emergencia y Evacuación Anticatástrofe                                              | Máquina herramienta                                                                 | Incendio                                                                            | Automoción                                                                          | Grúa / Polipasto                                                                     | Luz de obstáculos Navegación aérea                                                    | Ambientes marinos                                                                     |

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| AS Interface                                                                        | Sensor crepuscular                                                                  | Helipuerto                                                                          | NVG (Night Vision Goggles) gafas de visión nocturna                                 | Vía radio                                                                           | Antideflagrante                                                                      |

\* Riesgo de epilepsia si se fija la mirada de forma permanente en la proximidad del avisador luminoso

## Grado de protección IP - Normas EN 60529 (VDE 0470 IEC 529)

El grado de protección frente al contacto y la intrusión de polvo, partículas extrañas o agua, así como resistencia al impacto, está definido por las letras IP, de acuerdo a la siguiente escala de valores:

| Protección contra objetos sólidos |                                                                               | Protección contra líquidos |                                                                                                          | Protección contra choques metálicos |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 0                                 | No protección.                                                                | 0                          | No protección.                                                                                           | 0 Sin protección                    |
| 1                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de los 50 mm, p/e, mano.          | 1                          | Protegido contra gotas de agua que caen verticalmente.                                                   | 1 15cm 150g Impacto de 0,22 Joules  |
| 2                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de 12 mm, p/e, dedos.             | 2                          | Protegido contra agua en spray por encima de una verticalidad de 15°.                                    | 2 15cm 250g Impacto de 0,37 Joules  |
| 3                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de los 2,5 mm, p/e, herramientas. | 3                          | Protegido contra agua en spray por encima de una verticalidad de 60°.                                    | 3 20cm 250g Impacto de 0,50 Joules  |
| 4                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de 1 mm, p/e, alambre.            | 4                          | Protegido contra agua en spray desde todas las direcciones.                                              | 4 40cm 500g Impacto de 2,00 Joules  |
| 5                                 | Protegido contra polvo. (No hay depósito perjudicial).                        | 5                          | Protegido contra inyecciones de agua desde todas las direcciones.                                        | 5 40cm 1,5kg Impacto de 6,00 Joules |
| 6                                 | Totalmente protegido contra el polvo.                                         | 6                          | Protegido contra fuertes inyecciones de agua desde todas las direcciones p/e, fuera de la orilla (olas). | 6 40cm 5kg Impacto de 20,00 Joules  |
|                                   |                                                                               | 7                          | Protegido contra inmersiones entre 15 cm y 1 m de profundidad.                                           | 7                                   |
|                                   |                                                                               | 8                          | Protegido contra largos períodos de inmersión.                                                           | 8                                   |
|                                   |                                                                               | 9K                         | Protegido contra inyección de alta presión (limpieza a vapor tipo Karcher).                              | 9                                   |

**Nota:** Definiciones condensadas.



## Factor Color

En lo que respecta a los colores y al tipo de emisor de luz, podemos aceptar los valores del siguiente cuadro en la disminución de la intensidad luminosa, dando un valor de rendimiento 100% con la utilización de un difusor (tulipa) neutro (transparente o translúcido).

### Transmisión de Luz y Rendimiento

| LÁMPARA                                                                                                   |                                                                                   |      |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                                           |                                                                                   |      |     |     |     |     |     |
| LED                                                                                                       |  | 100% | 97% | 75% | 35% | 20% | 15% |
| ESTROBOSCÓPICA                                                                                            |  | 100% | 93% | 70% | 23% | 24% | 25% |
| FILAMENTO                                                                                                 |  | 100% | 95% | 70% | 30% | 17% | 12% |
| Si el avisador luminoso dispone de lente Fresnel o tulipa prismática, se amplifica la intensidad luminosa |                                                                                   |      |     |     |     |     |     |

Es imprescindible tener en consideración que la intensidad luminosa se reduce a la cuarta parte con el doble de distancia.

**Candela: Unidad de intensidad luminosa, símbolo Cd.**

Es la intensidad luminosa en la dirección perpendicular de una superficie de 1/600.000 m<sup>2</sup> de un cuerpo negro, a la temperatura de congelación del platino, bajo la presión de 101.325 newton por metro cuadrado.

También podemos expresar que es la cantidad de luz, la suma radiante de luz de la superficie del cono de proyección de un avisador luminoso.

**Candela Pico: símbolo Cd(p).**

Punto culminante de la intensidad luminosa.

La intensidad luminosa de un emisor medida en candelas pico Cd(p) representa un valor absoluto, por cuanto la reducción de la intensidad luminosa producida con la distancia se compensa con la mayor área de la superficie del cono de luz.

**Blondel Rey - Schmidt-Clausen**

Es la manifestación del valor medio de las candelas de intensidad luminosa emitidas en el período de un segundo. Su medición guarda relación con los Hercios (símbolo Hz) que representan la unidad de frecuencia equivalente a un ciclo, vibración, u oscilación por segundo.

El valor del nivel de luz ambiental es medido en Lux. Lux es el valor propio de un punto de luz.

## Correspondencia

El valor en Lux a la distancia de 1 metro es correspondiente a su valor en Candelas.

El valor en Lux desciende con la distancia.

En distancias superiores a 1 metro, se amplía el cono de proyección, disminuye la intensidad luminosa pero el valor en candelas permanece por el efecto de la mayor superficie.

Por lo tanto, la relación que se establece entre CANDELA y LUX es la siguiente:

$$Cd = Lux \times Distancia^2$$

$$Lux = \frac{Cd}{Distancia^2}$$

Ejemplo: 1000 Cd = 1000 Lux a 1 m. = 10 Lux a 10 m.

En el caso de un emisor de luz fija determinamos su intensidad luminosa en función de la potencia de su lámpara y del filtro de color de su difusor o tulipa.

Si el difusor no es plano, sino de lente de Fresnel, la intensidad luminosa del emisor de luz resulta amplificada.





**Directiva Europea 89/392**

**Seguridad de la Maquinaria Pr EN 981**

**Señales de Peligro Luminosas Pr EN 842**

Standard europeo que define el criterio aplicable al reconocimiento de Señales Luminosas de Peligro.

| IEC 73 - Colores de indicadores Luminosos |                                                                                   |                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Color Rojo                                | Peligro Extremo.<br>Actuar de Inmediato.                                          | Peligro: Maquinaria en movimiento o en marcha sin vigilancia o equipamiento esencial en zona protegida. |
| Color Amarillo o Ámbar                    | Atención, vigile. Condiciones inminentes de peligro.                              | Temperatura de presión diferente al nivel normal.                                                       |
| Color Verde                               | Condiciones normales de Seguridad. Continúe.                                      | Comprobación Completa.<br>Máquina que vaya a arrancar.                                                  |
| Color Azul                                | Condición de acción definida dependiendo de la situación. Significado específico. | Pre-ajustamiento preparado o control remoto.                                                            |
| Color Blanco o Translúcido                | No tiene Significado específico.                                                  | Podría confirmar un pronto mensaje.                                                                     |

## Luces de Obstáculo

O.A.C.I. - I.C.A.O.



La señalización de un obstáculo es un medio de preservar la seguridad de vuelo marcando posibles obstáculos para la aviación con balizas de luz eléctrica (Rascacielos, chimeneas industriales, torretas, mástiles etc.) Todo obstáculo de cierta altura (45 m. o más) que se encuentre afectado por servidumbre aeronáutica requiere ser equipado con dichas luces.

### Especificaciones legales

El método de señalar obstáculos al tráfico aéreo está indicado según leyes, regulaciones y recomendaciones específicas.

The International Civil Aviation (ICAO) es una organización especial internacional creada para establecer y desarrollar regulaciones universales en cuanto a la seguridad, el orden y el sentido económico a los vuelos internacionales. Las recomendaciones de ICAO no son directamente obligatorias en los países miembros de la organización, pero se tienen que transformar por los miembros en regulaciones legales nacionales apropiadas.

En España la normativa vigente que establece las recomendaciones en cuanto a la seguridad aérea se llama "Organización de Aviación Civil Internacional" O.A.C.I. y según ella todo obstáculo para la navegación aérea debe balizarse. Extracto del anexo 14 OACI.



**España** El punto más alto del obstáculo



**ICAO** Marcar, de noche, cualquier obstáculo que tenga una altura de 45 m. o superior, que se encuentre afectado por servidumbre aeronáutica

### EXIGENCIAS LEGALES PARA ILUMINACIÓN DE OBSTÁCULOS

- Luminosidad mínima 10cd en un ángulo horizontal de -2° a 10°
- Luz en color "rojo aviación"
- Las exigencias fotométricas deben darse a 360° (alrededor de la baliza luz)



## Luces de Área

O.A.C.I. - I.C.A.O.

### NAVEGACIÓN AÉREA

La navegación aérea es el conjunto de técnicas y procedimientos que permiten conducir eficientemente una aeronave a su lugar de destino, asegurando la integridad de los tripulantes, pasajeros y de las personas que están en tierra. La navegación aérea se basa en la observación del cielo, del terreno y de los datos aportados por los instrumentos de vuelo.

### TIPOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

La navegación aérea se divide en dos tipos

#### Navegación aérea autónoma

#### Navegación aérea no autónoma

La navegación aérea autónoma es aquella que no necesita de ninguna infraestructura o información exterior para poder completar con éxito el vuelo.

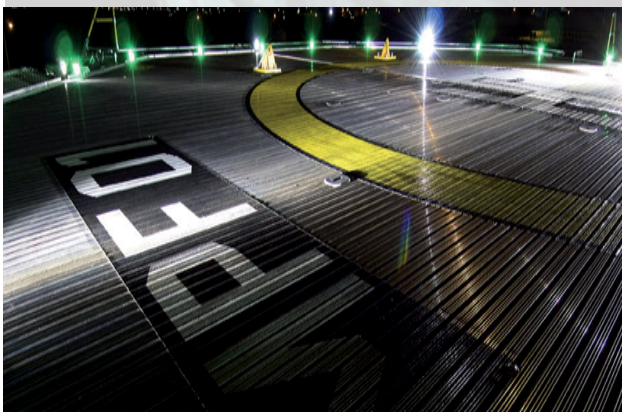
La navegación aérea no autónoma, por el contrario, sí necesita de instalaciones exteriores para poder realizar el vuelo, ya que por sí sola la aeronave no es capaz de navegar. Las instalaciones necesarias para cumplir esta finalidad el vuelo reciben el nombre de ayudas a la navegación. Estas ayudas se pueden dividir a su vez dependiendo del tipo de información que transmiten.

**Radioayudas:** Son señales radioeléctricas recibidas a bordo, generalmente emitidas en instalaciones terrestres.

#### Navegación por satélite.

**Ayudas visuales al aterrizaje:** Son instalaciones que proporcionan señales visuales durante la etapa de aproximación, aterrizaje y/o despegue de la aeronave.

El objetivo de las ayudas visuales es la de orientar al piloto sobre la precisión con la cual está llevando a cabo la aproximación, el aterrizaje y el despegue. Estas señales informan al piloto sobre aspectos tales como eje de la pista, rodadura y laterales, la franja lateral de la pista o las señales de la zona de contacto entre la aeronave y la pista. Además de obtener información sobre los límites y posiciones significativas de los puntos de la pista, las ayudas visuales informan de la intensidad y dirección del viento.



#### Ejemplos:

**FARO:** señala a través de sus destellos en color blanco (letra H en código morse) de la ubicación de un helipuerto.

**FATO:** señala en color blanco el área de aproximación final y despegue.

**TLOF:** señala en color verde el área de toma de contacto y de elevación inicial.

#### Atención:

Los factores de cromaticidad y luminancia de los colores, deben ajustarse a lo estipulado en el Anexo 14, Volumen I, Apéndice 1, 3. 4 de "Aeródromos" descritos por la OACI (Organización de Aviación Internacional Civil)



## Luces de Área

O.A.C.I. - I.C.A.O.

### ILUMINACIÓN DE HELIPUERTOS ELEVADOS

Los helipuertos elevados son aquellos ubicados en las azoteas de los edificios y se caracterizan por un espacio limitado, la cercanía a la superficie vertical de otros edificios y otras estructuras (aparcamientos), y un nivel relativamente intenso de luz que lo rodea.

La superficie en sí, puede ser oscura, en contraste con las luces de la ciudad. Estos helipuertos están normalmente ubicados en medio de numerosas luces indicadoras en calles, edificios y señales.

En la actualidad, los helipuertos elevados representan el 90% de los helipuertos.

#### Regulaciones de señalización para los helipuertos elevados

Las regulaciones de señalización están descritas en:

- ICAO Anexo 14 Volumen II – Helipuertos

La señalización para helipuertos elevados consiste en:

- Faro de helipuerto (en caso de difícil identificación del helipuerto);
- Focos de área (en caso de difícil identificación del helipuerto);
- Luces de área FATO (se pueden omitir si las áreas FATO y TLOF coinciden);
- Luces de área TLOF;
- Luces de aproximación: para señalar la dirección preferente de aproximación;
- Luz manga de viento: para señalar la manga de viento

#### Faro de helipuerto

El faro de helipuerto se debe de poner en caso de que se considere necesaria una guía claramente visible desde larga distancia. El faro se deberá ubicar encima del propio edificio o en otro adyacente, en una posición elevada y de manera que no deslumbre a los pilotos a una corta distancia.

El faro emitirá series repetitivas de corta duración de destellos de luz blanca en el formato de la letra "H" en "Código Morse".

La luz del faro se tiene que ver desde todos los ángulos del azimut y la intensidad lumínica ha de ser  $> 2500$  cd con control de la luminosidad de 3%, 10% y 100%.

#### Foco de área de aproximación

Los focos de área se requieren para iluminar el área de aproximación final y despegue. Las luces se deberán ubicar de tal manera que no deslumbren a los pilotos o al personal que trabaja en el área.

La luminosidad horizontal media tiene que ser mínimo de 10 lx. Los focos de área también se requieren para iluminar obstáculos. La intensidad lumínica producida sobre el obstáculo debe de ser mínimo  $10 \text{ cd/m}^2$ .

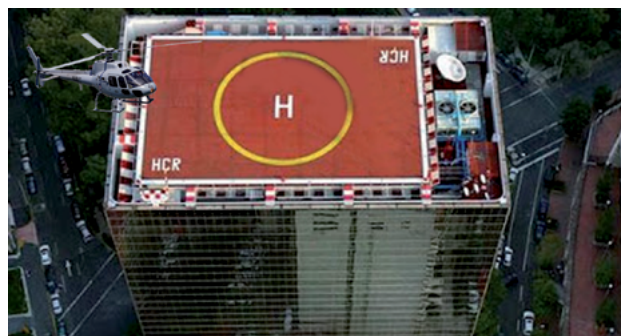
#### Luces de área FATO

Las luces de área FATO son de tipo luz fija, omnidireccional, blancas y con intensidad lumínica  $> 100$  cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

En caso de que las luces de las áreas FATO y TLOF coincidan (situación bastante común en los helipuertos elevados), las luces FATO no se encenderán.

Las luces estarán empotradas en el suelo para no poner en peligro las maniobras de los helicópteros y serán colocadas a lo largo de los bordes del área FATO, de manera uniforme, como sigue:

|                    |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $A < 50 \text{ m}$ | para un área en forma de cuadrado o rectángulo, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 50 m con un mínimo de 4 luces en cada lado incluidas las luces de cada esquina |
| $A < 5 \text{ m}$  | para un área circular, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 5 m y un mínimo de 10 luces                                                                             |



#### Luces de área TLOF

Las luces de área TLOF son de tipo luz fija, omnidireccional, verdes y con intensidad lumínica  $> 30$  cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

Las luces estarán empotradas en el suelo para no poner en peligro las maniobras de los helicópteros y serán colocadas a lo largo de los bordes del área TLOF, a una distancia de 1,5 m de los bordes.

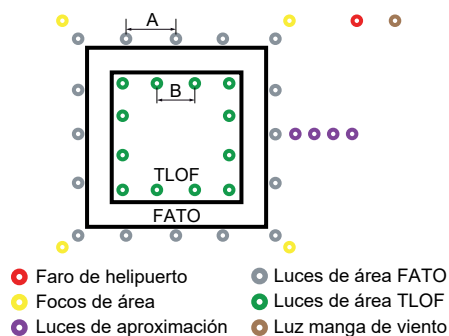
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $B < 3 \text{ m}$ | para helipuertos elevados y situados en plataformas petrolíferas, las luces se tienen que colocar de manera uniforme a intervalos de no más de 3 m.<br>área rectangular: número mínimo de luces - 12<br>(4 luces en cada lado incluidas las de cada esquina)<br>área circular: número mínimo de luces - 14 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Luces de aproximación

Es una práctica muy común utilizar luces de aproximación para indicar una dirección preferente de aproximación hacia el helipuerto. Estas luces tienen que ser de tipo luz fija, omnidireccional y con intensidad lumínica  $> 100$  cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100% o tipo luz destellante flash (1 fps), omnidireccional y con intensidad lumínica  $> 100$  cd con control de luminosidad de 3%, 10% y 100%. La secuencia del flash debería comenzar desde la luz exterior y seguir hasta el centro de TLOF.

#### Luces manga de viento

El helipuerto debe de estar equipado con una luz mínimo para indicar la manga de viento. Esta luz es de uso nocturno.



- Faro de helipuerto
- Focos de área
- Luces de aproximación
- Luces de área FATO
- Luces de área TLOF
- Luz manga de viento



## Luces de Área

O.A.C.I. - I.C.A.O.

### ILUMINACIÓN DE HELIPUERTOS DE SUPERFICIE

Los helipuertos de superficie son aquellos ubicados en el suelo y se caracterizan por disponer de una gran superficie. El típico helipuerto situado al nivel del suelo consta de varias superficies (lisas y planas utilizadas para despegue o aterrizaje de helicópteros) y normalmente están ubicadas en un área cercana a un aeropuerto convencional.

#### Regulaciones de señalización para los helipuertos elevados

Las regulaciones de señalización están descritas en:

- ICAO Anexo 14 Volumen II – Helipuertos
- La señalización para helipuertos en el suelo consiste en:
  - Faro de helipuerto (en caso de difícil identificación del helipuerto);
  - Focos de área (en caso de difícil identificación del helipuerto);
  - Luces de área FATO;
  - Luces de área TLOF;
  - Luces de aproximación (350 cd y 3500 cd) - para señalar la dirección preferente de aproximación;
  - Luces de punto de mira de aproximación para señalar determinado punto antes de llegar al área TLOF;
  - Luz manga de viento: para señalar la manga de viento

#### Faro de helipuerto

El faro de helipuerto se debe de poner en caso de que se considere necesaria una guía claramente visible desde larga distancia. El faro se deberá ubicar encima del propio edificio del helipuerto o en otro adyacente, en una posición elevada y de manera que no deslumbre a los pilotos a una corta distancia.

El faro emitirá series repetitivas de corta duración de destellos de luz blanca en el formato de la letra "H" en "Código Morse".

La luz del faro se tiene que ver desde todos los ángulos del azimut y la intensidad lumínica ha de ser > 2500 cd con control de la luminosidad de 3%, 10% y 100%.

#### Foco de área de aproximación

Los focos de área se requieren para iluminar el área de aproximación final y despegue. Las luces se deberán ubicar de tal manera que no deslumbren a los pilotos o al personal que trabaja en el área.

La luminosidad horizontal media tiene que ser mínimo de 10 lx. Los focos de área también se requieren para iluminar obstáculos. La intensidad lumínica producida sobre el obstáculo debe de ser mínimo 10 cd/m<sup>2</sup>.

#### Luces de área FATO

Las luces de área FATO son de tipo luz fija, omnidireccional, blancas y con intensidad lumínica > 100 cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

Las luces estarán colocadas a lo largo de los bordes del área FATO, de manera uniforme, como sigue:

|          |                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A < 50 m | para un área en forma de cuadrado o rectángulo, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 50 m con un mínimo de 4 luces en cada lado incluidas las luces de cada esquina |
| A < 5 m  | para un área circular, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 5 m y un mínimo de 10 luces                                                                             |



#### Luces de área TLOF

Las luces de área TLOF son de tipo luz fija, omnidireccional, verdes y con intensidad lumínica > 30 cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

Las luces estarán colocadas a lo largo de los bordes del área TLOF, a una distancia de 1,5 m de los bordes.

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B < 5 m | para helipuertos elevados y situados en plataformas petrolíferas, las luces se tienen que colocar de manera uniforme a intervalos de no más de 3 m.<br>área rectangular: número mínimo de luces - 12<br>(4 luces en cada lado incluidas las de cada esquina)<br>área circular: número mínimo de luces - 14 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Luces de aproximación

Un sistema de luces de aproximación estará colocado en línea recta a lo largo de la dirección preferente de aproximación. Las luces serán de acción fija o destellante (secuencial), omnidireccional, donde la identificación del helipuerto es dificultosa por la contaminación lumínica de su alrededor. Cuando el sistema de luces de aproximación proporcionado es para un área FATO no precisada, dicho sistema tendría que ser no menos de 210 m.

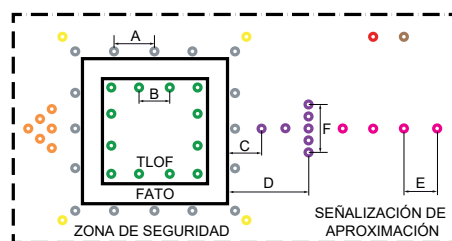
#### Luces de punto

Las luces de punto de mira son de tipo luz fija, omnidireccional, blanca y con intensidad lumínica > 100 cd con control de la luminosidad de 10%, 30% y 100%.

#### Luces manga de viento

El helipuerto debe de estar equipado con una luz mínimo para indicar la manga de viento. Esta luz es de uso nocturno.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C = 30 m | 3 luces colocadas de manera uniforme a intervalos de 30 m empezando desde el perímetro del área FATO. Serán luces blancas con intensidad lumínica > 350 cd.                                                                                                  |
| D = 90 m | 5 luces colocadas de manera uniforme a intervalos de 4,5 m (F = 4,5 m x 4 = 18 m), posicionadas a 90 m del perímetro del FATO. Serán luces blancas con intensidad lumínica > 350 cd.                                                                         |
| E = 30 m | Se requieren luces adicionales cuando existe la necesidad de remarcar el curso de la aproximación final. Las luces se colocarán de manera uniforme a intervalos de 30 m empezando desde el travesaño. Serán luces blancas con intensidad lumínica > 3500 cd. |



- Faro de helipuerto
- Focos de área
- Luces de aproximación
- Luces de punto
- Luces de área FATO
- Luces de área TLOF
- Luz manga de viento

## Luces de Área

O.A.C.I. - I.C.A.O.

### ILUMINACIÓN DE HELIPLATAFORMAS EN ALTA MAR

Las heliplataformas en alta mar son aquellos helipuertos ubicados en plataformas petrolíferas normalmente situadas en áreas congestionadas. Se caracterizan por un espacio limitado y por la cercanía a estructuras verticales tales como grúas o chimeneas. La superficie en sí, puede ser oscura, en contraste con las luces de la plataforma. Los requerimientos sobre la señalización luminosa en cuanto a este tipo de helipuertos son muy rigurosos.

#### Regulaciones de señalización para heliplataformas en alta mar

Las regulaciones de señalización están descritas en:

- ICAO Anexo 14 Volumen II – Helipuertos

La señalización para helipuertos de plataformas petrolíferas consiste en:

- Faro de helipuerto (en caso de difícil identificación del helipuerto);
- Focos de área (en caso de difícil identificación del helipuerto);
- Luces de área FATO (se pueden omitir si las áreas FATO y TLOF coinciden);
- Luces de área TLOF;
- Luces de aproximación: para señalar la dirección preferente de aproximación;
- Luz manga de viento: para señalar la manga de viento

#### Faro de helipuerto

El faro de helipuerto se debe de poner en caso de que se considere necesaria una guía claramente visible desde larga distancia. El faro se deberá ubicar encima del propio edificio del helipuerto o en otro adyacente, en una posición elevada y de manera que no deslumbre a los pilotos a una corta distancia.

El faro emitirá series repetitivas de corta duración de destellos de luz blanca en el formato de la letra "H" en "Código Morse".

La luz del faro se tiene que ver desde todos los ángulos del azimut y la intensidad luminica ha de ser  $> 2500$  cd con control de la luminosidad de 3%, 10% y 100%.

#### Foco de área de aproximación

Los focos de área se requieren para iluminar el área de aproximación final y despegue. Las luces se deberán ubicar de tal manera que no deslumbren a los pilotos o al personal que trabaja en el área.

La luminosidad horizontal media tiene que ser mínimo de 10 lx. Los focos de área también se requieren para iluminar obstáculos. La intensidad luminica producida sobre el obstáculo debe de ser mínimo  $10 \text{ cd/m}^2$ .

#### Luces de área FATO

Las luces de área FATO son de tipo luz fija, omnidireccional, blancas y con intensidad luminica  $> 100$  cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

En caso de que las luces de las áreas FATO y TLOF coincidan (situación bastante común en los helipuertos de este tipo), las luces FATO no se encenderán.

Las luces estarán empotradas en el suelo para no poner en peligro las maniobras de los helicópteros y serán colocadas a lo largo de los bordes del área FATO, de manera uniforme, como sigue:

|                    |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $A < 50 \text{ m}$ | para un área en forma de cuadrado o rectángulo, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 50 m con un mínimo de 4 luces en cada lado incluídas las luces de cada esquina |
| $A < 5 \text{ m}$  | para un área circular, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 5 m y un mínimo de 10 luces                                                                             |



#### Luces de área TLOF

Las luces de área TLOF son de tipo luz fija, omnidireccional, verdes y con intensidad luminica  $> 30$  cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

Las luces estarán empotradas en el suelo para no poner en peligro las maniobras de los helicópteros y serán colocadas a lo largo de los bordes del área TLOF, a una distancia de 1,5 m de los bordes.

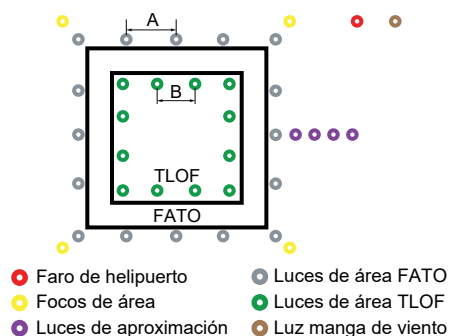
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $B < 3 \text{ m}$ | para helipuertos elevados y situados en plataformas petrolíferas, las luces se tienen que colocar de manera uniforme a intervalos de no más de 3 m.<br>área rectangular: número mínimo de luces - 12<br>(4 luces en cada lado incluídas las de cada esquina)<br>área circular: número mínimo de luces - 14 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Luces de aproximación

Es una práctica muy común utilizar luces de aproximación para indicar una dirección preferente de aproximación hacia el helipuerto. Estas luces tienen que ser de tipo luz fija, omnidireccional y con intensidad luminica  $> 100$  cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100% o tipo luz destellante flash (1 fps), omnidireccional y con intensidad luminica  $> 100$  cd con control de luminosidad de 3%, 10% y 100%. La secuencia del flash debería comenzar desde la luz exterior y seguir hasta el centro de TLOF.

#### Luces manga de viento

El helipuerto debe de estar equipado con una luz mínimo para indicar la manga de viento. Esta luz es de uso nocturno.



## Luces de Área

O.A.C.I. - I.C.A.O.

### ILUMINACIÓN DE HELIPUERTOS NAVALES

Los helipuertos navales son aquellos situados en barcos y que por su naturaleza están normalmente emplazados en áreas congestionadas. Se caracterizan por su espacio limitado y por su cercanía a estructuras verticales tales como grúas o chimeneas. La superficie en sí, puede ser oscura, en contraste con las luces de la cubierta. Los requerimientos sobre la señalización luminosa en cuanto a este tipo de helipuertos son muy rigurosos.

#### Regulaciones de señalización para helipuertos ubicados en barcos

Las regulaciones de señalización están descritas en:

- ICAO Anexo 14 Volumen II – Helipuertos

La señalización para helipuertos navales consiste en:

- Faro de helipuerto (en caso de difícil identificación del helipuerto);
- Focos de área (en caso de difícil identificación del helipuerto);
- Luces de área FATO (se pueden omitir si las áreas FATO y TLOF coinciden);
- Luces de área TLOF;
- Luces de aproximación: para señalar la dirección preferente de aproximación;
- Luz manga de viento: para señalar la manga de viento

#### Faro de helipuerto

El faro de helipuerto se debe de poner en caso de que se considere necesaria una guía claramente visible desde larga distancia. El faro se deberá ubicar encima del propio edificio del helipuerto o en otro adyacente, en una posición elevada y de manera que no deslumbre a los pilotos a una corta distancia.

El faro emitirá series repetitivas de corta duración de destellos de luz blanca en el formato de la letra "H" en "Código Morse".

La luz del faro se tiene que ver desde todos los ángulos del azimut y la intensidad lumínica ha de ser > 2500 cd con control de la luminosidad de 3%, 10% y 100%.

#### Foco de área de aproximación

Los focos de área se requieren para iluminar el área de aproximación final y despegue. Las luces se deberán ubicar de tal manera que no deslumbren a los pilotos o al personal que trabaja en el área.

La luminosidad horizontal media tiene que ser mínimo de 10 lx. Los focos de área también se requieren para iluminar obstáculos. La intensidad lumínica producida sobre el obstáculo debe de ser mínimo 10 cd/m<sup>2</sup>.

#### Luces de área FATO

Las luces de área FATO son de tipo luz fija, omnidireccional, blancas y con intensidad lumínica > 100 cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

En caso de que las luces de las áreas FATO y TLOF coincidan (situación bastante común en los helipuertos de este tipo), las luces FATO no se encenderán.

Las luces estarán empotradas en el suelo para no poner en peligro las maniobras de los helicópteros y serán colocadas a lo largo de los bordes del área FATO, de manera uniforme, como sigue:

|                    |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $A < 50 \text{ m}$ | para un área en forma de cuadrado o rectángulo, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 50 m con un mínimo de 4 luces en cada lado incluidas las luces de cada esquina |
| $A < 5 \text{ m}$  | para un área circular, las luces se tienen que colocar en intervalos de no más de 5 m y un mínimo de 10 luces                                                                             |



#### Luces de área TLOF

Las luces de área TLOF son de tipo luz fija, omnidireccional, verdes y con intensidad lumínica > 30 cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100%.

Las luces estarán empotradas en el suelo para no poner en peligro las maniobras de los helicópteros y serán colocadas a lo largo de los bordes del área TLOF, a una distancia de 1,5 m de los bordes.

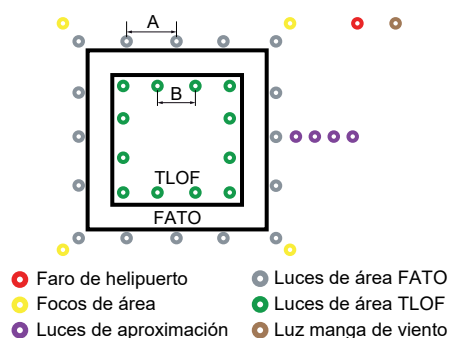
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $B < 3 \text{ m}$ | para helipuertos elevados y situados en plataformas petrolíferas, las luces se tienen que colocar de manera uniforme a intervalos de no más de 3 m.<br>área rectangular: número mínimo de luces - 12<br>(4 luces en cada lado incluidas las de cada esquina)<br>área circular: número mínimo de luces - 14 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Luces de aproximación

Es una práctica muy común utilizar luces de aproximación para indicar una dirección preferente de aproximación hacia el helipuerto. Estas luces tienen que ser de tipo luz fija, omnidireccional y con intensidad lumínica > 100 cd con control de luminosidad de 10%, 30% y 100% o tipo luz destellante flash (1 fps), omnidireccional y con intensidad lumínica > 100 cd con control de luminosidad de 3%, 10% y 100%. La secuencia del flash debería comenzar desde la luz exterior y seguir hasta el centro de TLOF.

#### Luces manga de viento

El helipuerto debe de estar equipado con una luz mínimo para indicar la manga de viento. Esta luz es de uso nocturno.





## Grado de protección IP - Normas EN 60529 (VDE 0470 IEC 529)

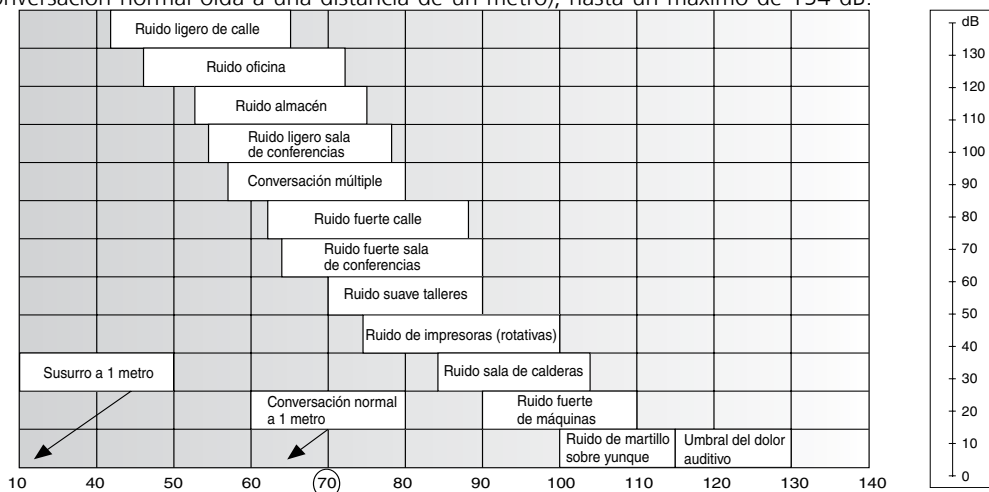
El grado de protección frente al contacto y la intrusión de polvo, partículas extrañas o agua, así como resistencia al impacto, está definido por las letras IP, de acuerdo a la siguiente escala de valores:

| Protección contra objetos sólidos |                                                                               | Protección contra líquidos |                                                                                                          | Protección contra choques metálicos |                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 0                                 | No protección.                                                                | 0                          | No protección.                                                                                           | 0                                   | Sin protección                  |
| 1                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de los 50 mm, p/e, mano.          | 1                          | Protegido contra gotas de agua que caen verticalmente.                                                   | 1                                   | 15cm<br>Impacto de 0,22 Joules  |
| 2                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de 12 mm, p/e, dedos.             | 2                          | Protegido contra agua en spray por encima de una verticalidad de 15°.                                    | 2                                   | 15cm<br>Impacto de 0,37 Joules  |
| 3                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de los 2,5 mm, p/e, herramientas. | 3                          | Protegido contra agua en spray por encima de una verticalidad de 60°.                                    | 3                                   | 250g<br>Impacto de 0,50 Joules  |
| 4                                 | Protegido contra objetos sólidos por encima de 1 mm, p/e, alambre.            | 4                          | Protegido contra agua en spray desde todas las direcciones.                                              | 4                                   | 250g<br>Impacto de 0,50 Joules  |
| 5                                 | Protegido contra polvo. (No hay depósito perjudicial).                        | 5                          | Protegido contra inyecciones de agua desde todas las direcciones.                                        | 5                                   | 500g<br>Impacto de 2,00 Joules  |
| 6                                 | Totalmente protegido contra el polvo.                                         | 6                          | Protegido contra fuertes inyecciones de agua desde todas las direcciones p/e, fuera de la orilla (olas). | 6                                   | 500g<br>Impacto de 2,00 Joules  |
|                                   |                                                                               | 7                          | Protegido contra inmersiones entre 15 cm y 1 m de profundidad.                                           | 7                                   | 1,5kg<br>Impacto de 6,00 Joules |
|                                   |                                                                               | 8                          | Protegido contra largos períodos de inmersión.                                                           | 8                                   | 5kg<br>Impacto de 20,00 Joules  |
|                                   |                                                                               | 9K                         | Protegido contra inyección de alta presión (limpieza a vapor tipo Karcher).                              | 9                                   | 5kg<br>Impacto de 20,00 Joules  |

**Nota:** Definiciones condensadas.

## Elección de un avisador acústico en función de su valor en decibelios, de su frecuencia acústica, de la distancia a cubrir, y de su normativa

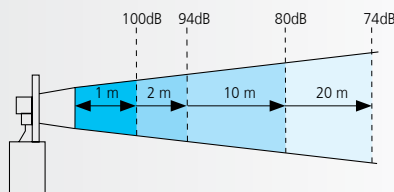
Se acompaña tabla en la que se expresa desde la unidad 1 Metro diferentes situaciones de Avisadores Acústicos cada uno con un nivel propio y diferente de potencia acústica medida en Decibelios, desde 65 dB (nivel de ruido correspondiente a una conversación normal oída a una distancia de un metro), hasta un máximo de 154 dB.



## Variación teórica de la intensidad sonora respecto a la distancia del emisor (dB)

Es importante recordar que una Señal Acústica reduce en 6 dB su percepción sonora con el doble de la distancia

Ejemplo: 100 dB a 1 metro, significa 94 dB a 2 metros.  
94 dB a 2 metros, significa 80 dB a 10 metros.



|                          |  | DISTANCIA EN METROS |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|--------------------------|--|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| PRESIÓN SONORA EN dB [A] |  | 1                   | 2   | 3   | 5   | 10  | 20  | 30  | 50  | 100 | 200 | 300 | 500 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 |
|                          |  | 150                 | 144 | 140 | 136 | 130 | 124 | 120 | 116 | 110 | 104 | 100 | 96  | 90   | 84   | 80   | 76   |
| 8                        |  | 148                 | 142 | 138 | 134 | 128 | 122 | 118 | 114 | 108 | 102 | 98  | 94  | 88   | 82   | 78   | 74   |
|                          |  | 146                 | 140 | 136 | 132 | 126 | 120 | 116 | 112 | 106 | 100 | 96  | 92  | 86   | 80   | 76   | 72   |
|                          |  | 144                 | 138 | 134 | 130 | 124 | 118 | 114 | 110 | 104 | 98  | 94  | 90  | 84   | 78   | 74   | 70   |
|                          |  | 142                 | 136 | 132 | 128 | 122 | 116 | 112 | 108 | 102 | 96  | 92  | 88  | 82   | 76   | 72   | 68   |
|                          |  | 140                 | 134 | 130 | 126 | 120 | 114 | 110 | 106 | 100 | 94  | 90  | 86  | 80   | 74   | 70   | 66   |
|                          |  | 138                 | 132 | 128 | 124 | 118 | 112 | 108 | 104 | 98  | 92  | 88  | 84  | 78   | 72   | 68   | 64   |
|                          |  | 136                 | 130 | 126 | 122 | 116 | 110 | 106 | 102 | 96  | 90  | 86  | 82  | 76   | 70   | 66   | 62   |
|                          |  | 134                 | 128 | 124 | 120 | 114 | 108 | 104 | 100 | 94  | 88  | 84  | 80  | 74   | 68   | 64   | 60   |
| 7                        |  | 132                 | 126 | 122 | 118 | 112 | 106 | 102 | 98  | 92  | 86  | 82  | 78  | 72   | 66   | 62   | 58   |
|                          |  | 130                 | 124 | 120 | 116 | 110 | 104 | 100 | 96  | 90  | 84  | 80  | 76  | 70   | 64   | 60   | 56   |
|                          |  | 128                 | 122 | 118 | 114 | 108 | 102 | 98  | 94  | 88  | 82  | 78  | 74  | 68   | 62   | 58   | 54   |
|                          |  | 126                 | 120 | 116 | 112 | 106 | 100 | 96  | 92  | 86  | 80  | 76  | 72  | 66   | 60   | 56   | 52   |
|                          |  | 124                 | 118 | 114 | 110 | 104 | 98  | 94  | 90  | 84  | 78  | 74  | 70  | 64   | 58   | 54   | 50   |
|                          |  | 122                 | 116 | 112 | 108 | 102 | 96  | 92  | 88  | 82  | 76  | 72  | 68  | 62   | 56   | 52   | 48   |
|                          |  | 120                 | 114 | 110 | 106 | 100 | 94  | 90  | 86  | 80  | 74  | 70  | 66  | 60   | 54   | 50   | 46   |
|                          |  | 118                 | 112 | 108 | 104 | 98  | 92  | 88  | 84  | 78  | 72  | 68  | 64  | 58   | 52   | 48   | 44   |
| 6                        |  | 116                 | 110 | 106 | 102 | 96  | 90  | 86  | 82  | 76  | 70  | 66  | 62  | 56   | 50   | 46   | 42   |
|                          |  | 114                 | 108 | 104 | 100 | 94  | 88  | 84  | 80  | 74  | 68  | 64  | 60  | 54   | 48   | 44   | 40   |
|                          |  | 112                 | 106 | 102 | 98  | 92  | 86  | 82  | 78  | 72  | 66  | 62  | 58  | 52   | 46   | 42   | 38   |
|                          |  | 110                 | 104 | 100 | 96  | 90  | 84  | 80  | 76  | 70  | 64  | 60  | 56  | 50   | 44   | 40   |      |
|                          |  | 108                 | 102 | 98  | 94  | 88  | 82  | 78  | 74  | 68  | 62  | 58  | 54  | 48   | 42   | 38   |      |
|                          |  | 106                 | 100 | 96  | 92  | 86  | 80  | 76  | 72  | 66  | 60  | 56  | 52  | 46   | 40   |      |      |
|                          |  | 104                 | 98  | 94  | 90  | 84  | 78  | 74  | 70  | 64  | 58  | 54  | 50  | 44   | 38   |      |      |
|                          |  | 102                 | 96  | 92  | 88  | 82  | 76  | 72  | 68  | 62  | 56  | 52  | 48  | 42   |      |      |      |
| 5                        |  | 100                 | 94  | 90  | 86  | 80  | 74  | 70  | 66  | 60  | 54  | 50  | 46  | 40   |      |      |      |
|                          |  | 98                  | 92  | 88  | 84  | 78  | 72  | 68  | 64  | 58  | 52  | 48  | 44  | 38   |      |      |      |
|                          |  | 96                  | 90  | 86  | 82  | 76  | 70  | 66  | 62  | 56  | 50  | 46  | 42  |      |      |      |      |
|                          |  | 94                  | 88  | 84  | 80  | 74  | 68  | 64  | 60  | 54  | 48  | 44  | 40  |      |      |      |      |
|                          |  | 92                  | 86  | 82  | 78  | 72  | 66  | 62  | 58  | 52  | 46  | 42  | 38  |      |      |      |      |
|                          |  | 90                  | 84  | 80  | 76  | 70  | 64  | 60  | 56  | 50  | 44  | 40  |     |      |      |      |      |
|                          |  | 88                  | 82  | 78  | 74  | 68  | 62  | 58  | 54  | 48  | 42  |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 86                  | 80  | 76  | 72  | 66  | 60  | 56  | 52  | 46  | 40  |     |     |      |      |      |      |
| 4                        |  | 84                  | 78  | 74  | 70  | 64  | 58  | 54  | 50  | 44  | 38  |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 82                  | 76  | 72  | 68  | 62  | 56  | 52  | 48  | 42  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 80                  | 74  | 70  | 66  | 60  | 54  | 50  | 46  | 40  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 78                  | 72  | 68  | 64  | 60  | 56  | 52  | 48  | 44  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 76                  | 70  | 66  | 62  | 58  | 54  | 50  | 46  | 42  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 74                  | 68  | 64  | 60  | 56  | 52  | 48  | 44  | 40  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 72                  | 66  | 62  | 58  | 54  | 50  | 46  | 42  | 38  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 70                  | 64  | 60  | 56  | 52  | 48  | 44  | 40  | 36  |     |     |     |      |      |      |      |
| 3                        |  | 68                  | 62  | 58  | 54  | 50  | 46  | 42  | 38  | 34  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 66                  | 60  | 56  | 52  | 48  | 44  | 40  | 36  | 32  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 64                  | 58  | 54  | 50  | 46  | 42  | 38  | 34  | 30  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 62                  | 56  | 52  | 48  | 44  | 40  | 36  | 32  | 28  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 60                  | 54  | 50  | 46  | 42  | 38  | 34  | 30  | 26  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 58                  | 52  | 48  | 44  | 40  | 36  | 32  | 28  | 24  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 56                  | 50  | 46  | 42  | 38  | 34  | 30  | 26  | 22  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 54                  | 48  | 44  | 40  | 36  | 32  | 28  | 24  | 20  |     |     |     |      |      |      |      |
| 2                        |  | 52                  | 46  | 42  | 38  | 34  | 30  | 26  | 22  | 18  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 50                  | 44  | 40  | 36  | 32  | 28  | 24  | 20  | 16  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 48                  | 42  | 38  | 34  | 30  | 26  | 22  | 18  | 14  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 46                  | 40  | 36  | 32  | 28  | 24  | 20  | 16  | 12  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 44                  | 38  | 34  | 30  | 26  | 22  | 18  | 14  | 10  |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 42                  | 36  | 32  | 28  | 24  | 20  | 16  | 12  | 8   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 40                  | 34  | 30  | 26  | 22  | 18  | 14  | 10  | 6   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 38                  | 32  | 28  | 24  | 20  | 16  | 12  | 8   | 4   |     |     |     |      |      |      |      |
| 1                        |  | 36                  | 30  | 26  | 22  | 18  | 14  | 10  | 6   | 2   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 34                  | 28  | 24  | 20  | 16  | 12  | 8   | 4   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 32                  | 26  | 22  | 18  | 14  | 10  | 6   | 2   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 30                  | 24  | 20  | 16  | 12  | 8   | 4   | 0   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 28                  | 22  | 18  | 14  | 10  | 6   | 2   | 0   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 26                  | 20  | 16  | 12  | 8   | 4   | 0   | 0   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 24                  | 18  | 14  | 10  | 6   | 2   | 0   | 0   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |
|                          |  | 22                  | 16  | 12  | 8   | 4   | 0   | 0   | 0   | 0   |     |     |     |      |      |      |      |



dB [A] 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150

NIVEL DE SONIDO: 1 2 3 4 5 6 7 8

## Frecuencia en Hz y Atenuación de los Decibelios

La Frecuencia Acústica de un Avisador (no su frecuencia de trabajo) se expresa en hercios (Hz).

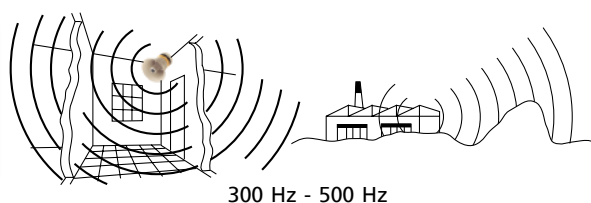
La audio frecuencia o frecuencia acústica incide en la disminución de los Decibelios de acuerdo con los siguientes datos y deberá aplicarse en armonía con el cuadro anterior.

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Pérdida en dB hasta 300 Hz: | - 0 dB |
| de 500 a 1.000 Hz:          | - 3 dB |
| de 1.000 a 2.000 Hz:        | - 5 dB |
| de 2.000 a 4.000 Hz:        | - 9 dB |

Se denomina Frecuencia Grave aquella que manifiesta una baja valoración en Hz, por ejemplo 500 Hz, y se denomina Frecuencia Aguda aquella que presenta una alta valoración en Hz, por ejemplo 2.000 Hz.

La Frecuencia Grave o Baja Frecuencia es más tolerable en la corta distancia, pero **su alcance audible siempre es mayor** por ser sus ondas más espaciadas y más difíciles de quebrar.

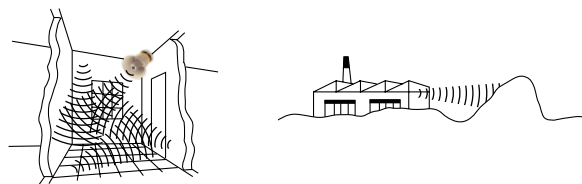
Ejemplo →



300 Hz - 500 Hz

La Frecuencia Aguda o Alta Frecuencia produce una mayor sensación de Sonido, pero su alcance es **siempre más limitado** por su menor capacidad para sortear los obstáculos que se le interponen.

Ejemplo →



1000 Hz - 3000 Hz

La Frecuencia Grave para crear Ámbito de Alarma debe irrumpir en el entorno con variaciones de frecuencia, por lo que en las Sirenas de Largo Alcance es necesaria la incorporación de Moduladores (ME15-LCD); (Ver págs. 303 - 304)

Hay otros factores que entran en función para determinar la elección más adecuada de una Señal Acústica, como por ejemplo:

- El ruido ambiental del entorno (nivel de dB).
- Las características del sonido predominante en el entorno: mecánico, eléctrico, electrónico, así como frecuencia acústica (Hz) predominante.  
A este respecto cabe señalar que un Emisor Acústico que emita su Sonido con igual frecuencia acústica que la obtenida por el ruido circundante, queda anulada su percepción, o, lo que es lo mismo, el Sonido no se escucha en la distancia interesada o en casi ninguna distancia.  
En tales situaciones **siempre** optaremos por un Emisor Acústico que funcione a una Frecuencia Acústica superior en un **10% al menos** de la Frecuencia del Sonido del entorno.
- La duración requerida en la Señal y su frecuencia de uso.
- La potencia de sonido requerida en dB de acuerdo a las especificaciones anteriores será siempre un **mínimo de 15 dB por encima** del ruido del entorno.
- El tipo de alimentación eléctrica disponible para conectar la Señal Acústica, tensión y corriente.
- El grado de Protección eléctrica y mecánica requerida por las características ambientales de su instalación.

## Directiva Europea 89 / 392 Seguridad de la Maquinaria Pr EN 981

| Señales de Peligro Auditivas                                                                                                                                              |                                                      |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Sonido Multitono</b><br>Secuencias de sonido a distintas frecuencias cada una diferente de la siguiente (variadas altos y bajos) en intervalos regulares y repetitivos | <b>Peligro Extremo</b><br><b>Actuar de Inmediato</b> | Peligro: maquinaria en movimiento vivo o sin vigilancia       |
| <b>Sonido de Doble Tono</b><br>Secuencias de tono a distinta frecuencia (una alta y otra baja) a intervalos regulares y repetitivos                                       | <b>Peligro Extremo</b><br><b>Actuar de Inmediato</b> | Equipo esencial en zona protegida                             |
| <b>Sonido de Tono Modulado</b><br>Sonido continuo con aumento gradual y disminución en las frecuencias de sonido (altos y bajos)                                          | <b>Peligro</b><br><b>Actuar de Inmediato</b>         | Baja presión en el sistema de lubricación                     |
| <b>Sonido de Tono Intermitente</b><br>Intervalos regulares entre ciclos ON / OFF                                                                                          | <b>Peligro</b><br><b>Actuar de Inmediato</b>         | Temperatura que excede los límites de seguridad especificados |
| <b>Sonido de Tono Lineal</b><br>Sonido continuo a una frecuencia determinada                                                                                              | <b>Medidas de Seguridad</b>                          | Máquina a punto de arrancar                                   |

### Seguridad de la Maquinaria Señal Auditiva de Peligro EN 457

Standard europeo que define el criterio aplicable al reconocimiento de señales auditivas de peligro en el área señalizada de recepción; especificada especialmente en los casos donde hay un alto nivel de ruido ambiental.

Por lo general, las señales auditivas han de encontrarse entre las frecuencias de 300 a 3000 Hz, debiendo tener suficiente intensidad en la cota de frecuencia por debajo de los 1500 Hz para cubrir las necesidades de personas con falta de audición o que lleven protectores auditivos.

Las señales de peligro auditivas pulsando o diferenciando muestras de tono con una cota de 0,2 a 5 Hz. son preferibles a un tono constante. Su nivel de sonido debe ser claramente audible a 15 dB por encima del ruido ambiental, (situación normalmente suficiente, pero no siempre necesaria para un reconocimiento sin margen al error.)

### Avisadores Acústicos para Alarma en Detección de Incendios EN 54

Generalmente se acepta que la frecuencia de los Avisadores Acústicos de Alarma para esta función debe descansar en una escala de 500 a 1000 Hz, a menos que el ruido de fondo enmascare estas frecuencias, y que el nivel de sonido de alarma en el interior de un edificio sea un mínimo de 65 dB (A) o entre 5 y 10 dB (A) sobre cualquier otro ruido que pueda persistir por un período superior a 30 segundos ( el cual es considerable) y 75 dB (A) en el cabezal para despertar a una persona dormida.

Se requiere una guía para efectuar la elección: Discriminación, consideración de amortiguación debida a la compartimentación, código de señales, duración de señal y avisadores visuales de las alarmas.

Es muy importante distinguir entre señales audibles para interior y señales audibles para exterior, y muy especialmente entre avisadores acústicos y luminosos utilizados para Alarma de Incendio y aquellos otros que correspondan a señalización general (u otras específicas).

### Señales acústicas audibles de Emergencia y Evacuación - ISO 8201

Este standard internacional se aplica a una señal de evacuación de emergencia audible.

La señal debe ser utilizada cuando, y en determinadas situaciones, se requiera la evacuación de un edificio por causa de una emergencia.

Especifica dos parámetros de señal de evacuación de emergencia auditiva, la señal temporal y un nivel de presión de sonido requerida en los lugares del área de recepción que se pretenda. El standard se aplica a la señal audible y no a los componentes del sistema de señalización individual.

### Tutela de la salud y de la seguridad de los trabajadores en los centros de trabajo públicos o privados

Es preocupación Comunitaria, manifestada a través de diferentes directivas, la tutela de la salud y de la seguridad de los trabajadores en los centros de trabajo, públicos o privados, adoptando planes de emergencia e incorporando señalización específica para señales de aviso, de peligro y de evacuación.

Estas señales acústicas, electrónicas, han de diferenciarse significativamente las unas de las otras mediante el uso de frecuencias diferentes.

En determinadas circunstancias requieren ser alimentadas con batería para que quede garantizado su funcionamiento aún en ausencia de suministro eléctrico de la red general.

Nuestras sirenas de Emergencia y Evacuación, de Protección Civil, de Gran Potencia, Largo Alcance, reúnen las condiciones de adaptabilidad a los criterios vigentes de seguridad laboral y evacuación ciudadana.

## Normas de instalación para un rendimiento óptimo

Antes de la adquisición de alguna de las Electro Sirenas indicadas al pie de foto es preciso tener en cuenta la información y las observaciones contenidas en las páginas de la sección "De necesaria Lectura".

La optimización de la utilidad de la sirena está relacionada de igual modo con la consideración de los accesorios Armario de Control de Maniobra y "Modulador Electrónico Programable ME15-LCD".

En todas las situaciones en que sea posible recomendamos la instalación de la Electro Sirena según se detalla a continuación. Esta recomendación pasa de conveniente a indispensable en los modelos de mayor potencia, y es ineludible en las series D:

- Instalación de la Electro Sirena sobre un Poste de 8 metros de altura y diámetro de 135 mm. en acero galvanizado, realizado según la Normativa, correspondiéndole un anclaje bajo obra con un mínimo de 1 metro (ver L1), y disponiendo de una presencia exterior mínima de 6 metros (ver L2), entendiéndose la instalación efectuada desde el punto más elevado del entorno, sobre el techo de la edificación y el eje vertical de la sirena.
- Instalación del soporte de la sirena es conveniente se componga de poste, un caballete de sujeción y anclaje del poste, una plancha anticimbreo en lámina de plomo, y elementos de fijación y tornillería varia en acero inoxidable.

El poste no forma parte de la oferta de **Fernando Carrasco S.A.**



**Poste de 8 mts.**

Acero galvanizado

### MODELOS

340 DM - 340 D - 400 D - 450 D

340 Ex - 400 Ex - 450 Ex

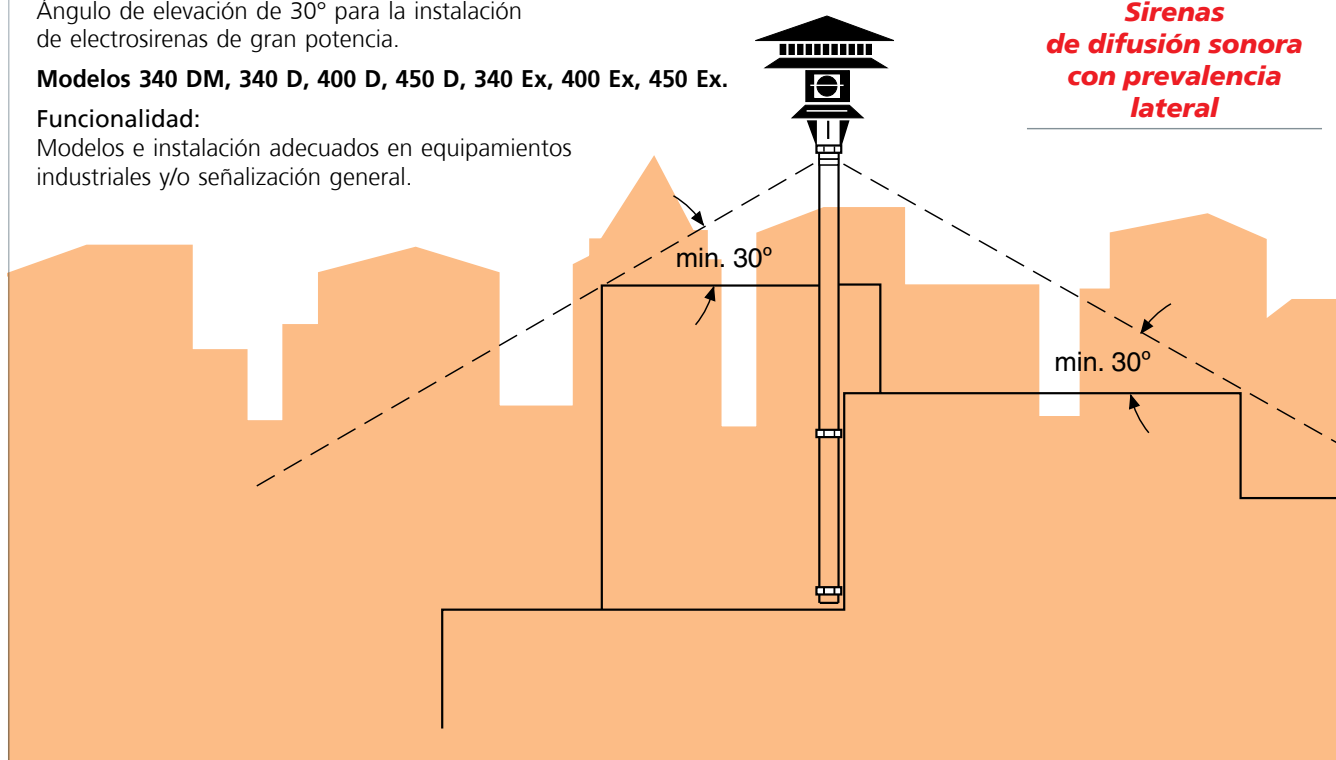
Ángulo de elevación de 30° para la instalación de electrosirenas de gran potencia.

**Modelos 340 DM, 340 D, 400 D, 450 D, 340 Ex, 400 Ex, 450 Ex.**

### Funcionalidad:

Modelos e instalación adecuados en equipamientos industriales y/o señalización general.

**Sirenas de difusión sonora con prevalencia lateral**



## Riesgo Explosión

### Las Zonas

La clasificación por zonas ha sido utilizada para determinar el nivel de seguridad necesario para el material eléctrico instalado en ambientes explosivos de gas y vapores (EN 60079-10, CEI 60079-10 (1995).

Debido al éxito de esta gestión, ésta ha sido también aplicada al polvo.

Las normas EN 1127-1 y CEI 61241-3 de 1997 definen una clasificación en tres zonas.

### Definición de una zona con riesgo de explosión

El objetivo de la clasificación por zonas de una instalación es doble (según ATEX 1999/92/CE):

- Precisar las **categorías** de material utilizado en las zonas indicadas, a condición de que éstas estén adaptadas a los gases, vapores o niebla y/o polvo.
- Clasificar por zonas los emplazamientos peligrosos para evitar las fuentes de inflamación y para realizar una selección correcta de los materiales eléctricos y no-eléctricos. Estas zonas serán establecidas en función de la presencia de un ambiente explosivo gaseoso polvoriento.

**GRUPO I:** Material eléctrico destinado a las minas con grisú.

**GRUPO II:** Material eléctrico destinado a lugares sometidos a ambientes explosivos diferentes a las minas con grisú.

| Zona                                            | Categorías                                              | Presencia ambientes explosivos      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>APARATOS DEL GRUPO II: (Noción de Grupo)</b> |                                                         |                                     |
| Zona 0                                          | Categoría 1 G (G por Gas)                               | Permanente, frecuente               |
| Zona 20                                         | Categoría 1 D (D por Dust (polvo en inglés)             | o durante largos periodos           |
| Zona 1                                          | Categoría 2 G (o Categoría 1 G, si es necesario)        | Intermitente                        |
| Zona 21                                         | Categoría 2 D (o Categoría 1 D, si es necesario)        | en servicio normal (probable)       |
| Zona 2                                          | Categoría 3 G (o Categorías 1 G o 2 G, si es necesario) | Episódico o durante cortos          |
| Zona 22                                         | Categoría 3 D (o Categorías 1 D o 2 D, si es necesario) | periodos (nunca en servicio normal) |

| Categorías                           | Presencia ambientes explosivos      |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>APARATOS DEL GRUPO I: (Minas)</b> |                                     |
| Categoría M 1                        | Presencia (metano, polvo)           |
| Categoría M 2                        | Riesgo de presencia (metano, polvo) |

La clasificación de una instalación es **responsabilidad del usuario**. Se debe tratar individualmente cada instalación a la vista de las diferencias existentes entre cada una de ellas.

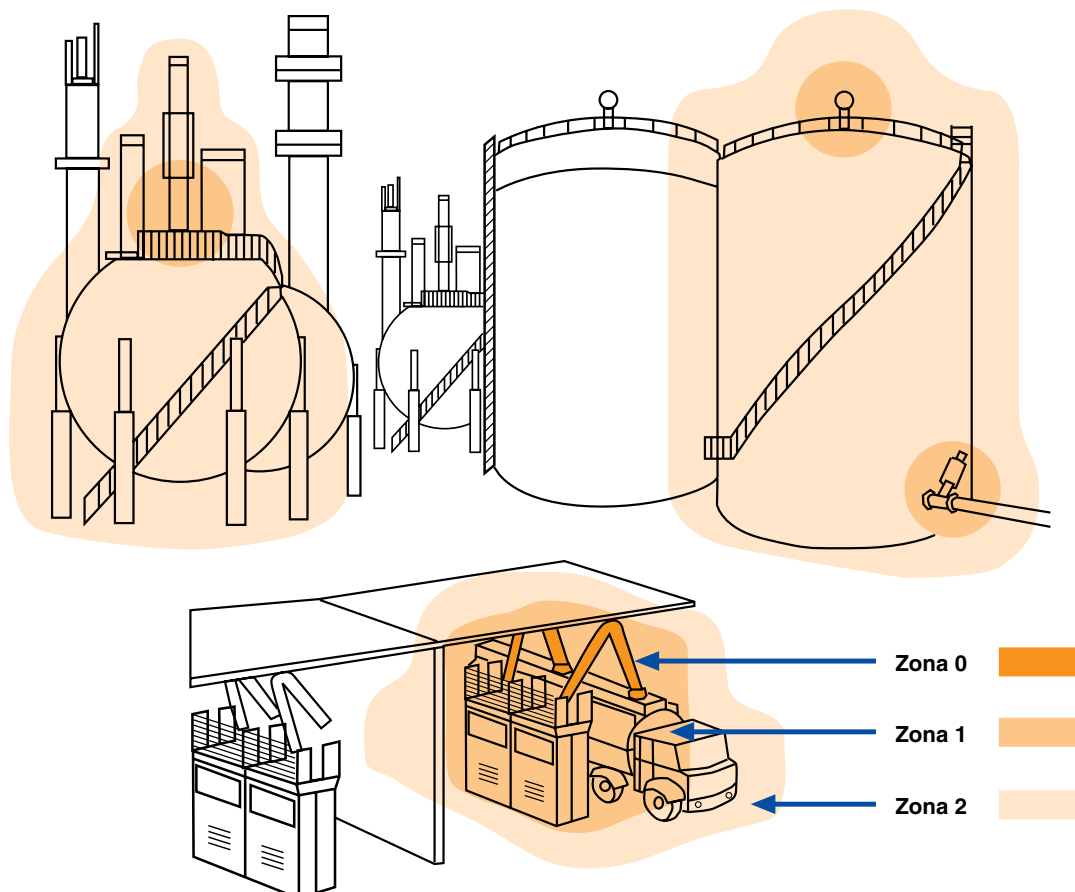
El usuario procede a un estudio separado entre las zonas con riesgo de explosión de gas o de vapores y aquellos con riesgo de explosión de polvo.



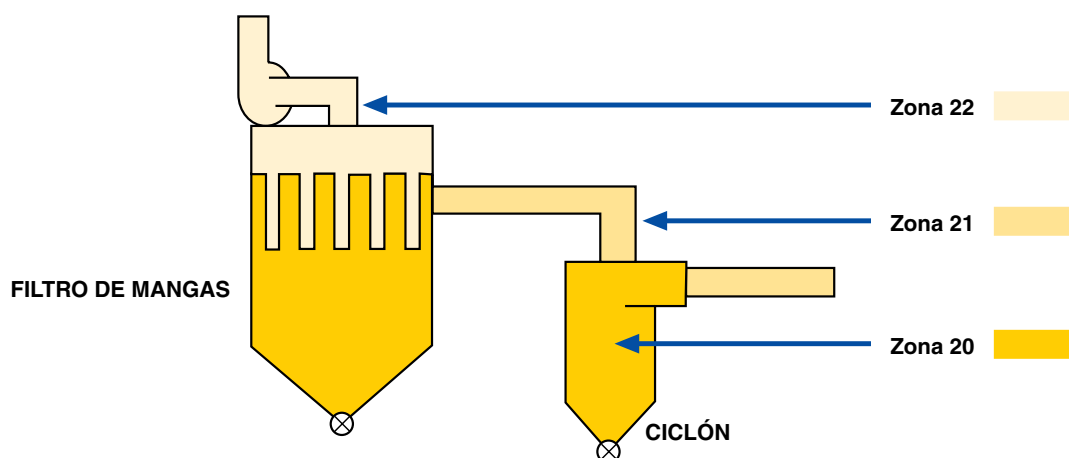
## Riesgo Explosión

### Las Zonas

#### CROQUIS A: Para un ambiente explosivo gaseoso



#### CROQUIS B: Para un ambiente explosivo polvoriento

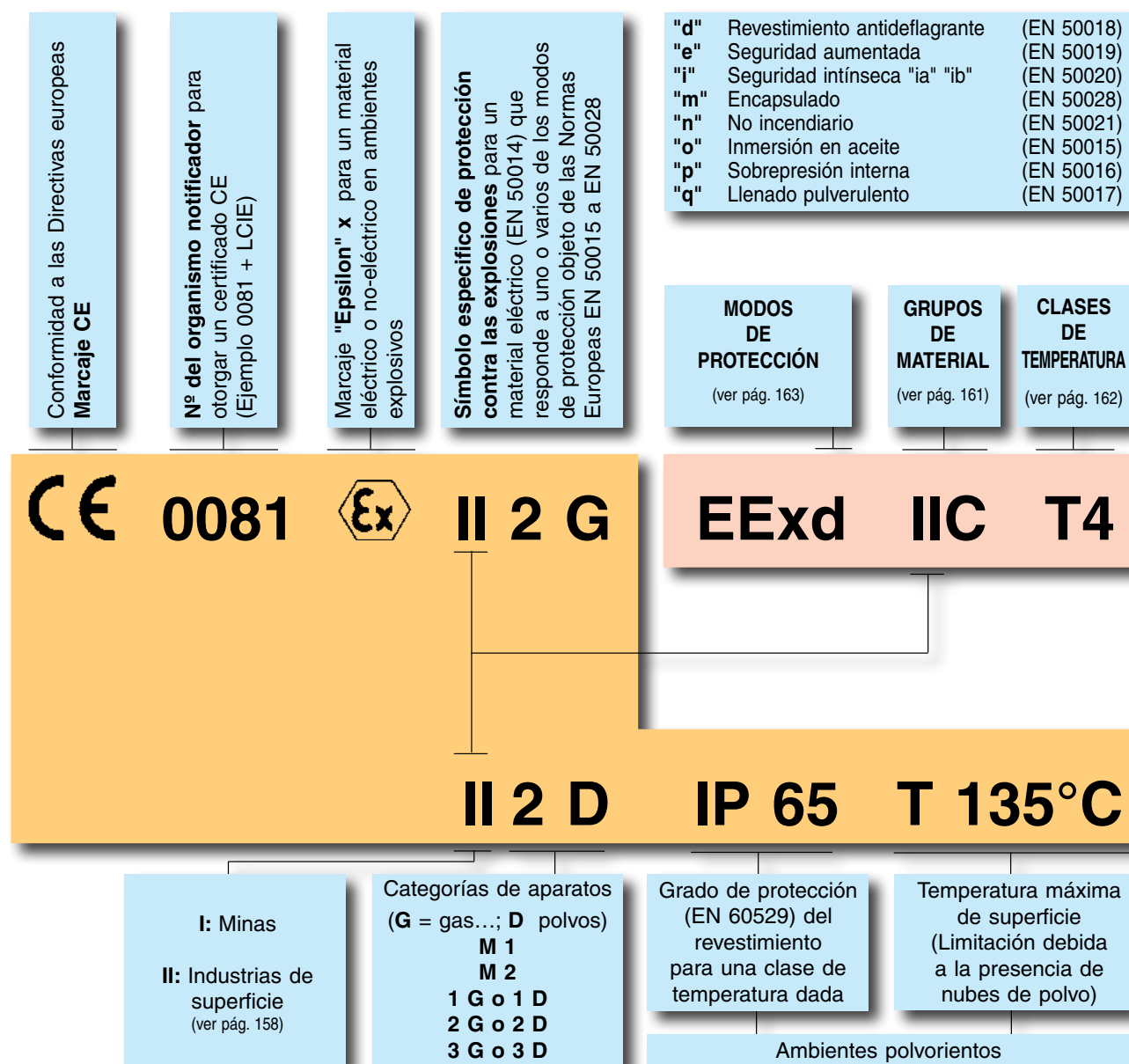


Los croquis A y B anteriores se presentan a título de ilustraciones y no deben ser utilizados como modelos o guías para una instalación real, cuya responsabilidad incumbe, en todo caso, al jefe de proyecto.



## Riesgo Explosión

**Identificación de un material eléctrico para ambientes explosivos según ATEX.**



**Marcaje según ATEX 94/9/CE**

**Marcaje complementario para un material eléctrico según EN 50014**



## Riesgo Explosión

### Grupos y Clases

#### Los gases se clasifican en grupos de explosión

**GRUPO I:** Material eléctrico destinado a las minas con grisú (trabajos subterráneos de las minas y a las partes de sus instalaciones de superficie).

**GRUPO II:** Material eléctrico destinado a lugares sometidos a ambientes explosivos diferentes a las minas con grisú (industrias de superficie).

Para los modos de protección "d" e "i" el grupo II se subdivide en IIA, IIB, IIC. El material marcado IIB se adapta a las aplicaciones que exigen materiales del grupo IIA. Igualmente IIC se adapta para IIA y IIB.

La subdivisión está basada para el modo "d" sobre la Intersticie Experimental Máxima de Seguridad (IEMS) y para el modo "i" sobre la Corriente mínima de inflamación (CMI).

Un material eléctrico IIB puede estar certificado para utilización con un gas del grupo IIC. En este caso la identificación está seguida de la fórmula química o del nombre del gas. (ejemplo: EEx d IIB + H<sub>2</sub>).

El cuadro siguiente indica la pertenencia de algunas mezclas gaseosas a estos 2 grupos.

| Grupos               | Gases                                 | Temperatura de inflamación                 | Clases de temperaturas |    |    |    |    |    |   |
|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|----|----|----|----|----|---|
|                      |                                       | (1) (°C)                                   | T1                     | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |   |
| I                    | metano (grisú)                        |                                            |                        |    |    |    |    |    |   |
|                      | acetona                               | 540                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | ácido acético                         | 485                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | amoníaco                              | 630                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | etano                                 | 515                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | cloruro de metilo                     | 556                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | metano (CH <sub>4</sub> )             | 595                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | óxido de carbono                      | 605                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | propano                               | 470                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |
|                      | II                                    | n-butano                                   | 365                    |    | ●  |    |    |    |   |
| n-butil              |                                       | 370                                        |                        | ●  |    |    |    |    |   |
| sulfuro de hidrógeno |                                       | 270                                        |                        |    | ●  |    |    |    |   |
| n-hexano             |                                       | 240                                        |                        |    | ●  |    |    |    |   |
| acetaldehido         |                                       | 140                                        |                        |    |    | ●  |    |    |   |
| éter etílico         |                                       | 170                                        |                        |    |    | ●  |    |    |   |
| nitrito de etilo     |                                       | 90                                         |                        |    |    |    |    |    | ● |
| etileno              |                                       | 425                                        |                        | ●  |    |    |    |    |   |
| óxido de etileno     |                                       | 429-440                                    |                        | ●  |    |    |    |    |   |
| C                    |                                       | acetileno (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ) | 305                    |    | ●  |    |    |    |   |
|                      | sulfuro de carbóno (CS <sub>2</sub> ) | 102                                        |                        |    |    |    |    |    | ● |
|                      | hidrógeno (H <sub>2</sub> )           | 560                                        | ●                      |    |    |    |    |    |   |

## Riesgo Explosión

### Grupos y Clases

#### Clases de temperaturas

La clasificación está fundada sobre la temperatura máxima de superficie: es la temperatura más elevada, alcanzada en servicio en las condiciones más desfavorables, por toda parte o superficie de un material eléctrico susceptible de provocar una inflamación de la atmósfera explosiva circundante.

**GRUPO I:** Temperatura  $< 150^{\circ}\text{C}$  o  $< 450^{\circ}\text{C}$  según la acumulación de polvo de carbón en el material.

**GRUPO II:** Los aparatos deben ser clasificados y marcados.

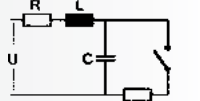
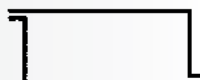
- preferentemente con la clase de temperatura (clasificación T).
- definidos por la temperatura de superficie o, si fuera necesario,
- limitados a los gases o polvo combustibles específicos para los cuales están previstos (y marcados en consecuencia).

| Clase de temperatura | Temperatura máxima de superficie (2) ( $^{\circ}\text{C}$ ) | Temperatura de Inflamación (1) ( $^{\circ}\text{C}$ ) |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| T 1                  | 450                                                         | $> 450$                                               |
| T 2                  | 300                                                         | $> 300$                                               |
| T 3                  | 200                                                         | $> 200$                                               |
| T 4                  | 135                                                         | $> 135$                                               |
| T 5                  | 100                                                         | $> 100$                                               |
| T 6                  | 85                                                          | $> 85$                                                |

(2) Para un tipo de polvo identificado, la temperatura máxima de superficie debe ser conocida y compatible (marque aparatos para zona 21). Para la prevención de la inflamación de los ambientes polvorientos, se debe limitar la temperatura máxima de superficie. Deben ser inferiores al más bajo de los dos valores, es decir:

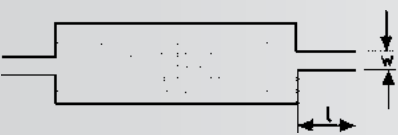
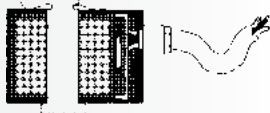
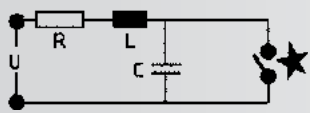
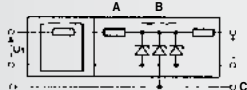
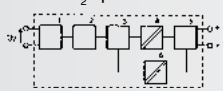
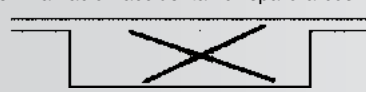
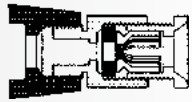
- al 2/3 de la temperatura de auto-inflamación de la nube de polvo considerada;
- a la temperatura de auto-inflamación de una capa de polvo de 5 mm de espesor menos  $75^{\circ}\text{C}$

#### Modos de protección

| Símbolo del modo | Zonas de aplicación |   |   | Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Representación simplificada                                                           |
|------------------|---------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | 0                   | 1 | 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| "d"              |                     | • | • | Los componentes que pudieran inflamar una atmósfera explosiva son encerrados en una carcasa que resiste la presión desarrollada por una explosión interna de una mezcla explosiva, y que impide la transmisión de esta explosión hacia la atmósfera explosiva en donde se encuentra la carcasa.                                                                                                                                           |  |
| "e"              |                     | • | • | Medidas para evitar, con un elevado coeficiente de seguridad, la posibilidad de temperaturas excesivas y la aparición de arcos o chispas en el interior y sobre la parte externa del material eléctrico que no se produce en funcionamiento normal.                                                                                                                                                                                       |  |
| "i"              | "ia"                | • | • | Circuito en el que ninguna chispa ni efecto térmico producido en las condiciones de prueba prescritas por la norma (funcionamiento normal y caso de anomalía) es capaz de provocar la inflamación de una atmósfera explosiva dada.                                                                                                                                                                                                        |  |
|                  | "ib"                | • | • |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |
| "m"              |                     | • | • | Modo de protección en la que aquellos componentes que pudieran causar la inflamación de una atmósfera explosiva a causa de chispas o recalentamientos, son encerrados en un envoltorio de manera que esta atmósfera explosiva no pueda inflamarse.                                                                                                                                                                                        |  |
| "n"              |                     |   | • | Modo de protección aplicado a un material eléctrico de manera que en funcionamiento normal y en ciertas condiciones anormales especificadas en la presente norma, no pueda inflamar un ambiente explosivo circundante. Hay 5 categorías de material: Sin producción de chispas (nA), producción de chispas (nC), revestimiento con respiración limitada (nR), energía limitada (nL) y recintos con sobrepresión interna simplificada (nP) |                                                                                       |
| "o"              |                     | • | • | Material eléctrico sumergido en aceite.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| "p"              |                     | • | • | Sobrepresión interna mantenida con relación a la atmósfera, con un gas neutro de protección.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| "q"              |                     | • | • | Carcasa rellena de un material pulverulento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                       |

## Riesgo Explosión

### Modos de protección según EN 50 014

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "d" | <p><b>CONTENEDOR ANTIDEFLAGRANTE</b></p> <p>Es el modo de protección más utilizado. Permite el empleo de un material casi standard que se encierra dentro de una carcasa robusta y de construcción bien definida</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Particularidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soporta</b> una explosión interna sin deformación permanente</li> <li>• <b>Garantiza</b> que la inflamación no pueda transmitirse a la atmósfera circundante</li> <li>• <b>Presenta</b> en su exterior una temperatura inferior a la temperatura de inflamación de los gases o vapores circundantes</li> </ul> <p><b>Construcción</b></p> <p>La norma <b>EN 50018</b> define 2 características principales para la construcción del contenedor "d" con el objeto de impedir la propagación de una inflamación interna hacia el exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La longitud de la junta antideflagrante "L" (en mm)</li> <li>• El Intersticio Máximo de Seguridad "W" (en mm)</li> </ul> <p>El valor de estas características depende de la junta, del volumen de la caja y de los grupos de gas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| "m" | <p><b>ENCAPSULADO</b></p> <p>Es el modo de protección más reciente. Se adapta a numerosos productos</p>  <p><b>Particularidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encierra</b> dentro de un envoltorio los materiales susceptibles de inflamarse la atmósfera ambiente</li> <li>• <b>Garantiza</b> que la atmósfera explosiva no pueda inflamarse</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Construcción</b></p> <p>La norma <b>EN 50028</b> define que este modo de protección debe mantenerse siempre incluso en caso de sobretensión o sobreintensidad causadas por fallos eléctricos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cortocircuito</li> <li>• bloqueo de la electroválvula en circuito abierto</li> </ul> <p>Como alternativa, es necesaria la presencia de un fusible. La temperatura máxima de la superficie no debe superar la clase de temperatura certificada. La bobina y los componentes eléctricos deben estar encapsulados dentro de un envoltorio (Ejemplo: resina epoxy)</p> <p><b>Conexión</b></p> <p>Por cable de 3 hilos, inmersos dentro del envoltorio y asegurando una estanqueidad perfecta a la penetración de una atmósfera explosiva</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| "i" | <p><b>SEGURIDAD INTRÍNSECA</b></p> <p>Esta protección se basa en el hecho de que no es posible la inflamación de una atmósfera explosiva sin una energía mínima. Todo el circuito intrínseco se diseña para que esta energía no esté nunca presente, ni en funcionamiento normal, ni en caso de determinadas anomalías</p>  <p><b>¿De que forma?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limitando</b> la corriente máxima y la tensión en vacío</li> <li>• <b>Limitando</b> la acumulación de energía térmica y eléctrica</li> </ul> <p>Contrariamente a los demás modos de protección, que se aplican a los componentes unitarios, aquí se trata del conjunto del circuito</p> | <p><b>La norma EN 50020 se basa en:</b></p> <p><b>Grupos de explosión:</b> Idéntico al modo "d" IIA-IIB-IIC</p> <p><b>Acumuladores de energía:</b> Cuando se abre o cierra un circuito, las inductancias o las capacitancias pueden liberar una parte de esta energía que se suma al potencial de inflamación ya existente. Entonces se debe aplicar un coeficiente de seguridad</p> <p><b>¿Y los componentes?</b> Se distingue entre el material cuyas partes son todas intrínsecas, del material llamado asociado, que incluye a la vez partes intrínsecas y no intrínsecas</p> <p><b>Dispositivos de alimentación eléctrica:</b></p> <p><b>Barrera:</b> Consiste en limitar la potencia eléctrica disponible en un circuito de valores bien definidos. La tensión se limita con diodos Zener, mientras que la intensidad se limita mediante resistencias (barreras standard) o con sistemas electrónicos (barreras particulares). La barrera asegura la separación entre circuitos de seguridad intrínseca y no intrínseca sin separación galvánica. Para que la barrera funcione correctamente es necesario que sea conectada a un potencial de referencia nulo (tierra equipotencial). Esto representa una ventaja con respecto a las interfaces (ver esquema) que necesitan tener una masa común</p>  <p>A- Fusible, B- Diodos zener<br/>C- Potencial cero (tierra equipotencial o tierra de mallas)</p> <p><b>Separación galvánica (interface):</b> Hay otros aparatos de seguridad intrínseca por separación galvánica, adecuados para ciertas aplicaciones: (• Alimentación-transmisores para convertidores de 2 hilos • Transmisores • Convertidores de temperatura, electroneumáticos I/P o P/I • Relés amplificadores • Bloques de alimentación por separación galvánica). La tensión <math>U_2</math> aplicada a la entrada de una interface es inferior a la de <math>U_1</math> de la barrera (<math>U_2 &lt; U_1</math>)</p>  <p>1- Rectificador, 2- Filtro, 3- Lógica de mando,<br/>4- Aislamiento galvánico (transformador),<br/>5- Regulación de la tensión de salida,<br/>6- Aislamiento galvánico (optoacoplador)</p> |
| "e" | <p><b>SEGURIDAD AUMENTADA</b></p> <p>Hace imposible cualquier aparición de una fuente de inflamación accidental: chispa o arcos</p>  <p><b>¿De que forma?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante materiales aislantes de calidad</li> <li>• Con un grado de protección mínimo de IP 54</li> <li>• Con un cierre especial del contenedor sin riesgo de apertura</li> <li>• Con el respeto de las clases de temperatura</li> <li>• Con un marcaje y entrada de cable adecuado</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <p><b>La norma EN 50019 se basa en:</b></p> <p><b>Grupos de explosión:</b> I o II. El grupo II comprende las subdivisiones IIA-IIB-IIC</p> <p><b>Clase de temperatura:</b> La temperatura a tener en cuenta es la del punto más caliente del aparato completo y no la temperatura exterior como en el caso de la caja antideflagrante. La clasificación de temperatura permanece idéntica al modo de protección "d"</p> <p><b>Conexión</b></p> <p>Mediante prensaestopas con anclaje certificado <b>siempre</b> suministrado y montado en los productos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



# Condiciones Generales de Venta

## GARANTÍA



1º Fernando Carrasco, S.A. garantiza el buen funcionamiento de sus productos reponiendo o reparando aquellos en que se observare defecto de fabricación, previa verificación de nuestro Departamento Técnico.

2º La responsabilidad ante cualquier reclamación tiene como límite el valor del producto facturado.

### CIRCUNSTANCIAS QUE ANULAN LA GARANTÍA:

1º El incumplimiento de las condiciones de Compra-Venta acordadas.

2º La manipulación del Artículo por personas no autorizadas.

3º Instalación inadecuada, elección incorrecta de modelo, y constatación de falta de observancia a las indicaciones del capítulo "DE NECESARIA LECTURA" que precede a las secciones de producto más específicas, en [www.fcarrasco.es](http://www.fcarrasco.es) o bajo consulta a nuestros Dptos. Comercial o Técnico.

4º La instalación del material en ambientes corrosivos.

5º Anomalías derivadas como consecuencia o producidas por actos vandálicos, sabotaje de instalaciones o catástrofes naturales (inundación, incendio, etc.)

## PEDIDOS



1º Fernando Carrasco, S.A. asume la responsabilidad frente a errores de interpretación de Artículos o Precios de todos los pedidos dirigidos y recibidos a través del correo electrónico [fcarrasco@fcarrasco.es](mailto:fcarrasco@fcarrasco.es), aceptados sin otra observación al cliente, y no como consecuencia o refrendo a una solicitud verbal.

2º La realización de un pedido a Fernando Carrasco, S.A. implica la aceptación de sus condiciones generales de venta por parte del comprador.

## OFERTAS



1º La aprobación de una oferta personalizada implica la aceptación implícita a las indicaciones que la acompañan, así y como al conjunto de las condiciones generales de venta de Fernando Carrasco, S.A.

2º La oferta aprobada y debidamente autorizada debe de acompañar al pedido de compra.

3º Finalizado el plazo de validez que indica una oferta, su posible renovación queda supeditada al precio o condiciones vigentes en ese momento.

## PRECIOS



1º Los precios de tarifa se expresan en euros y se entienden por material puesto en nuestro almacén, excluido transporte e impuestos.

2º Determinados artículos indican que su precio es bajo consulta. En tales casos, Fernando Carrasco, S.A. realiza una oferta personalizada.

3º Circunstancias especiales conllevan la modificación de precios reflejados en tarifa. Bajo tal supuesto se informa al cliente previo a la aceptación del pedido.

## CONDICIONES DE PAGO



1º FIRMAS CLASIFICADAS: La habitual ya concertada.

2º NUEVAS CUENTAS: Ley 15/2010. Solicite instrucciones de apertura a nuestro Departamento Comercial.

### Observaciones:

1º Toda posible modificación de las condiciones de pago del comprador requieren el conocimiento y aprobación de Fernando Carrasco, S.A. previos al suministro de un pedido.

2º El impago de facturas en la fecha precisa acordada implica la interrupción del procesamiento de cualquier pedido pendiente de suministro o de nueva recepción, así y como la modificación de las condiciones de venta establecidas.

3º La formalización de una reclamación no exime al comprador del pago comprometido, ni le faculta a su suspensión o deducción alguna sobre el mismo. Fernando Carrasco, S.A. atenderá la reclamación en los términos que corresponden a sus condiciones generales de venta.

4º Fernando Carrasco, S.A. mantiene la propiedad del producto suministrado que deja en usufructo al cliente hasta su pago efectivo.

## TRANSPORTE



1º Nuestro Departamento Comercial le ofrece diferentes opciones de transporte para el suministro de sus compras.

2º Fernando Carrasco, S.A. vende el material puesto en sus instalaciones, no siendo responsable de posibles incidencias en el transporte de la mercadería, si bien – en lo posible – colabora con el cliente en su resolución.

## DEVOLUCIONES



La devolución de un artículo requiere autorización previa, y recepción libre de gastos de transporte. Las condiciones de su abono vendrán determinadas por el informe que realice nuestro Departamento Técnico, facilitándoles cumplida información.

## FUERO



Cualquier controversia será sometida a los jueces y tribunales de Barcelona, con renuncia expresa a otros fueros.

**Nota:** Es posible la modificación de estas Condiciones Generales de Venta con pre-aviso a la aceptación de un Pedido

FEBRERO 2025



## REPRESENTACIONES

### **BARCELONA (Central)**

Barcelona  
Girona  
Lleida  
Tarragona

### **MÁLAGA**

Málaga

### **MADRID**

Madrid  
Ávila  
Guadalajara  
Segovia

### **BADAJOS**

Badajoz  
Cáceres

### **MURCIA**

Murcia  
Albacete

### **BILBO**

BILBAO

Bizkaia  
Araba  
Navarra  
La Rioja

### **PALMA DE MALLORCA**

Illes Balears

### **DONOSTI**

SAN SEBASTIÁN

Guipuzkoa

### **CIUDAD REAL**

Ciudad Real  
Cuenca  
Toledo

### **STA. CRUZ DE TENERIFE**

Islas Canarias

### **SEVILLA**

Sevilla  
Cádiz  
Huelva

### **CÓRDOBA**

Córdoba

### **VALENCIA**

Valencia  
Alicante  
Castellón

### **GIJÓN**

Asturias  
Cantabria  
León

### **VALLADOLID**

Valladolid  
Burgos  
Palencia  
Salamanca  
Zamora

### **GRANADA**

Granada  
Almería  
Jaén

### **ZARAGOZA**

Zaragoza  
Huesca  
Soria  
Teruel

### **A CORUÑA**

LA CORUÑA

A Coruña  
Lugo  
Ourense  
Pontevedra



Handwriting practice area with horizontal dotted lines.





Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines.



Handwriting practice area with horizontal dotted lines.

