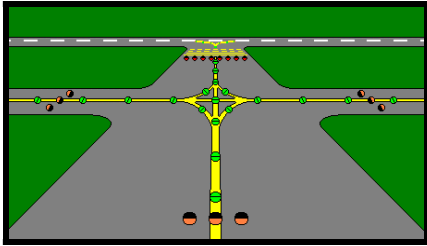


# THORN

Airfield Lighting



## Baliza Empotrada

Bidireccional o  
Unidireccional

# IN-TO

# IN-TT

# IN-SB

DOC 1302.S

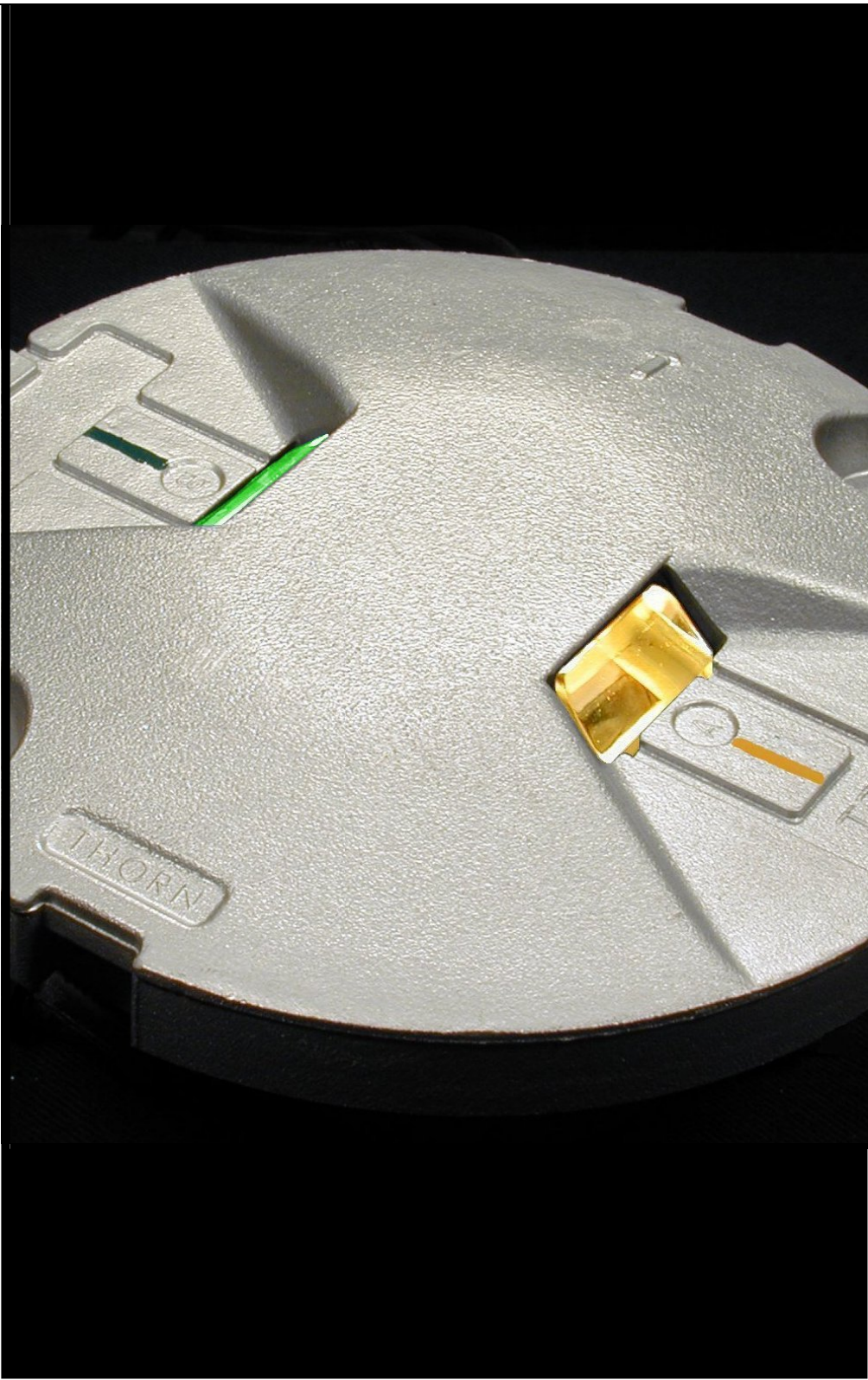
Revisión 4.D 01/07/02

### Utilización

- . Eje de Calle de Rodaje
- . Eje de Calle de Salida y de Calle de Salida Rápida
- . Barra de Parada
- . Punto de espera intermedio

Conformidad  
con Normas

- . OACI : Anexo14  
Volumen I Apartados  
5.3.15 y 5.3.17 para  
su empleo en CAT I,  
II y III
- . FAA : L-852A/B/C/D  
AC150/5345-46B
- . OTAN : STANAG 3316
- . STNA
- . CAP 168
- . BS 3224



# IN-TO / IN-TT / IN-SB Baliza Empotrada Bi o Unidireccional

## Principales Ventajas

- Bajo consumo : sólo 40 W (IN-TO y IN-SB) ó 2 x 40 W (IN-TT)
- Vida media de la lámpara superior a 1500 horas a 6,6 A.
- Bajo saliente del suelo : 12.7 mm (1/2")
- Diámetro : 203 mm (8")
- Profundidad : Instalación en base poco profunda de 100 mm (versión con cubierta corta).
- Excelentes características fotométricas obtenidas mediante un reflector
  - Mejor rendimiento luminoso.
  - Características idénticas a la lámpara : El reflector forma parte integral de la lámpara. Por tanto, cada vez que se cambie la lámpara habrá un nuevo reflector.
- Alta estabilidad óptica: no necesita ajustes internos ya que la lámpara prefocalizada está siempre perfectamente situada en el reflector.
- Posibilidad de encendido selectivo de dos haces con IN-TT.
- Facilidad de mantenimiento. Debido a la pequeña cantidad de componentes, el desmontaje completo es muy fácil.
- Facilidad para reemplazar el prisma ya que no está pegado.
- Válvula para prueba de estanquidad.
- Muchas piezas compartidas con otras luces de la misma gama.
- Fácil manejo y transporte gracias a su reducido tamaño.

## Características Técnicas

Lámpara :	Lámpara halógena prefocalizada casquillo Pk30d, 6,6 A 40 W. Vida de la lámpara superior a 1500 horas.
Alimentación :	Se suministra un (IN -TO et IN-SB) o dos (IN-TT) conector(es) bipolar(es) macho tipo FAA a fin de realizar la conexión entre la baliza y el (los) transformador(es) de aislamiento.
Fotometría :	Distribución y homogeneidad conformes con el Apéndice 2 del Anexo 14 de la OACI y FAA L-852A, L-852B, L852C y L-852D.
Color :	Filtros dicróicos verde, rojo o amarillo. La cromaticidad cumple con los requisitos preescritos en el Apéndice 1 del Volumen I del anexo 14 de OACI.
Terminación :	El cuerpo y el soporte son de fundición de aleación de aluminio. Todos los resortes, tornillos, tuercas y pernos son de acero inoxidable.
Fijación en la base :	Por 2 bulones y tuercas M10 (suministrado con la caja base o el aro adaptador).
Saliente :	12.7 mm (1/2").
Diámetro exterior :	203 mm (8").
Peso neto :	2,8 kg.

## Diferentes Tipos de Baliza

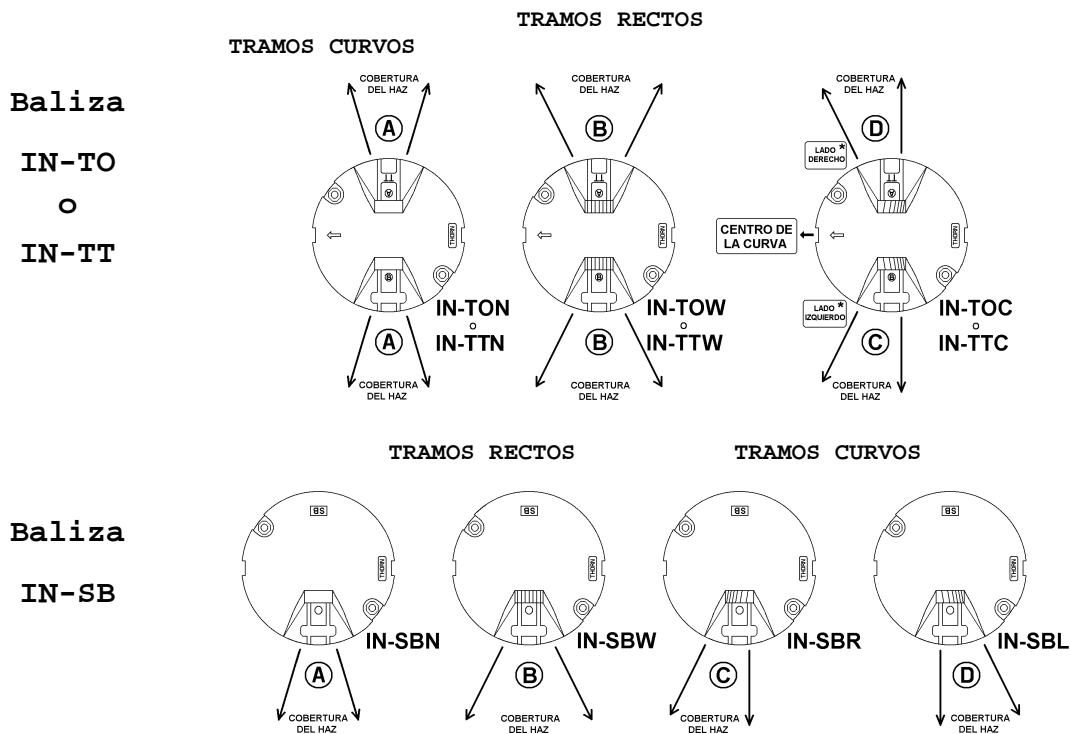
Funciones	Unidireccional o Bidireccional	Colores	Numero de Lámparas	Tipo de tramos de Calle de Rodaje	Tipo de Haz	Nombre
Eje de calle de rodaje	Bidireccional	Verde y Verde	Una	Recto	Estrecho	IN-TON
				Curvo	Ancho	IN-TOW
			Dos	Recto	Estrecho	IN-TTN
				Curvo	Ancho	IN-TTW
			Una	Recto	Curvo	IN-TTC
				Curvo	Estrecho	IN-SBN
	Unidireccional	Verde	Una	Recto	Ancho	IN-SBW
				Curvo	Derecho	IN--SBR
			Una	Recto	Izquierdo	IN-SBL
				Curvo	Izquierdo	IN-SBL
Eje de calle de salida	Bidireccional	Verde y Verde o Verde y Amarillo	Una	Recto	Estrecho	IN-TON
				Curvo	Ancho	IN-TOW
			Dos	Recto	Estrecho	IN-TTN
				Curvo	Ancho	IN-TTW
			Una	Recto	Curvo	IN-TTC
				Curvo	Estrecho	IN-SBN
	Unidireccional	Verde o Amarillo	Una	Recto	Ancho	IN-SBW
				Curvo	Derecho	IN--SBR
			Una	Recto	Izquierdo	IN-SBL
				Curvo	Izquierdo	IN-SBL
Barra de parada (1) y Barra de cruce (2)	Unidireccional	Rojo (1) Amarillo (2)	Una	Recto	Estrecho	IN-SBN
				Curvo	Ancho	IN-SBW
			Una	Recto	Derecho	IN-SBR
				Curvo	Izquierdo	IN-SBL

# IN-TO / IN-TT / IN-SB Baliza Empotrada Bi o Unidireccional

## Diferentes Tipos de Haces

Para cubrir todas las aplicaciones descritas en el cuadro, las balizas IN-TO/TT/SB están equipadas con diferentes prismas lo que permite tener los siguientes haces: Haz estrecho (A), haz ancho (B), desviación derecha (C) y desviación izquierda (D). Los dibujos siguientes muestran los tipos de haces (A, B, C, D) correspondientes a los diferentes tipos de balizas (N, W, C, R). Para los IN-TT y IN-TO con tramos curvos se debe tener en cuenta la posición: derecha o izquierda para el pedido. (Ver \* en el dibujo).

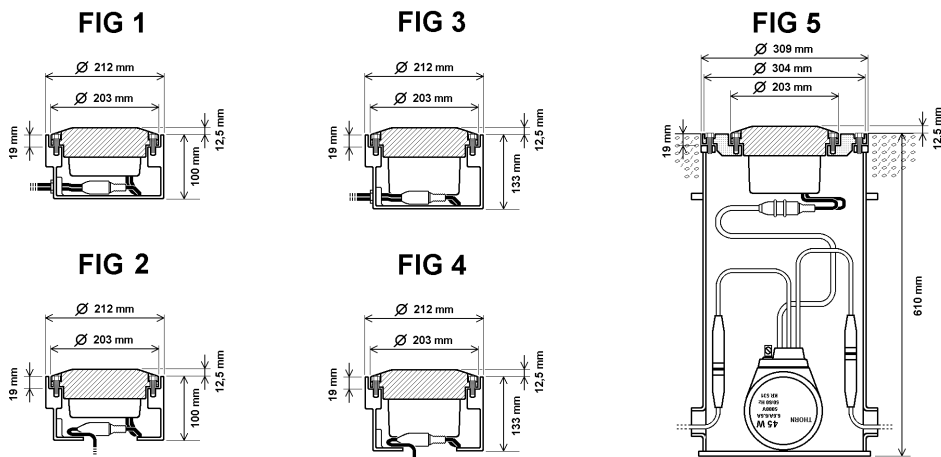
Nota: A fin de evitar que la persona encargada de la instalación de las balizas en sus cajas base se equivoquen de sentido en las secciones curvas, la parte superior de la baliza IN-TO/TT lleva una flecha que debe señalar siempre al centro de curvatura del tramo.



## Instalación

- Sobre caja base poco profunda de 8" de 100 mm con acceso lateral (Fig 1) o con acceso por el fondo (Fig 2). Cubierta corta.
- Sobre caja base poco profunda de 8" de 133 mm con acceso lateral (Fig 3) o con acceso por el fondo (Fig 4). Cubierta larga.
- Sobre **caja base profunda FAA L-868B mediante un aro adaptador 12"/ 8"** (Fig 5).
- Sobre **caja base británica SR8 mediante un aro adaptador SR8/8"**.

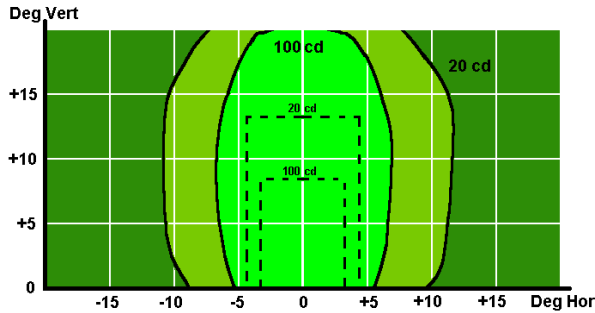
Quando la baliza está equipada con un dispositivo de cortocircuitaje (relé o Pastilla), su cubierta es obligatoriamente larga y la profundidad mínima de la caja base es de 133 mm. Ver **Despiece** (\*).



**Fotometría**

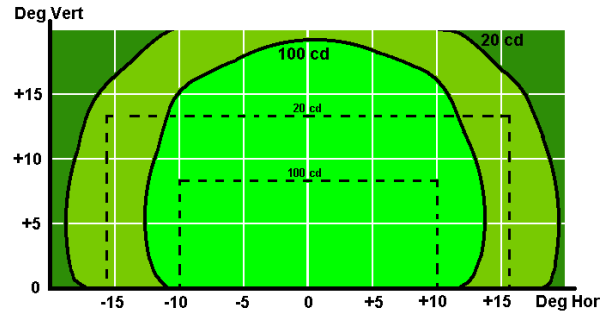
**IN-TON (1 x 40 W)**

Baliza Verde de haz estrecho tramo recto  
I media : 470 cd I max / I min : 1,89



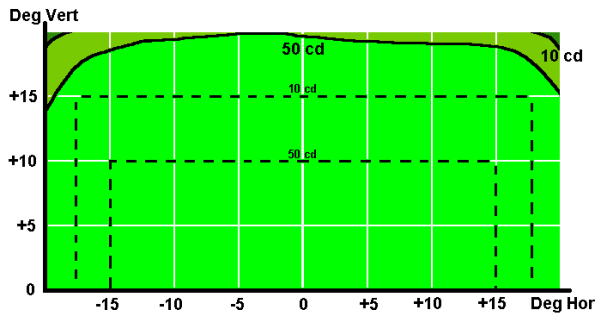
**IN-TOW (1 x 40 W)**

Baliza Verde de haz ancho tramo recto  
I media : 310 cd I max / I min : 2,2



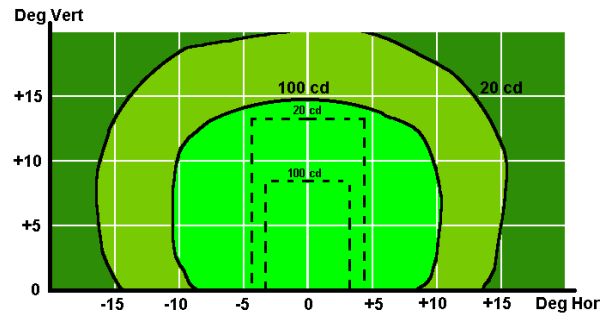
**IN-TOC (1 x 40 W)**

Baliza Verde de haz ancho tramo curvo  
I media : 180 cd I max / I min : 2,90



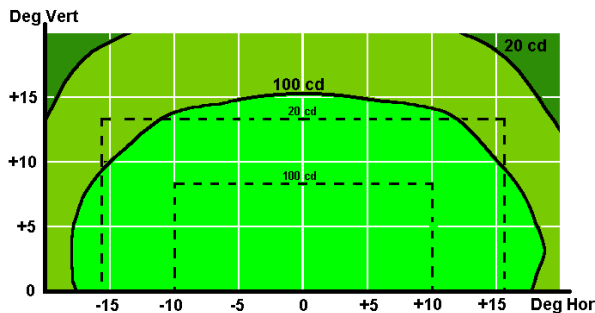
**IN-TTN o IN-SBN (1 x 40 W)**

Baliza Verde de haz estrecho tramo recto  
I media : 520 cd I max / I min : 1,70



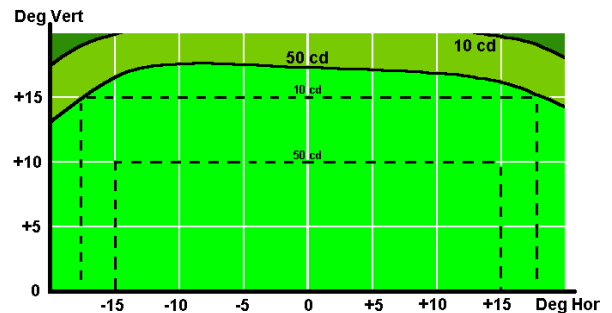
**IN-TTW o IN-SBW (1 x 40 W)**

Baliza Verde de haz ancho tramo recto  
I media : 440 cd I max / I min : 2,70



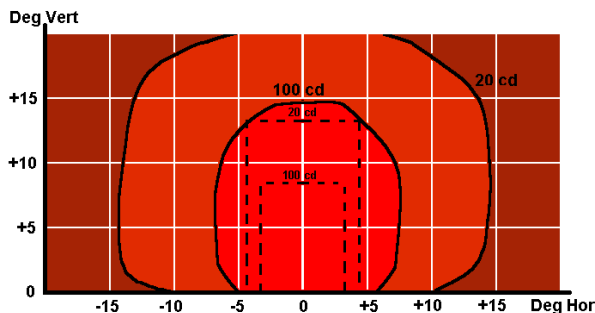
**IN-TTC o IN-SBL o INL-SBR (1 x 40 W)**

Baliza Verde de haz ancho tramo curvo  
I media : 230 cd I max / I min : 2,10



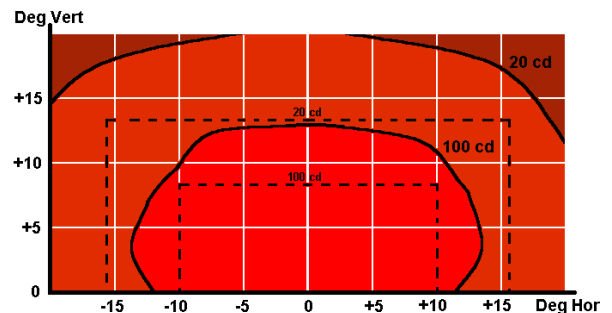
**IN-SBN (1 x 40 W)**

Baliza rojo de haz estrecho tramo recto  
I media : 220 cd I max / I min : 1,60



**IN-SBW (1 x 40 W)**

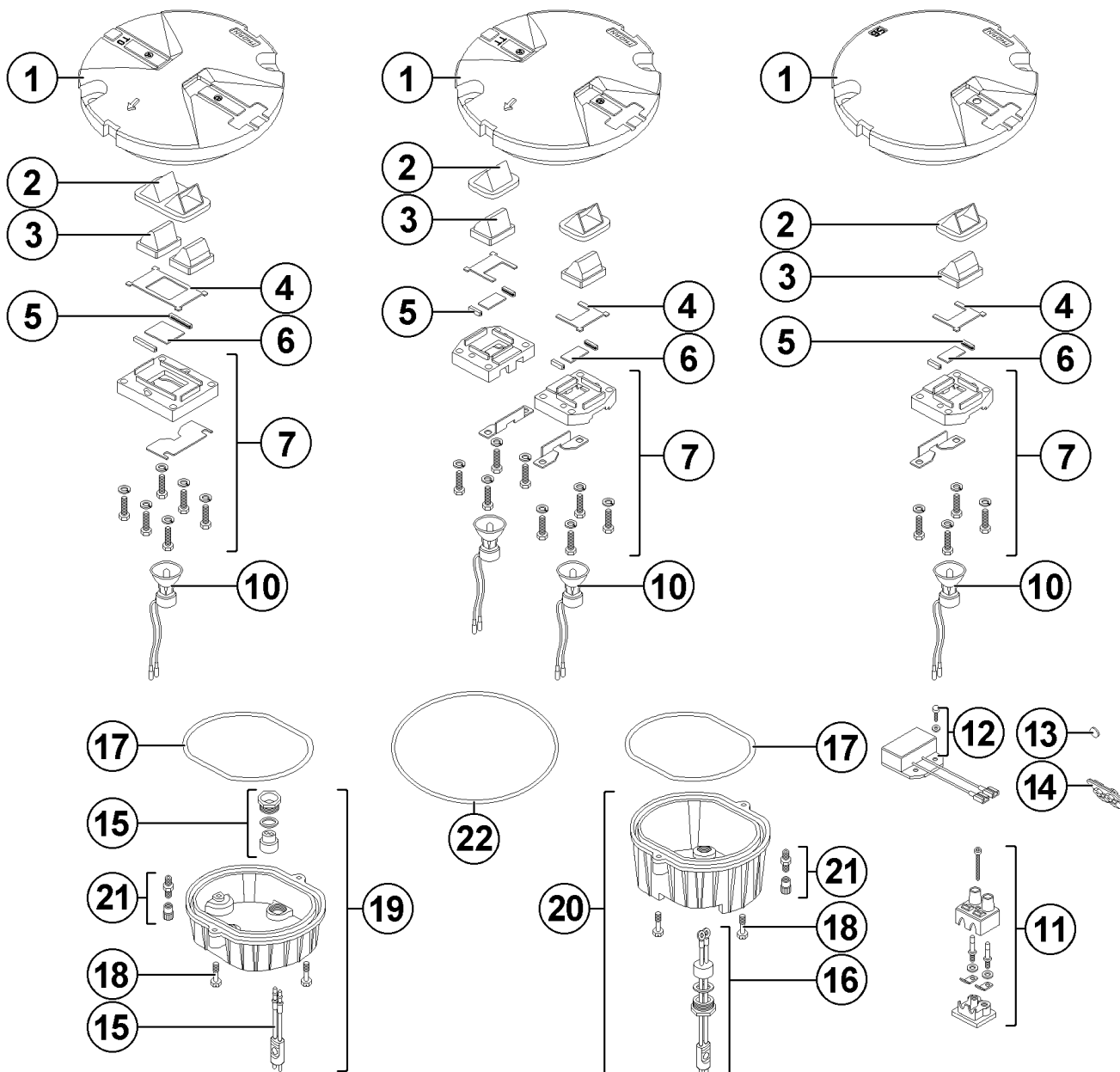
Baliza rojo de haz ancho tramo recto  
I media : 200 cd I max / I min : 2,00



Despiece

- |   |  |
|---|--|
| 1) Cuerpo de la baliza  | 14) Soporte de Pastilla de cortocircuitaje (*)                 |
| 2) Junta de prisma de silicona  | 15) Subconjunto cable de alimentación para cubierta corta      |
| 3) Prisma no pegado   | 16) Subconjunto cable de alimentación para cubierta larga      |
| 4) Placa de protección de prisma en Teflón                              | 17) Junta de cubierta  |
| 5) Junta de protección de filtro  | 18) Tornillo de la cubierta                                    |
| 6) Filtro dicroico  | 19) Cubierta corta equipada                                    |
| 7) Soporte óptico con accesorios  | 20) Cubierta larga equipada (*)                                |
| 10) Lámpara halógena prefocalizada con reflector dicroico 40 W a 6.6 A. | 21) Válvula para prueba de estanqueidad                        |
| 11) Clema de empalme  | 22) Junta tórica estanqueidad para base poco profunda THORN 8" |
| 12) Relé de cortocircuitaje (*)   |  |
| 13) Pastilla de cortocircuitaje (*)                                     |  |

Nota : La baliza completa se suministra con una junta de estanqueidad para caja base poco profunda THORN de 8".



## Baliza IN- TO/TT/SB

### Código de pedido

#### BALIZA

##### Tipo

IN-TO, IN-TT o IN-SB

##### Haz

Haz Estrecho tramo recto

N

Haz Ancha tramo recto

W

Tramo Curvo (IN-TO y IN-TT)

C

**Desviación** derecha (IN-SB)

R

**Desviación** izquierda (IN-SB)

L

##### Conexión

A un transformador de aislamiento

1C

A dos **transformadores** de

aislamiento 2C

##### Color

Verde

G

Amarillo

Y

Rojo

R

Dispositivo de cortocircuitaje

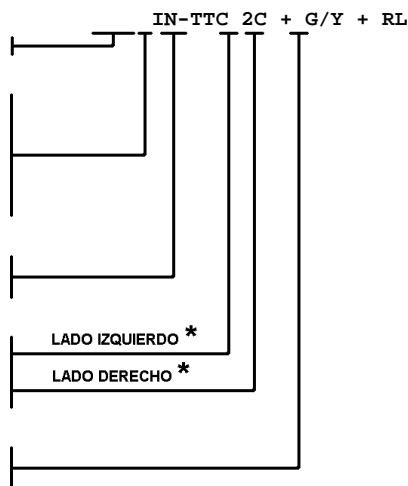
(Opción)

Relé de cortocircuitaje

RL

Pastilla de cortocircuitaje

FD



Ver DOC 1402.F

Ver DOC 1402.F

(\*) Ver apartado "**Diferentes** tipos de Haces"

### SOPORTE DE LA BALIZA

Caja base

**Aro adaptador**

Thorn Europhane  
156 bd Haussmann  
75379 Paris  
Cedex 08  
FRANCE

Tel : +33 (0) 1 49 53 62  
62

Fax : +33 (0) 1 49 53 62  
89

[thornairfield@thorn.fr](mailto:thornairfield@thorn.fr)

### Distribuidor en España

**Iluminación Señalización y  
Balizajes, S.A.**

C/ Ramón Jiménez, 5  
28223 Pozuelo de Alarcón  
Madrid ESPAÑA

Tel : +34 917 990 955

Fax : +34 913 517 506

[comercial@basesa.com](mailto:comercial@basesa.com)

Thorn Lighting

3 King George Close  
Eastern Avenue West  
Romford, Essex RM7 7PP  
UNITED KINGDOM

Tel : +44 (0) 1708 776  
289

Fax : +44 (0) 1708 742 322  
[airfield@thornlight.com](mailto:airfield@thornlight.com)

Thorn CLK Airfield

lighting  
19/F Jardine Engineering  
House

260 King's Road  
North point - HONG KONG

Tel : +852 (0) 2988 4128

Fax : +852 (0) 2988 4139

[adminhk@thornclkaf1.com.hk](mailto:adminhk@thornclkaf1.com.hk)

### Embalaje

Designación	Volumen en m <sup>3</sup>	Dimensiones en mm	Peso en kg
Baliza IN-TO / TT / SB con cubierta corta	0,007	220 x 220 x 145	3,0
Baliza IN-TO / TT / SB con cubierta larga	0,007	220 x 220 x 145	3,2

### Especificación

Las balizas empotradas de eje de calle de rodaje y barra de parada será bi o unidireccional conforme a las recomendaciones OACI del Anexo 14, Volumen I, apartados 5.3.15 y 5.3.17, con las normas FAA L-852A, L-852B, L852C y L-852D con las normas STANAG 3316 así como con las CAP 168 y las Normas Británicas BS 3224.

Deberá estar equipada con una o dos lámpara(s) halógena prefocalizadas con reflector dicróico a 6,6 A, sin exceder 40 W. La vida de la lámpara deberá ser mayor de 1.500 horas a intensidad máxima.

Todas las piezas externas se fabrican en molde de aleación de aluminio templado anodizado.

Los resortes y tornillería serán de acero inoxidable.

Deberá tener un diámetro exterior máximo de 203 mm (8") y su saliente del suelo no excederá de 12,7 mm (1/2").

Puede instalarse directamente en caja base poco profunda de 8", sobre caja base profunda FAA L-868B mediante un aro adaptador.

La instalación será siempre paralela al eje de pista aunque esa baliza necesite una convergencia.

Su diseño facilitará el mantenimiento:

- Los prismas no deberán estar pegados.
- Los filtros serán dicróicos
- Las balizas de la misma gama comparten muchos componentes iguales.
- No será necesario ningún ajuste interno.
- Su peso no excederá 2,8 kg.

Las descripciones, dimensiones y características fotométricas contenidas en esta publicación no son dadas sino como indicación y no constituirán un compromiso para nuestra sociedad quien se reserva el derecho de aportar las modificaciones correspondientes sin previo aviso..