

GB2025

MODELO: EUROBINGO 7

C.A.: TODAS

**ASUNTO: Mejoras frente a descargas electrostáticas en Bingos**

**NIVEL: 2 (Distribución por SPV y Comercial)**

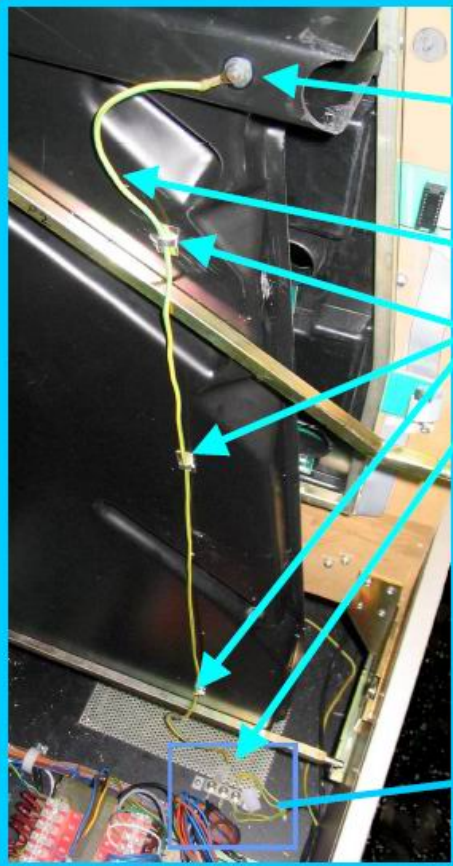
**FECHA: 16/06/04**

El objetivo de esta Nota Técnica es la de mejorar el comportamiento del Euro Bingo 7 frente a las descargas electrostáticas que puedan llegar a provocar averías y resets en la electrónica. Esta Nota técnica se divide en dos apartados que se pueden implementar conjuntamente o por separado, en función del origen del problema.

El primero de ellos describe el montaje de una manguera de tierra para mejorar el comportamiento del Bingo ante las descargas electrostáticas internas al Bingo. Estas descargas se producen por acumulación de cargas en las bolas debido al rozamiento con el tablero durante una partida.

El segundo apartado describe el montaje de una manguera de tierra para mejorar el comportamiento frente a descargas electrostáticas externas al Bingo. Se debería aplicar en los ambientes propensos a este tipo de descargas (moqueta en el suelo, aire acondicionado, ambientes secos...) donde el propio jugador puede descargarse en las partes metálicas del Bingo.

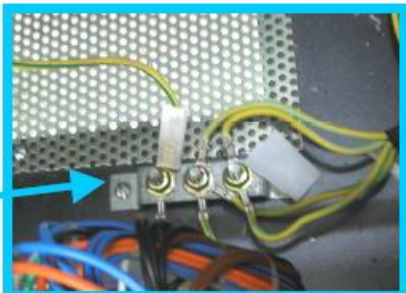
### 1. Montaje de la manguera de tierra para mejorar el comportamiento ante descargas electrostáticas producidas por las bolas del Bingo.



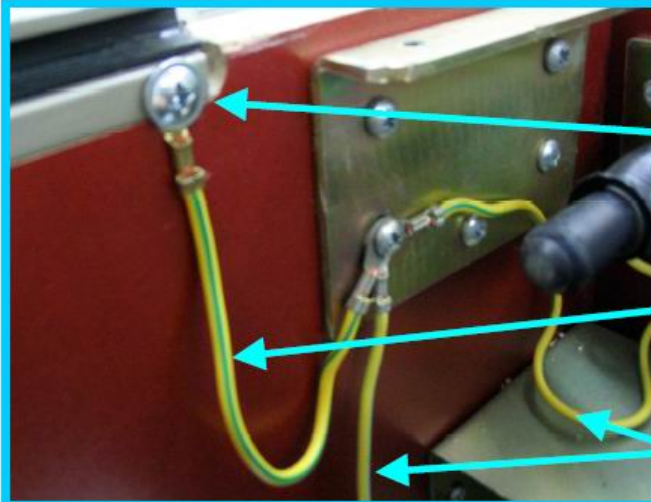
**Montaje de la tierra de la Bandeja Recogebolas**

- Tuerca y Arandela M4 sujetan el terminal nº 11 (Ø 5 mm) de la Manguera Tierra Bandeja al espárrago del Canal BRB
- Manguera Tierra Bandeja. Código 61231379
- Grapa autoadhesivas Rak -1. Código 621079

El terminal faston de la manguera se conecta a una Lengüeta Faston, código 6130123, fijada a un espárrago de la Sujeción Masas.



**2. Montaje de las mangueras de tierra para mejorar el comportamiento frente a descargas electroestáticas externas al Bingo.**

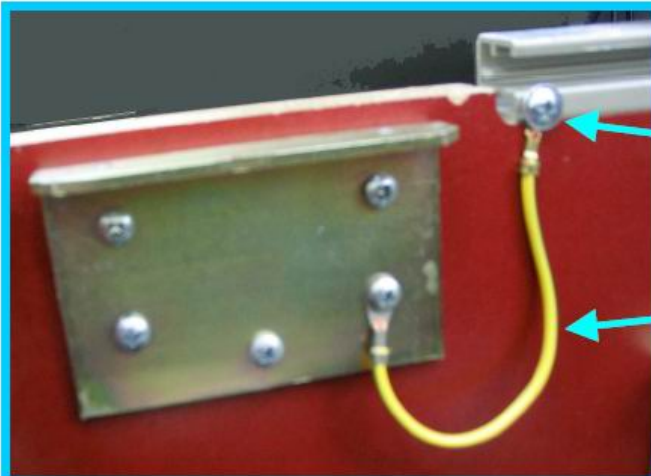


**Montaje de la tierra del Perfil Derecho**

Tornillo T.ALUM.4.2X9.5 CELO FS MC. Código: 621261. Montado en orificio Ø 3,5 mm practicado en el perfil

Manguera Tierra Tirador. Código 61231282

Mangueras de serie



**Montaje de la tierra del Perfil Izquierdo**

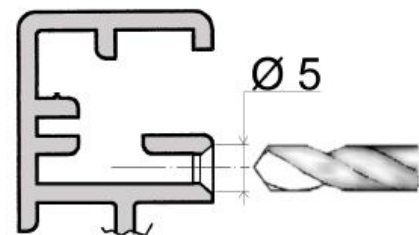
Tornillo T.ALUM.4.2X9.5 CELO FS MC. Código: 621261. Montado en orificio Ø 3,5 mm practicado en el perfil

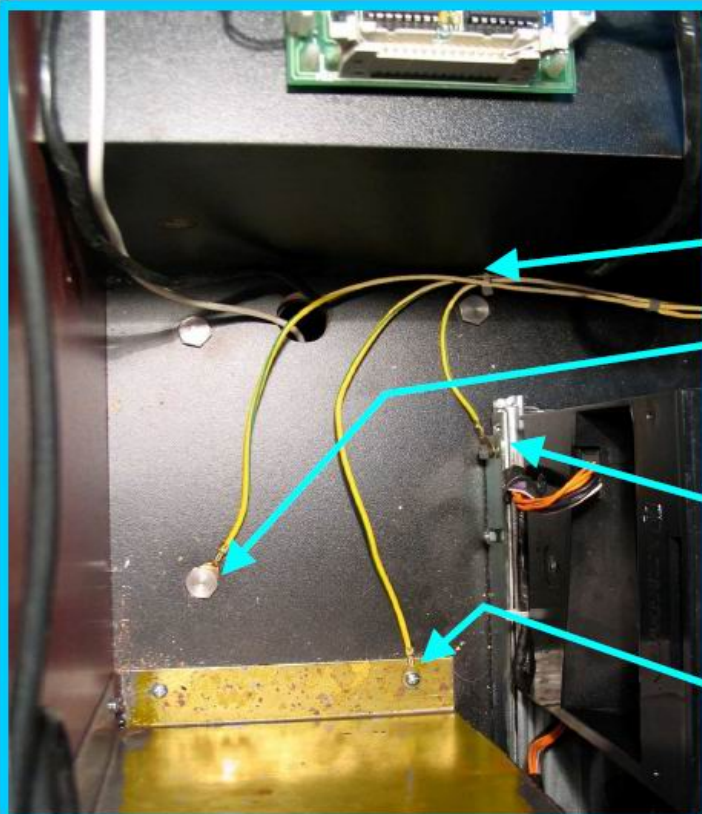
Manguera Tierra Tirador. Código 61231282



**Distancia del orificio al final: 7 mm**

Detalle del orificio de 3,5 mm. Avellanar el orificio a 5 mm para asegurar el contacto del terminal.





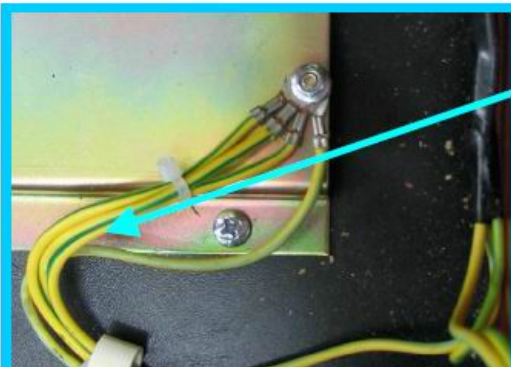
### Montaje de las tierras del Soporte Lector Billetes, de la Guía Descargador y de la Base Recaudación

Mng. Tierra Cajón, (tres ramales) código 61231376.

Ramal con terminal nº 78 (Ø 8 mm)  
Fijado en uno de los bulones de la Base Recaudación

Ramal corto, con terminal nº 11 (Ø 5 mm). Fijado en una de las tuercas de la Guía Descargadores

Ramal con terminal nº 11 (Ø 5 mm) Fijado en uno de los tornillos del Soporte Lector Billetes



Manguera Tierra Cajón. Código 61231376.

3 terminales nº 11 fijados a la Base Fuente Alimentación

### Otros puntos a considerar.

Frente al primer tipo de descargas electroestáticas que se producen en el interior del Bingo, que son las más usuales y problemáticas, se recomienda un mantenimiento periódico que disminuye considerablemente este tipo de incidencia:

- Limpieza del tablero y bandeja recoge bolas cada dos semanas con un producto limpiador antiestático. Se recomienda el "Spray limpiador tablero pinball" código S01042 suministrado por nuestro SPV.
- Sustitución regular de las bolas, ya que después de un uso intensivo acaban deformándose y aumentando el rozamiento con el tablero.
- El comportamiento de las bolas antimagnéticas ante las cargas electroestáticas es peor que las bolas normales, acentuando la problemática.

Estas mejoras ya se están aplicando en las nuevas producciones de este modelo.