

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

DEL

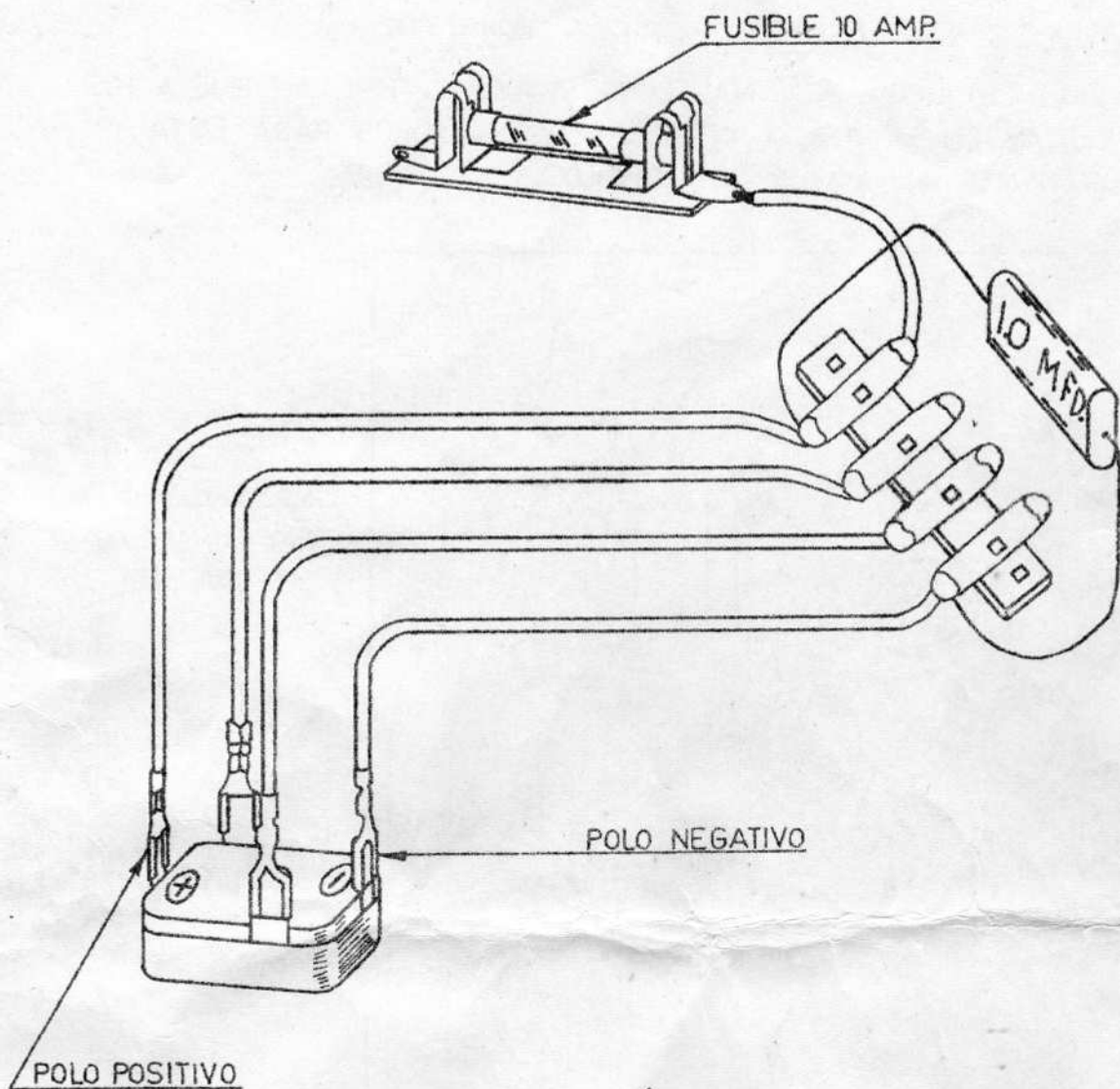
# LUCKY ACE



**SEGASA**



PARLA (MADRID)



La función del rectificador es la de convertir la corriente alterna en continua, imprescindible para el funcionamiento de los bumpers.

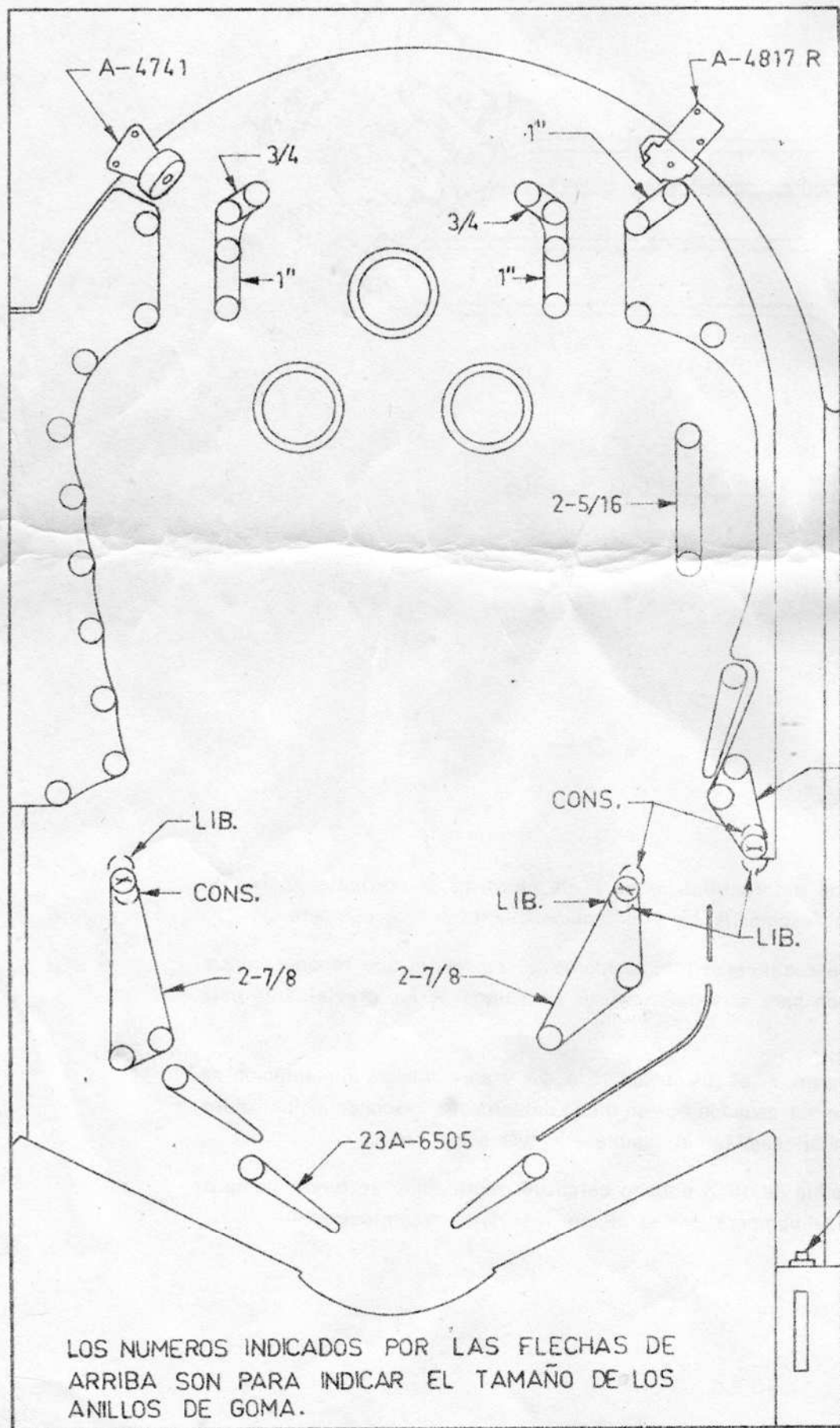
El puente rectificador prácticamente no se tendrá que reponer nunca. Está fabricado para soportar mayores consumos de los previstos en esta máquina.

Sin embargo, si el fusible de 15 A, 24 V en la fuente alimentación se funde, puede ser causado por un diodo defectuoso. Desconectar los cables del rectificador, cambiar el fusible y volver a comprobar.

Si el fusible de 10 A situado cerca del rectificador se funde, comprobar todos los bumpers por si alguno estuviera en cortocircuito.

"LUCKY ACE"—AJUSTE DE PIRULOS.

PARA HACER QUE EL JUEGO SEA MAS "CONSERVADOR" O "LIBERAL" MUEVA LOS  
PIRULOS QUE SE INDICAN EN EL DIBUJO INTERIOR. LOS TALADROS PARA ESTA  
OPERACION SE PODRAN VER AL MOVER LOS PIRULOS.



ABREVIATURAS:

CONS.—CONSERVADOR  
LIB.—LIBERAL

Nº ANILLOS DE GOMA:

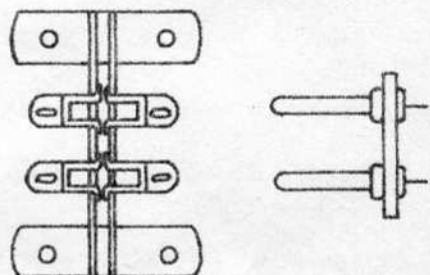
|          |              |
|----------|--------------|
| 23A-6300 | 5/16" I.D.   |
| 23A-6302 | 1" I.D.      |
| 23A-6303 | 1-1/4" I.D.  |
| 23A-6307 | 2-7/8" I.D.  |
| 23A-6301 | 3/4" I.D.    |
| 23A-6306 | 2-5/16" I.D. |
| 23A-6505 | 1-1/2" I.D.  |

A-4741-GOMA REBOTE.  
A-4817 R-TRAMPA BOLAS.

23A-6327  
GOMA PUNTA TIRADOR.



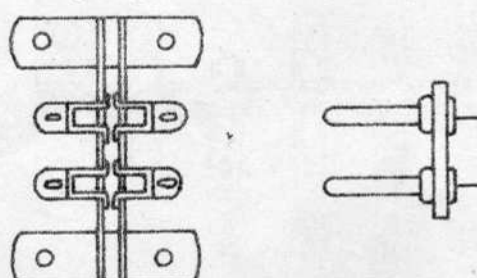
3 BOLAS — 5 BOLAS



## AJUSTE N° DE BOLAS

El conector enchufado en el número determina la cantidad de bolas que da la partida.

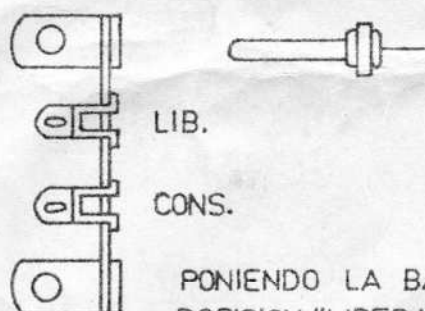
ON — OFF



## AJUSTE DE LOTERIA

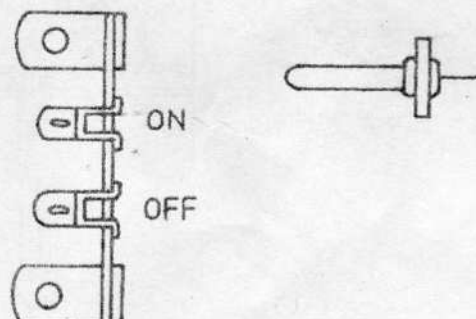
En la posición ON un número de lotería aparecerá al final de la partida. Para que continúe el juego el ajuste debe estar en la posición PARTIDA GRATIS. Si está en la posición de bola el ajuste de lotería tiene que estar en la posición OFF.

## RETROCESO BANCADA 1-9



PONIENDO LA BANANA EN LA POSICION "LIBERAL" MANTIENE LA COMBINACION 1 AL 9 AL FINALIZAR LA PARTIDA.

## "JACK" MOTOR



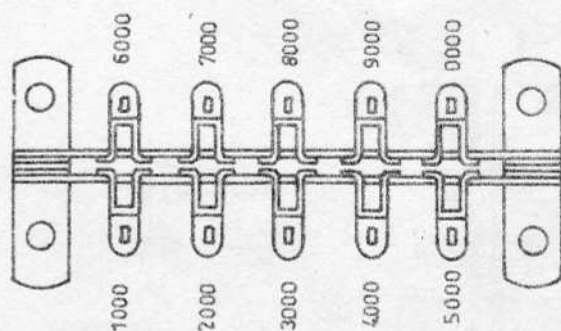
Al colocar la banana en la posición OFF las ruedas se podrán girar a mano para comprobar el ajuste de los contactos.

## RETROCESO BANCADA 10-ACE



PONIENDO LA BANANA EN LA POSICION "LIBERAL" MANTIENE LA COMBINACION 10 AL ACE AL FINALIZAR LA PARTIDA.

## CONECTORES DE AJUSTE EN CABECERO



### AJUSTE DE TANTEO

Poner los conectores en las posiciones deseadas.

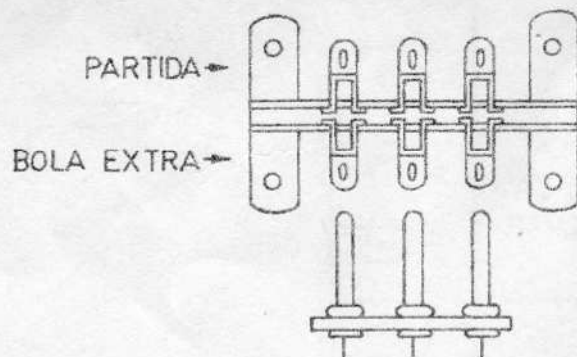
Ejemplos:

Amarillo en 3.000 tantea a los 33.000.

Amarillo en 0000 tantea a los 40.000.

|  |             |                    |
|--|-------------|--------------------|
|  | -ROJO -     | (11.000 A 20.000)  |
|  | -AZUL -     | (21.000 A 30.000)  |
|  | -AMARILLO - | (31.000 A 40.000)  |
|  | -VERDE -    | (41.000 A 50.000)  |
|  | -BLANCO -   | (51.000 A 60.000)  |
|  | -MARRON -   | (61.000 A 70.000)  |
|  | -NARANJA -  | (71.000 A 80.000)  |
|  | -NEGRO -    | (80.000 A 90.000)  |
|  | -GRIS -     | (91.000 A 100.000) |

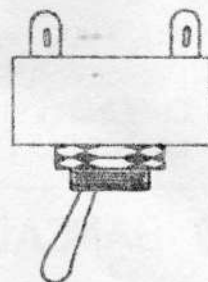
## AJUSTE PARTIDA-BOLA EXTRA



En la posición de PARTIDA se consigue partida: por tanteo, por lotería, cuando la bola pasa por el pasillo superior izquierdo si está el especial activado o al hacer la combinación 1 al 9 por 2ª vez.

En la posición de BOLA EXTRA se consigue partida: por tanteo, por lotería, cuando la bola pasa por el pasillo superior izquierdo si está el especial activado o al hacer la combinación 1 al 9 por 2ª vez.

## INTERRUPTOR GENERAL



Situado debajo del mueble en la parte frontal.

## 1. GENERAL

Nunca hagan experimentos con los mecanismos. Busquen las averías con la ayuda del esquema eléctrico, o las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento que se suministra con la máquina. Después comprueben los ajustes de las unidades antes de hacer cualquier cambio. Malos ajustes o reparaciones mal hechas pueden dañar seriamente otras piezas de la máquina o ser causa de fallos repetidos.

NOTA. Antes de hacer ajustes nuevos o volver a conectar los cables, averigüen las posibles causas que generalmente son cables sueltos, malas conexiones, muelles rotos o sueltos en los contadores y relés, etc., etc.

## 2. FUSIBLES

IMPORTANTE: Nunca pongan fusibles de valor distinto a los que están especificados en el bloque situado cerca del transformador.

## 3. LUBRICACION

El exceso de lubricante en estas máquinas causa más daño que la carencia de él. Prácticamente todos los casos de malos contactos que se dan en las escobillas son debidos a aceite o grasa o al vapor que forma una capa o residuos en los contactos que no permiten pasar la corriente. El exceso de lubricante también puede llegar a los embragues siendo la causa de que resbalen.

IMPORTANTE: NUNCA USAR VASELINA PARA LUBRICAR CUALQUIER PARTE DE LA MAQUINA. La vaselina no es un lubricante. Deja un residuo sucio y pastoso que se endurece cuando baja la temperatura.

CONTADORES.—Palancas trinquetes, ruedas dentadas, ejes y otras piezas que se deslizan u oscilan deberán engrasarse muy ligeramente una vez cada seis meses. Los discos de baquelita, las ruedas del motor y los contadores paso a paso se deberán engrasar solamente cuando el lubricante original se haya secado totalmente (entre los 3 y 12 meses según el clima) o cuando la grasa se haya ensuciado. En cualquier caso, limpiar con un disolvente las piezas que se han ensuciado y después engrasar con una capa muy ligera.

Los núcleos de las bobinas no deben en ningún caso ser engrasados. Si se pegan o tienen tendencia a ello, se limpiarán con un disolvente y después, espolvoreados con grafito, volver a montarse.

### AJUSTE DE CONTACTOS

Antes de ajustar los contactos, cerciórense de que los tornillos que sujetan el paquete están apretados a fondo. Los separadores de baquelita que aíslan los contactos tienden a researse a causa de la humedad excesiva, causando así malos ajustes.



## AVISO IMPORTANTE

INFORMEN A LOS USUARIOS DE QUE PUEDEN ENCENDER LA MAQUINA PULSANDO EL BOTON DEL FLIPPER DE LA IZQUIERDA. LA MAQUINA SE PUEDE APAGAR DANDOLA UN GOLPECITO EN LA PARTE INFERIOR DEL MUEBLE.

EL INTERRUPTOR GENERAL ESTA SITUADO EN LA PARTE INFERIOR DELANTERA DE LA MAQUINA.

## ¡ ATENCION !

EL CAMPO DE JUEGO DE ESTA MAQUINA TIENE UN ACABADO ESPECIAL CON EXCELENTES CUALIDADES PARA RESISTIR EL DESGASTE. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBE LIMPIARSE EL TABLERO CON AGUA O ABRASIVOS. EVITEN EL USO DEL JABON ABRASIVO DE MANO. EL AGUA DEBILITA LA ADHERENCIA DE LA PINTURA A LA MADERA Y LOS ABRASIVOS ACORTAN LA VIDA DEL TABLERO POR MUCHOS MILES DE JUEGOS. UTILIZANDO UN LIMPIADOR CON UNA BASE DE CERA Y PEQUEÑAS CANTIDADES DE ABRASIVOS Y LIMPIAN-DOLO SUAVEMENTE, PERO CON FRECUENCIA, HARA QUE EL TABLERO DURE AL MAXIMO DE SUS POSIBILIDADES.

## MECANICOS

para desmontar el cristal decorado:

QUITAR LA PUERTA TRASERA Y CORRER HACIA ATRAS LAS ESCUADRAS SITUADAS EN LA PARTE SUPERIOR DEL CABECERO.

POR LA PARTE DELANTERA DE LA MAQUINA, EMPUJAR EL CRISTAL HACIA ARRIBA Y DESPUES HACIA AFUERA.

## ¡¡ AVISO IMPORTANTE !!

SI NECESITA UN REPUESTO PARA SU MAQUINA, SIGA AL PIE DE LA LETRA ESTAS INSTRUCCIONES:

HAGA CONSTAR EL NOMBRE DEL JUEGO Y SU N.º DE SERIE. MENCIONE CON TODA CLARIDAD EL NOMBRE DE LA PIEZA Y DESCRIBALA CON EL MAYOR DETALLE Y, A SER POSIBLE, DIGANOS EL NUMERO DE CATALOGO DE LA PIEZA DESEADA.

CON ESTOS DATOS NUESTRO SERVICIO DE REPUESTOS LE ENVIARA INMEDIATAMENTE LA PIEZA QUE NECESITA.

## GARANTIA

LOS MOTORES EN TODOS LOS NUEVOS PRODUCTOS «SEGASA» ESTAN GARANTIZADOS INCONDICIONALMENTE POR (6) SEIS MESES DESDE LA FECHA DE COMPRA.

CUALQUIER MOTOR DEFECTUOSO DEVUELTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA SERA REEMPLAZADO SIN CARGO POR SU DISTRIBUIDOR DE «SEGASA».

## LISTA DE PIEZAS DE CONTADORES

| NOMBRE UNIDAD         | DISCO CONTACTO | CONJUNTO ESCOBILLAS | TRINQUETE DE ENGRANAJE | MOTORES                                 |
|-----------------------|----------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| Partida gratis        |                |                     | A-6400-1               |                                         |
| Contador bolas        | 1B-2001-72     | B-7456-3            | A-6402-10              |                                         |
| Contador lotería      | 1B-2001-35     | B-7456-2            | A-6401                 |                                         |
| Contador bonificación | C-6417         | B-7456-33           | A-6402-10              |                                         |
| Contador 10 P.        | B-7253         | A-6294              | 3C-7272                |                                         |
| Contador 100 P.       |                |                     | 3C-7272                |                                         |
| Contador 1000 P.      | B-7253         | A-6294              | 3C-7272                |                                         |
| Contador 10000 P.     | B-7253         | A-6294              | 3C-7272                |                                         |
|                       |                |                     |                        | Motor tanteo<br>14A-7884<br>(50 ciclos) |



# RELACION DE BOBINAS DE LA MAQUINA "LUCKY ACE"

## NOTA:

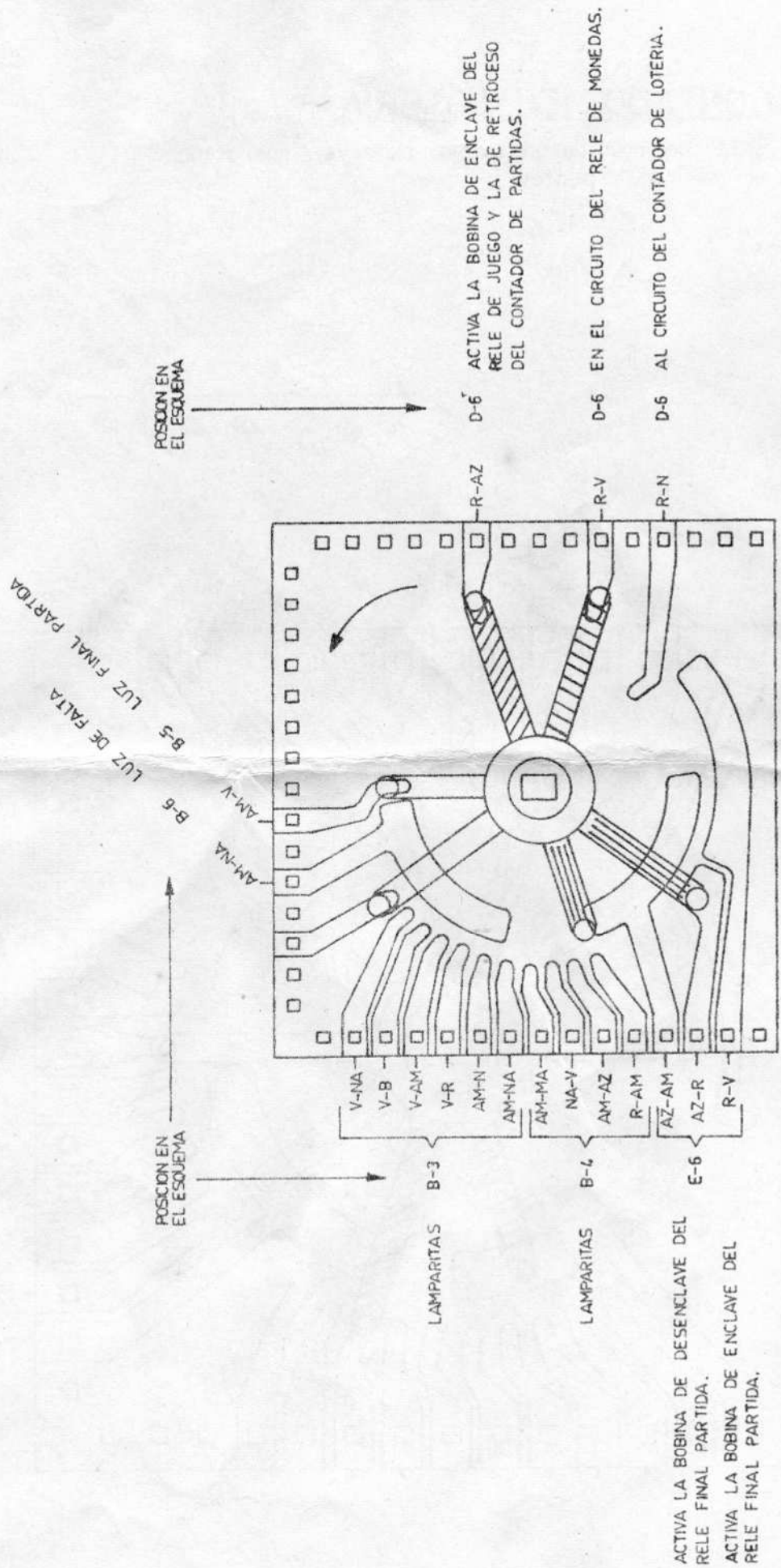
Esta maquina funciona con 24 V. Al pedir repuestos de transformadores, motors, bobinas, etc. asegurese de que el numero de pieza es el correcto.

| NO. DE PIEZA     | DENOMINACION                    | SITUACION              |
|------------------|---------------------------------|------------------------|
| 14A-7884         | Motor Repetidor - 50 Ciclos     | Fuente de Alimentacion |
| 15A-6782-1       | Transformador - 50 Ciclos       | Fuente de Alimentacion |
| A-22-550         | Salida de Bolas                 | Tablero                |
|                  | Avance de Contador de Bolas     | Cabecero               |
|                  | Avance Contador Bonificacion    | Tablero                |
| A-23-600         | Avance Contador Partidas        | Cabecero               |
|                  | Avance Contador Loteria         | Cabecero               |
| A2-23-750        | Taca                            | Mueble                 |
| A2-26-1300       | Campana Triple (x3)             | Mueble                 |
| B-26-800         | Retroceso Contador Partidas     | Cabecero               |
|                  | Retroceso Contador Bolas        | Cabecero               |
|                  | Retroceso Contador Bonificacion | Tablero                |
| B1-26-800        | Contador V.D. (x4)              | Cabecero               |
| D1-24-1400       | Retroceso Bancada               | Tablero                |
| D1-24-1600       | Retroceso Bancada               | Tablero                |
| G-23-750 D.C.    | Expulsores (x2)                 | Tablero                |
|                  | Bumper (x3)                     | Tablero                |
| M-29-1000        | Rele Game Over (desenclave)     | Fuente                 |
|                  | " Juego (desenclave)            | Fuente                 |
| M-29-1100        | " Cambio                        | Fuente                 |
|                  | " 10 Pts.                       | Fuente                 |
|                  | " 5 Pts.                        | Fuente                 |
|                  | " Retroceso                     | Fuente                 |
|                  | " Puesta a Cero                 | Cabecero               |
|                  | " Retroceso 10 al As            | Tablero                |
|                  | " Retroceso 1 al 9              | Tablero                |
|                  | " Bonificacion                  | Tablero                |
|                  | " 5000 P.                       | Tablero                |
|                  | " 1000 P.                       | Cabecero               |
|                  | " 100 P.                        | Cabecero               |
|                  | " 10 P.                         | Cabecero               |
|                  | " Avance                        | Tablero                |
|                  | " 50 P.                         | Tablero                |
| M-30-1300        | " 100.000 P.                    | Cabecero               |
| Z-27-1000        | " Monedas                       | Fuente                 |
|                  | " Juego (enclave)               | Fuente                 |
|                  | " Game Over (enclave)           | Fuente                 |
|                  | " Salida de Bolas               | Fuente                 |
| Z-28-1150        | " Indicador de Bolas            | Fuente                 |
|                  | " Triple Bonificacion           | Tablero                |
|                  | " Doble Bonificacion            | Tablero                |
| Z-28-1200        | " Auxiliar Especial             | Tablero                |
|                  | " Especial                      | Tablero                |
| Z-29-1250        | " Desconexion                   | Fuente                 |
| S-27-500         | " Bancada (x14)                 | Tablero                |
| FL-20-300/28-400 | Flipper (x4)                    | Tablero                |

## CONTADOR DE BOLAS

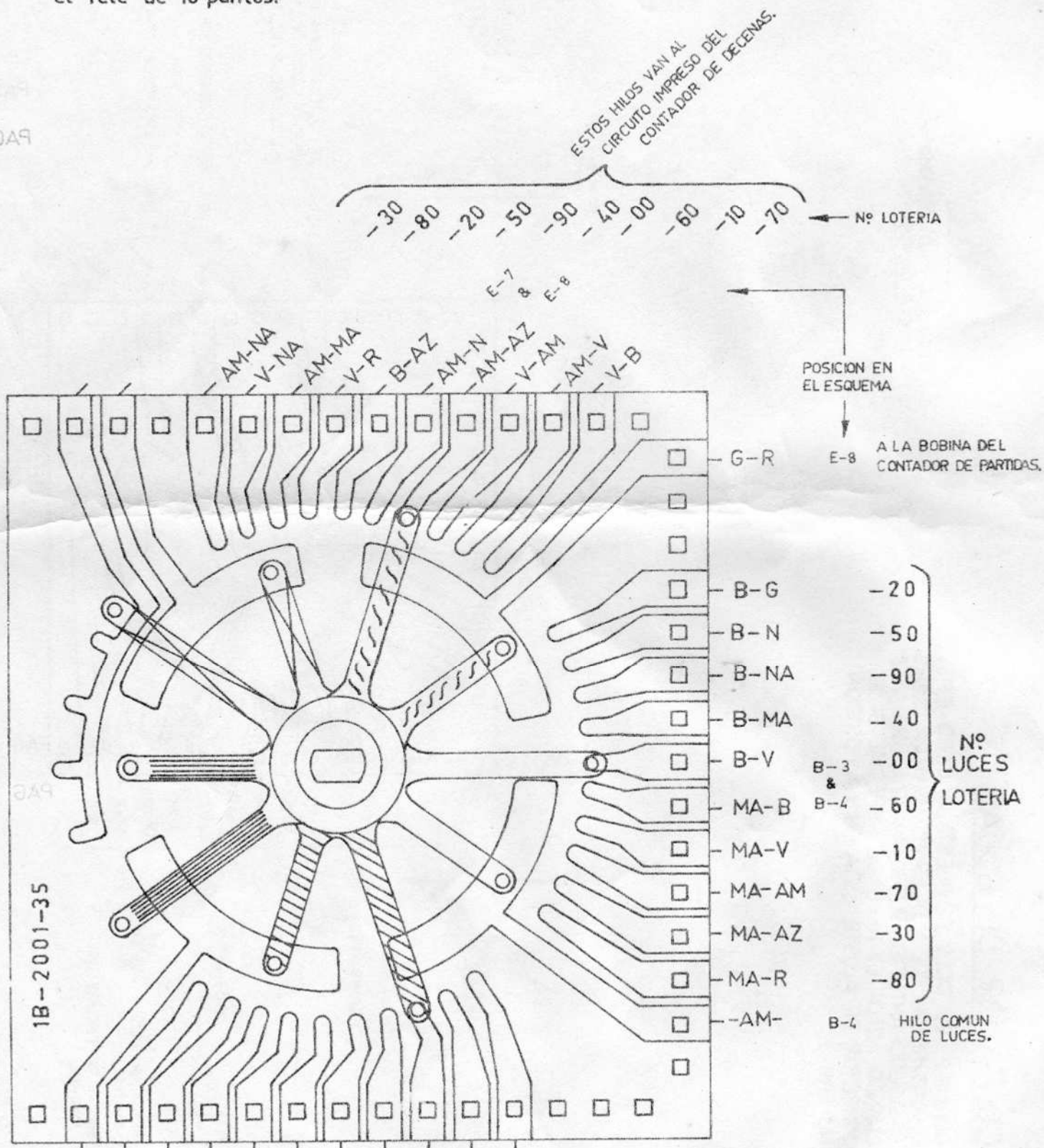
DURANTE EL CICLO DE PUESTA A CERO ESTA UNIDAD RETROCEDE Y DESPUES AVANZA 3 O 5 PASOS: DURANTE EL JUEGO AVANZA UNA VEZ CUANDO ACTUA EL RELE DE ESPECIAL SI EL CONECTOR DE AJUSTE ESTA EN LA POSICION NUMERO 2.

La escobilla está dibujada en posición de reposo.



# CONTADOR DE LOTERIA

Este contador da un avance cada vez que actúa el relé de 10 puntos.





# CONTADOR BONIFICACION

Esta unidad recibe los impulsos de avance a través del relé de avances.

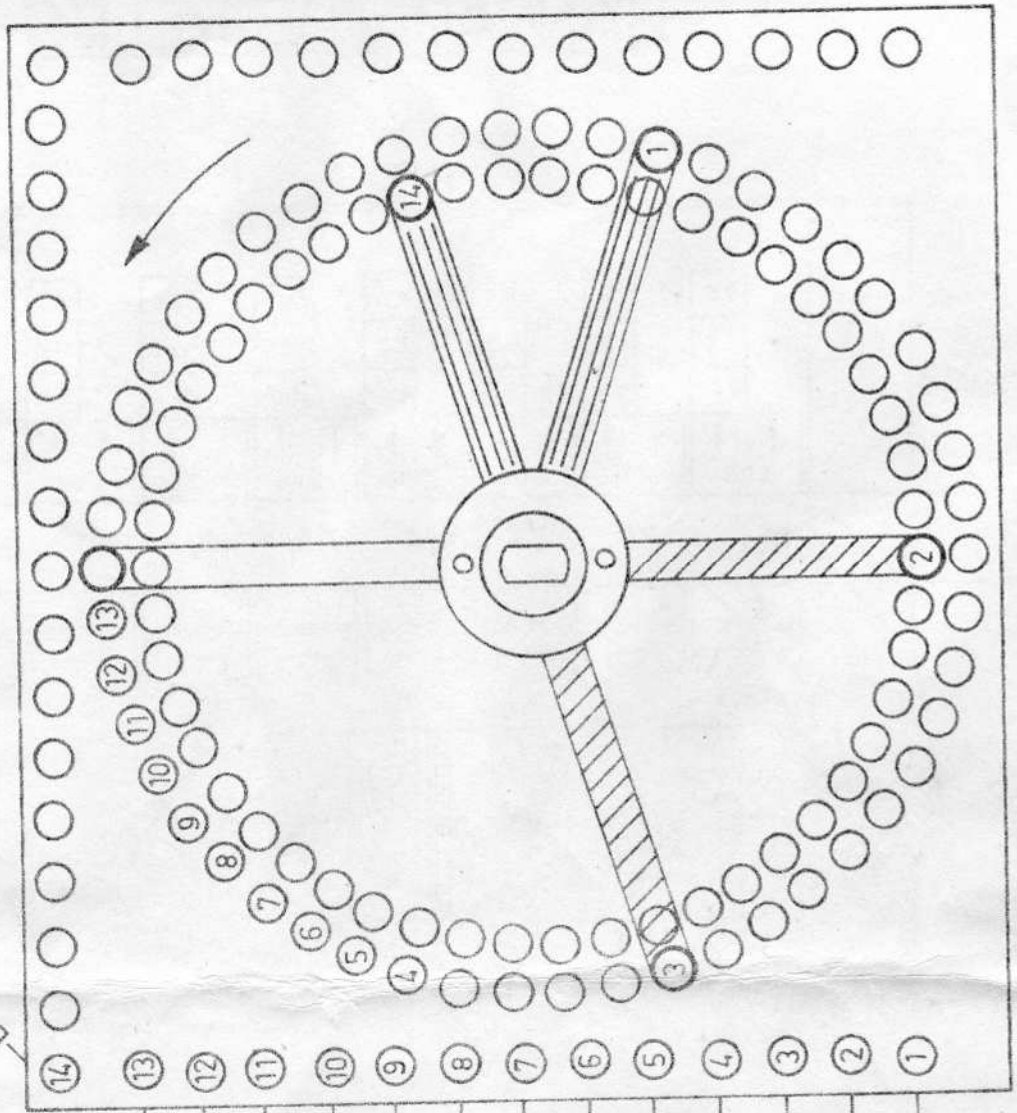
Después de haberse puesto a cero recibe un impulso de avance del contacto 6 A del motor repetidor a través de las escobillas.

El retroceso se efectua con los relés de doble bonificación o triple bonificación y a través de los contactos 4 C o impulsos A del motor repetidor.

La escobilla está dibujada en posición de reposo.

D-13

B-R

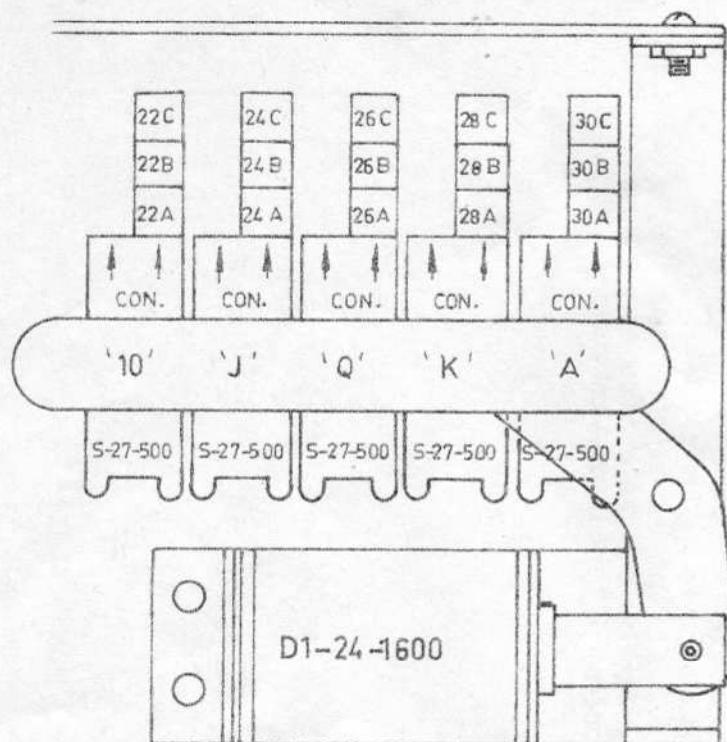
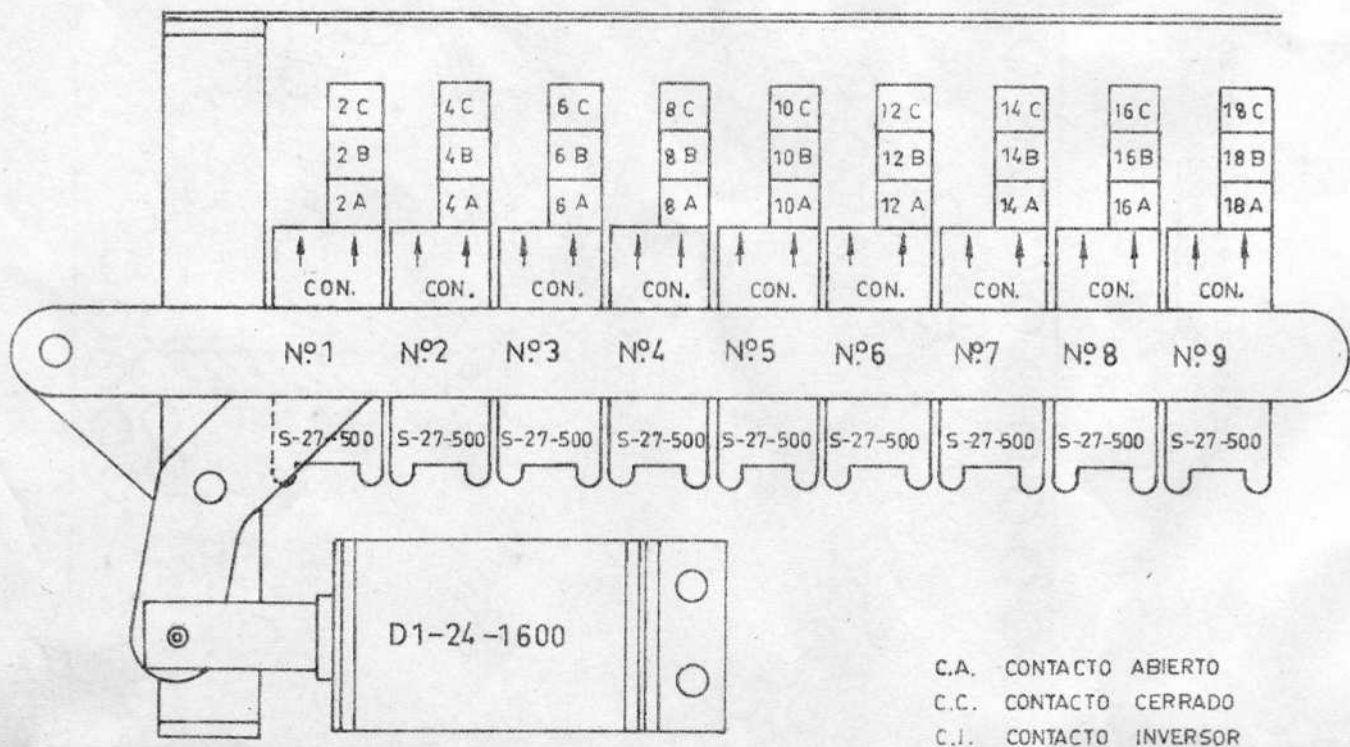


|              |        |     |
|--------------|--------|-----|
| LUCES        | 1 000  | B-6 |
|              | 2 000  |     |
|              | 3 000  |     |
|              | 4 000  |     |
|              | 5 000  |     |
| BONIFICACION | 6 000  |     |
|              | 7 000  |     |
|              | 8 000  |     |
|              | 9 000  |     |
|              | 10 000 | B-7 |

Bobina de avance del contador de bonificación a través del contacto 6 A del motor repetidor.

Impulsos al relé de salida bolas a través del contacto 6 A del motor repetidor.

# BANCADA DE RELES

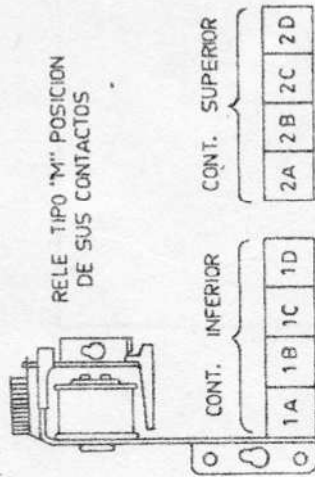


| RELE  | C.  | COLOR               | SITUACION<br>ESQUEMA | TIPO   | TRABAJO                                                                                                                    |
|-------|-----|---------------------|----------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No. 1 | 2C  | -P-<br>R-AM<br>R-V  | E-18                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.1 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 1. |
|       | 2B  | Naranja<br>Blanco   | A-7                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 1.                                                                                                 |
|       | 2A  | N-B<br>-P-          | C-12                 | Abier. | En serie con el contacto 4A del rele No.2.                                                                                 |
| No. 2 | 4C  | -P-<br>R-B<br>R-V   | E-18                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.2 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 2. |
|       | 4B  | NA-R<br>Blanco      | A-7                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 2.                                                                                                 |
|       | 4A  | -P-<br>-P-          | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 6A del rele No. 3.                                                                                |
| No. 3 | 6C  | -P-<br>R-NA<br>R-V  | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.3 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 2. |
|       | 6B  | NA-AZ<br>Blanco     | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 3.                                                                                                 |
|       | 6A  | -P-                 | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 8A del rele No. 4.                                                                                |
| No. 4 | 8C  | -P-<br>R-N<br>R-V   | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.4 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 4. |
|       | 8B  | NA-V<br>Blanco      | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 4.                                                                                                 |
|       | 8A  | -P-<br>-P-          | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 10A del rele No. 5.                                                                               |
| No. 5 | 10C | -P-<br>AZ-AM<br>R-V | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.5 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 5. |
|       | 10B | NA-B<br>Blanco      | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 5.                                                                                                 |
|       | 10A | -P-<br>-P-          | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 12A del rele No. 6.                                                                               |



| RELE   | C.  | COLOR               | SITUACION<br>ESQUEMA | TIPO   | TRABAJO                                                                                                                    |
|--------|-----|---------------------|----------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No. 6  | 12C | -P-<br>AZ-NA<br>R-V | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.6 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 6  |
|        | 12B | NA-N<br>Blanco      | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 6.                                                                                                 |
|        | 12A | -P-<br>-P-          | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 14A del rele No. 7.                                                                               |
| No. 7  | 14C | -P-<br>AM-AZ<br>R-V | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.7 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves des pesito No. 7  |
|        | 14B | N-R<br>Blanco       | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 7.                                                                                                 |
|        | 14A | -P-<br>-P-          | E-12                 | Abier  | En serie con el contacto 16A del rele No. 8.                                                                               |
| No. 8  | 16C | -P-<br>AM-V<br>R-V  | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.8 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves des pesito No. 8. |
|        | 16B | N-AM<br>Blanco      | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 8.                                                                                                 |
|        | 16A | -P-<br>-P-          | E-12                 | Abier  | En serie con el contacto 18A del rele No. 9.                                                                               |
| No. 9  | 18C | -P-<br>AM-NA<br>R-V | E-19                 | Inv.   | El circuito cerrado interrumpe la bobina del rele No.9 y el abierto activa el rele de 50 puntos a traves del pesito No. 9. |
|        | 18B | N-V<br>Blanco       | A-8                  | Cerr.  | Activa la lamparita No. 9.                                                                                                 |
|        | 18A | -P-<br>R-NA         | E-12                 | Abier  | En serie activa el rele de retroceso 1 al 9. (ver contacto 2A del rele No. 1)                                              |
| No. 10 | 22C | V-R<br>-P-          | E-20                 | Cerr.  | Interrumpe los impulsos de la diana 10 a la bobina del mismo rele.                                                         |
|        | 22B | G-R<br>Blanco       | A-8                  | Abier. | Activa la lamparita No. 10.                                                                                                |
|        | 22A | N-B<br>-P-          | C-12                 | Abier. | En serie con el contacto 24A del rele "J".                                                                                 |

| RELE | C.  | COLOR          | SITUACION<br>ESQUEMA | TIPO   | TRABAJO                                                                              |
|------|-----|----------------|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| "J"  | 24C | V-NA<br>-P-    | E-20                 | Cerr.  | Interrumpe los impulsos de la Diana "J" a la bobina del mismo rele.                  |
|      | 24B | G-AZ<br>Blanco | A-8                  | Abier. | Activa la lamparita "J".                                                             |
|      | 24A | -P-<br>-P-     | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 26A del rele "Q".                                           |
| "Q"  | 26C | B-V<br>-P-     | E-20                 | Cerr.  | Interrumpe los impulsos de la Diana "Q" a la bobina del mismo rele.                  |
|      | 26B | G-AM<br>Blanco | A-9                  | Abier. | Activa la lamparita "Q".                                                             |
|      | 26A | -P-<br>-P-     | D-12                 | Abier. | En serie con el contacto 28A del rele "K".                                           |
| "K"  | 28C | MA-V<br>-P-    | E-20                 | Cerr.  | Interrumpe los impulsos de la Diana "K" a la bobina del mismo rele.                  |
|      | 28B | G-V<br>Blanco  | A-9                  | Abier. | Activa la lamparita "K".                                                             |
|      | 28A | -P-<br>-P-     | E-12                 | Abier. | En serie con el contacto 30A del rele "AS"                                           |
| "AS" | 30C | MA-N<br>-P-    | E-20                 | Cerr.  | Interrumpe los impulsos de la Diana "AS" a la bobina del mismo rele.                 |
|      | 30B | G-MA<br>Blanco | A-9                  | Abier. | Activa la lamparita "AS".                                                            |
|      | 30A | -P-<br>K-AZ    | E-12                 | Abier. | En serie activa el rele de retroceso 10 al AS.<br>(ver contacto 22A del rele No. 10) |
|      |     |                |                      |        |                                                                                      |



## DESCONEXION

Es activado por el rele de monedas, por el contacto del flipper izquierdo y por el contacto 1-C del motor repetidor.

## INDICADOR BOLAS

Es activado por los reles de 100 y 1000 puntos.  
Tambien por el rele de salida de bolas a traves de un contacto del rele final de partida.

## SALIDA BOLAS

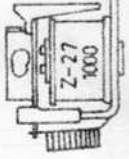
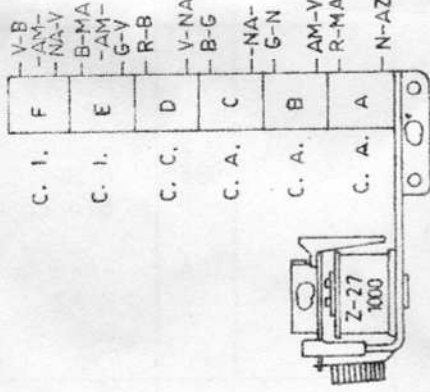
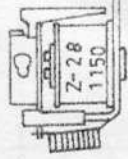
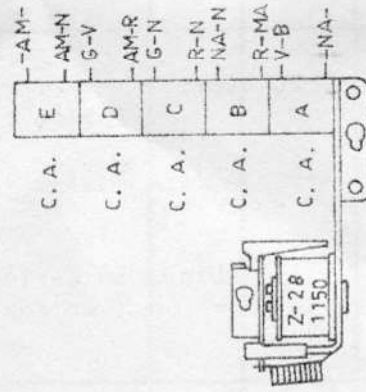
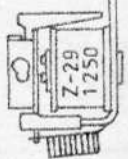
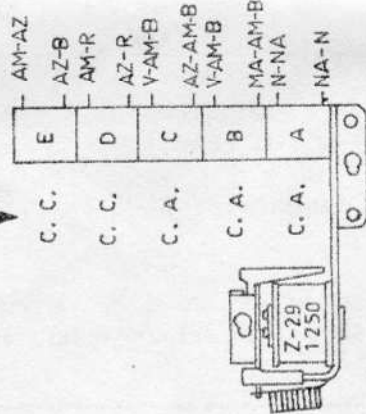
Es activado por el contact 5-A del motor repetidor a traves delcircuito cierra en cero del contador de bonificacion.

# CONTACTOS DE RELE

SITUADOS EN LA FUENTE DE ALIMENTACION

POSICION EN EL ESQUEMA

TIPO DE CONTACTO

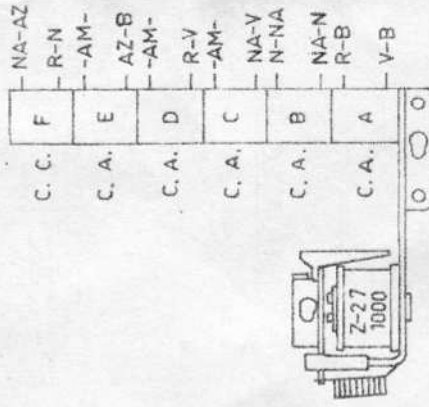


- C-3 En el circuito de excitacion del rele de retroceso.
- D-6 Activa el rele final de partida a traves de un contacto del rele de juego.
- A-1 6 voltios para las lamparitas del cabecero.
- A-1 6 voltios para las lamparitas del tablero.
- E-4 Automantenido del mismo rele.
- D-9 Activa la bobina de desenclave del rele de juego.
- D-6 En serie con los contactos 1-A y 2-A del motor repetidor
- D-8 En serie con el rele salida de bolas.
- E-13 En serie con el contacto abre en cero del contador de bonificacion.
- C-9 Automantenido del mismo rele.
- C-9 El circuito cerrado automantiene el rele indicador de bolas a traves de un contacto de dicho rele. El circuito abierto activa el motor repetidor.
- C-4 El circuito cerrado automantiene a los reles de doble y triple bonificacion a traves de los contactos respectivos de dichos reles. El circuito abierto en serie con un contacto del rele indicador de bolas.
- D-11 En serie con el contacto salida de bolas.
- E-9 Activa el rele indicador de bolas a traves de un contacto del rele final de partida.
- D-8 En serie con un contacto del rele indicador de bolas y el indicador A del motor repetidor.
- E-11 Automantenido del mismo rele.



## MONEDAS

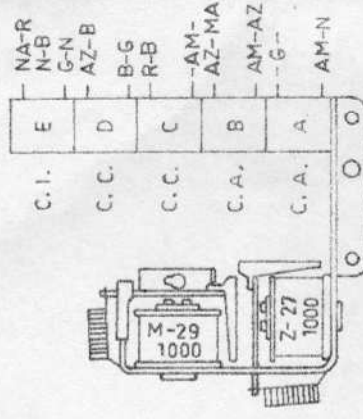
Se activa mediante un contacto cerrado en contador de bolas en serie con contador de partidas y el pulsador. Tambien a traves de un contacto del rele de juego siempre y cuando la maquina esta con partidas.



## JUEGO

DESENCLAVE - Se activa a traves de un contacto del rele indicador de bolas.

ENCLAVE - Se activa a traves del rele de monedas en serie con el contador de bolas en posicion cero.

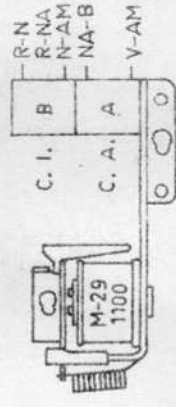
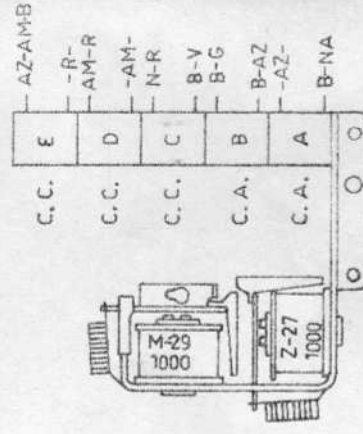


## FINAL PARTIDA

ENCLAVE - Se activa a traves de un contacto del rele de monedas tambien por los contactos de los reles salida de bola, indicador de bolas a traves del contacto 1A (Motor) y los escobillas del contador de bolas.

DESENCLAVE - Se activa mediante un contacto de dicho rele (ENCLAVE) a traves del rele de desconexión y con el **CAMBIO** de falta.

Se activa por el micro a traves de un contacto del rele de 5 pts.



- D-5 Abre circuito de bobina de taca.
- C-3 Activa el rele de juego (ENCLAVE).
- C-5 Activa el rele de retroceso.
- C-4 Activa el rele de desconexión a traves de un circuito cerrado de falta.
- E-4 Pone tension el el motor.
- E-3 Automantenido de su propio rele.

- E-7 Abre y cierra para las bobinas de avance y retroceso del contador de bolas en el circuito de automantenido del rele de monedas.
- C-3 En el circuito de automantenido del rele de monedas.
- C-3 Pone tension en el pulsador de partidas, siempre y cuando la maquina esta con partidas.
- C-3 En el circuito del rele de retroceso.
- E-9 En el circuito de desenclave a traves del rele indicador de bolas

- E-12 A las luces de falta, game over y loteria.
- C-6 En serie con un contacto del rele salidas de bolas.
- D-7 En el circuito de desenclave del rele final partidas.
- D-9 Interrumpe los 24 V. a la mayor parte de la maquina.
- A-4 Abre el circuito de loteria y partida por tanteo.

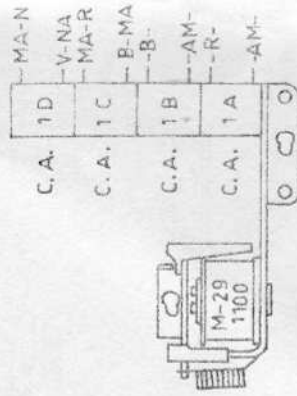
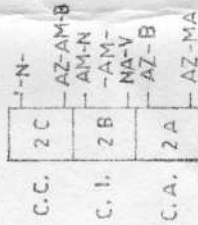
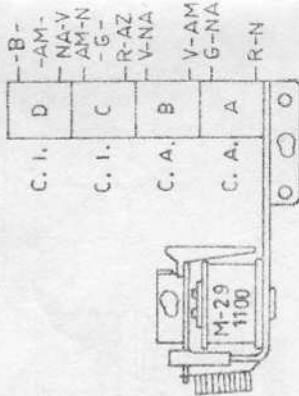
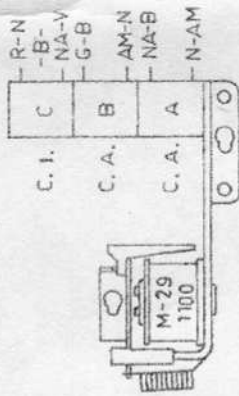
- E-2 Abre y activa el rele de 5 pesetas. Cierra y activa el rele de 10 pesetas.
- D-2 Automantenido de su propio rele.

10 PTS.

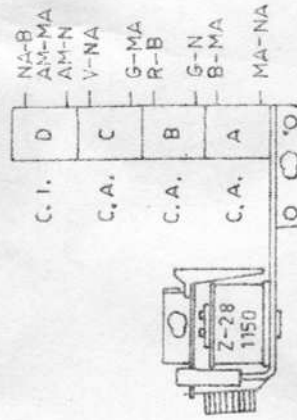
Es activado mediante un contacto del rele de cambio a traves del micro de monedas.

5 PTS.

Es activado mediante un contacto del rele de cambio a traves del micro monedas.



### SITUADOS EN EL TABLERO



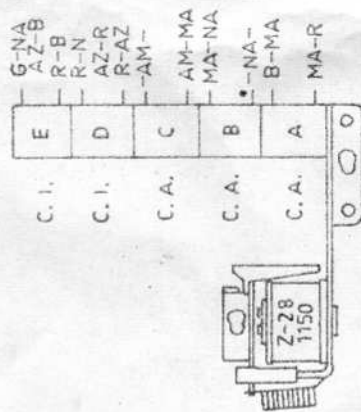
### TRIPLE BONIFICACION

Se activa mediante un contacto rele doble bonificacion a traves de un contacto del rele de retroceso del 1 al 9 y un contacto 3C (Motor).

- C-5 Abre circuito de bobina de taca y cierra poniendo tension en el motor.
- C-7 Manda dos o mas impulsos al avance de partidas a traves del contacto 6B (Motor)
- D-2 Automantenido de su propio rele.
- C-5 Abre circuito bobina de taca y cierra poniendo tension en motor.
- C-7 Abre circuito mandando un impulso al avance de partidas y cierra para dar dos o mas impulsos.
- E-2 Activa el rele de cambio a traves del micro monedas.
- D-2 Automantenido de su propio rele.
- E-11 Manda un impulso al rele de bonificacion.
- C-11 Abre el circuito que activa el rele de 100,000 puntos y el cerrado pone tension en motor.
- C-4 Automantenido de su propio rele.
- E-11 Corta 24 V. a los reles de 100,000, bonificacion, salidas bolas e indicador de bolas.
- D-7 Segun en la posicion clavija.
- B-1 Segun en la posicion clavija.
- B-1 Manda un impulso al rele de puestas a cero a traves del contacto B (motor).
- B-8 Cerrado enciende luz doble bonificacion y abierto enciende luz triple bonificacion y luz especial del 1 al 9.
- D-12 En serie con un contacto del rele de retroceso.
- D-13 En serie con el contacto 3B (motor).
- D-12 Automantenido de su propio rele.

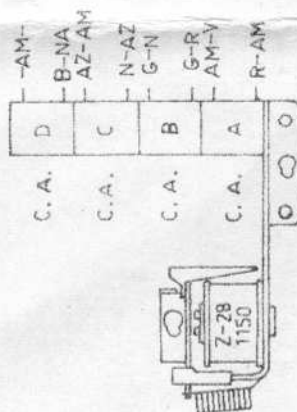
## DOBLE BONIFICACION

Es activado mediante un contacto del rele de retroceso del 1 al 9 a traves del contacto 4B (Motor).



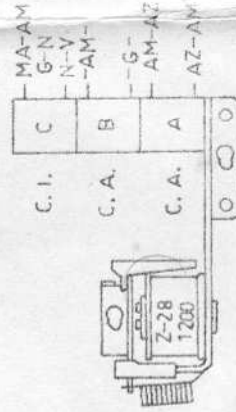
## AUXILIAR ESPECIAL

Es activado mediante el contacto 4D a traves de un contacto rele de retroceso del 10 al As.



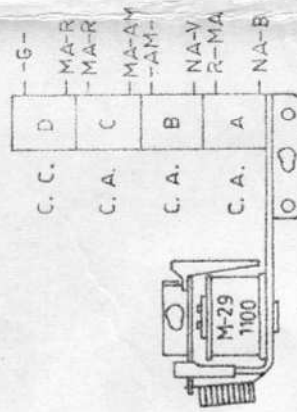
## ESPECIAL

Es activado mediante el contacto 2B a traves del rele de retroceso 10 al As.



## 5000 PUNTOS

Se activa segun posicion regleta partidas y bola extra.



C-13 Cerrado en serie con el contacto C (Motor).

D-10 Abierto en serie con los contactos 1D y 2C (Motor).

B-8 Cerrado en serie con el contacto del rele de bonificacion.

Abierto en serie con el contacto "C" del rele de bonificacion.

E-12 Pone tension a los pilotos doble bonificacion, triple bonificacion y especial del 1 al 9.

D-12 Automantenido de su propio rele.

B-10 Pone tension en el piloto de bola extra.

E-12 Manda un impulso al rele especial a traves del contacto 2B.

D-7 En serie con pasillo inferior derecho.

D-12 Automantenido de su propio rele.

D-12 Cerrado al rele de 1000 puntos.

Abierto a traves del pasillo inferior derecho.

B-8 Pone tension en el piloto pasillo lateral.

E-12 Automantenido de su propio rele.

C-15 En serie con un contacto del rele 50 puntos.

D-13 Manda un impulso al rele de 1000 puntos.

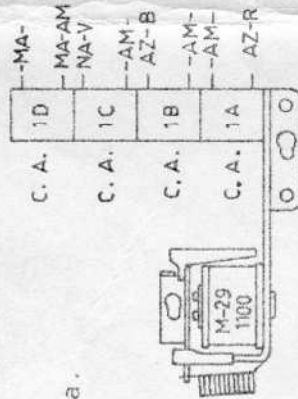
C-4 Pone tension al motor.

C-13 Automantenido de su propio rele.



## BONIFICACION

Es activado a traves de un contacto del rele de retroceso segun posicion regleta.



E-11 Automantenido de su propio rele.

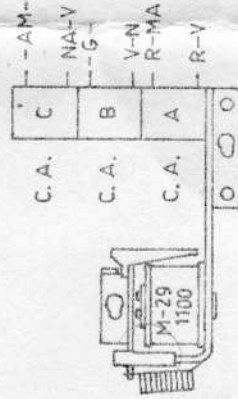
C-4 Pone tension en motor.

C-13 En serie con un contacto del rele de doble bonificacion y contacto D (motor).

C-10 En serie con un contacto del rele de doble bonificacion y contacto C, 1D, 2C y 3B.

## 50 PUNTOS

Es activado a traves de los reles del 1 al 9.



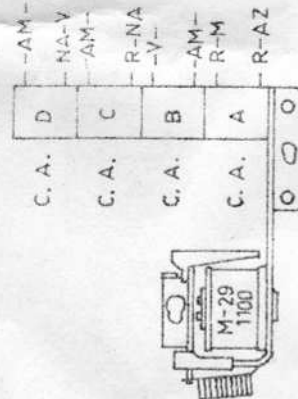
C-4 Pone tension en motor.

C-15 Manda un impulso al rele de 50 puntos a traves de un contacto del rele 5000 puntos.

E-17 Automantenido de su propio rele.

## RETROCESO 10 AL ACE

Es activado mediante los contactos de los reles del 10 al As a traves del contacto F (motor).



C-4 Pone tension en motor.

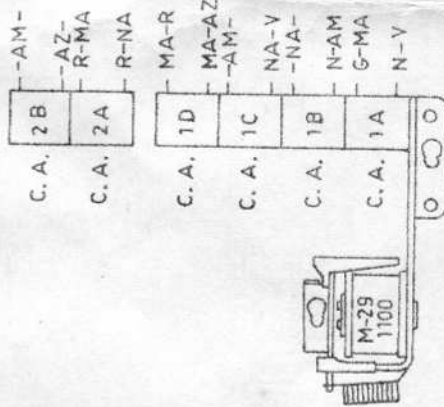
C-12 En serie con contacto 4D del rele auxiliar especial.

B-1 En serie con contacto 1B al retroceso de bancada 10 al As.

D-11 Automantenido de su propio rele.

## RETROCESO 1 AL 9

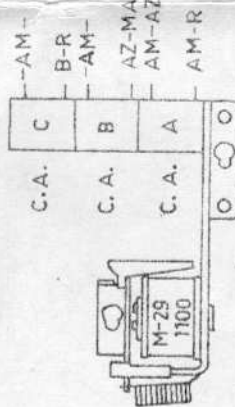
Se activa mediante los contactos de los reles de 1 al 9 a traves del contacto F (motor).



- B-1 En serie con contacto 1B (motor) al retroceso bancada 1 - 9.
- D-11 Automantenido de su propio rele.
- D-12 En serie con el contacto del rele de doble bonificacion.
- C-4 Pone tension en motor.
- D-12 Trabaja segun posicion regleta.
- D-12 Manda un impulso al rele de doble bonificacion a traves del contacto 4B (motor).

## AVANCES

Se activa a traves del contacto superior izquierdo y derecho.



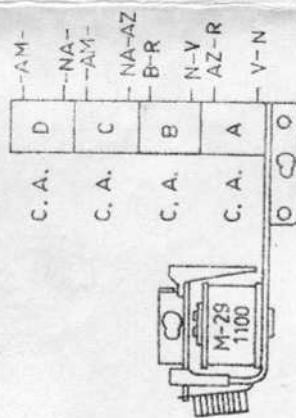
- C-14 Manda un impulso al rele de 100 p.
- C-10 Manda un impulso al rele de avance bonificacion.
- E-15 Automantenido de su propio rele.

## SITUADOS EN EL CABECERO

### 10 PUNTOS

Es activado:

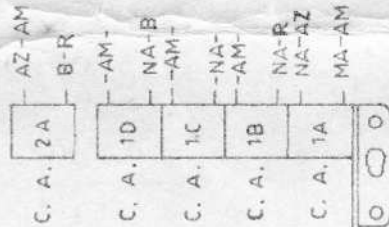
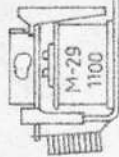
- 1) Mediante un contacto del rele de 50 puntos y a traves del rele de 5000 puntos.
- 2) Contactos expulsadores.
- 3) Por las dianas del 10 al As.



- C-18 Manda un impulso al avance de loteria y a la campana mediana.
- C-5 Manda un impulso al contador de 10 p.
- D-14 Manda un impulso al rele de 100 puntos a traves de un cierra en 9 contador 10 puntos.
- D-15 Automantenido de su propio rele.

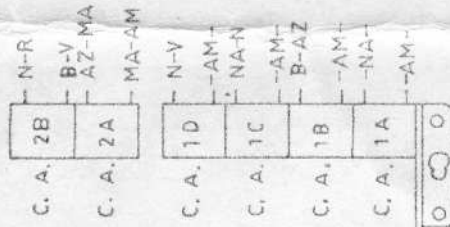
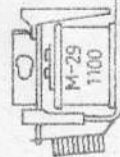
## 100 PUNTOS

- 1) Es activado por un contacto del rele de avances.
- 2) 3 contactos de bumper.
- 3) Contador cierra en 9 de 10 puntos en serie con contacto rele 10 puntos.



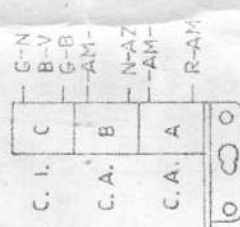
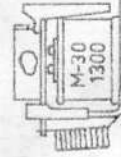
## 1.000 PUNTOS

Es activado mediante contacto de cierre.



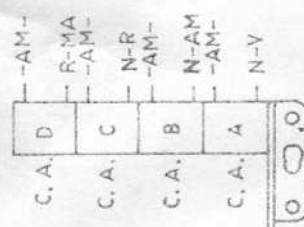
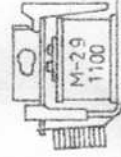
## 100.000 PUNTOS

Es activado por el contacto de cierre cada impulso a traves de cierre en 9 en el contador de 10,000 puntos.



## PUESTA A CERO

Es activado mediante un contacto del rele de retroceso a traves del contacto B (motor).



- |      |                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D-14 | Automantenido de su propio rele.                                                                  |
| C-5  | Manda un impulso al contador de 100 puntos.                                                       |
| C-9  | Manda un impulso a la campana pequeña.                                                            |
| C-18 | Manda un impulso al rele indicador bola.                                                          |
| D-13 | Manda un impulso al rele de 1000 puntos.                                                          |
| C-8  | Pone tension en el contador por partidas.                                                         |
| D-14 | Automantenido de su propio rele.                                                                  |
| C-18 | Manda un impulso a la campana grande.                                                             |
| C-5  | Manda un impulso al contador de 100 puntos.                                                       |
| C-5  | En serie con contactos contador 1000 puntos cierra en 9.                                          |
| C-10 | Manda un impulso al rele indicador de bolas.                                                      |
| C-8  | Pone tension en partidas por tanteo.                                                              |
| B-3  | Pone tension en piloto 100,000 puntos.                                                            |
| D-11 | Automantenido de su propio rele.                                                                  |
| E-5  | Manda un impulso al contador de 10,000 en serie con el contacto abre en 0 de dicho contador.      |
| E-5  | Manda un impulso al contador de 1000 puntos en serie con el contacto abre en 0 de dicho contador. |
| E-5  | Manda un impulso al contador de 100 puntos en serie con el contacto abre en 0 de dicho contador.  |
| E-5  | Manda un impulso al contador de 10 puntos en serie con el contacto abre en 0 de dicho contador.   |



NOVI^SKT  
WWW.JORDIMORALES.NET

NOVEMBER 2010