

MANUAL TECNICO

ENDURO RACER

JUANMA RUIZ HIERRO



UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.

UNIDESA®

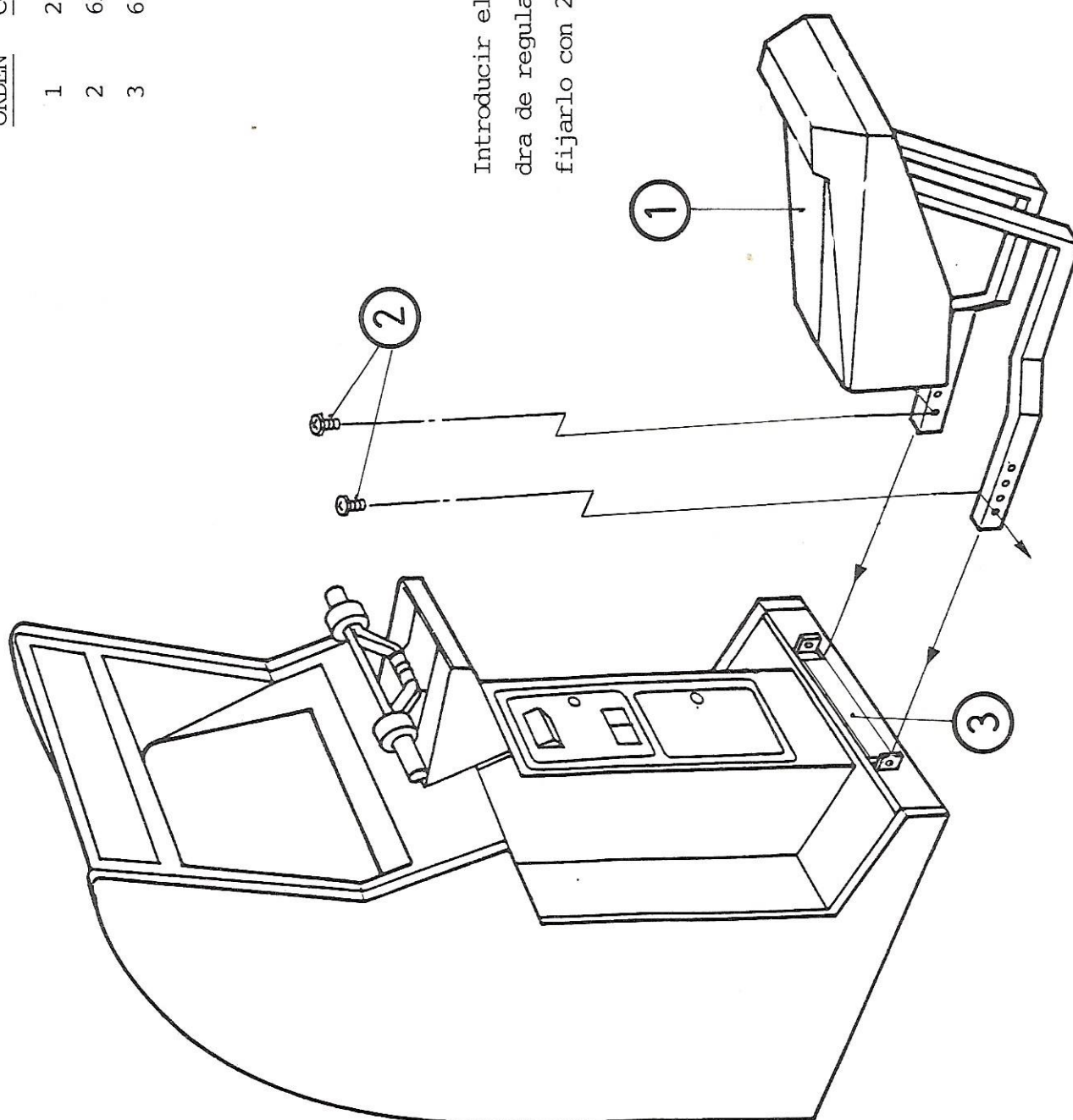
DENOMINACION

CODIGO

ORDEN

1	2120225	CONJ. SILLIN COMPLETO VD-83
2	6211936	T. M8 x 10 DIN933 C. EXA. ZN
3	62301C16	ESCUADRA REGULACION SILLIN VD-83

Introducir el conj. sillín (1) en la escuadra de regulación (3). Una vez instalado fijarlo con 2 tornillos M8 x 10 (2).



UNIDESA

MONTAJE DEL
CONJUNTO SILLIN

Cod: 65501101

CONTENIDO ENDURO RACER

DESCRIPCION

- 1.- PULSADORES DE SERVICIO
- 2.- EXTRACCION DEL CONJUNTO MANILLAR Y
SUBC. CARATULA
- 3.- ACCESO AL CONJUNTO MANILLAR
- 4.- AJUSTE DIRECCION
- 5.- AJUSTE SALTO
- 6.- AJUSTE ACELERADOR Y FRENO
- 7.- MICROINTERRUPTORES DE PROGRAMACION
- 8.- OPCIONES DE JUEGO
- 9.- TEST

ESQUEMAS

- MONITOR
- PUNTOS AJUSTE MONITOR
- CONEXIONADO GENERAL



UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.
Ctra. Castellar 298
08226 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 785 77 62*
Télex 56172 SAIR-E

UNIDESA®

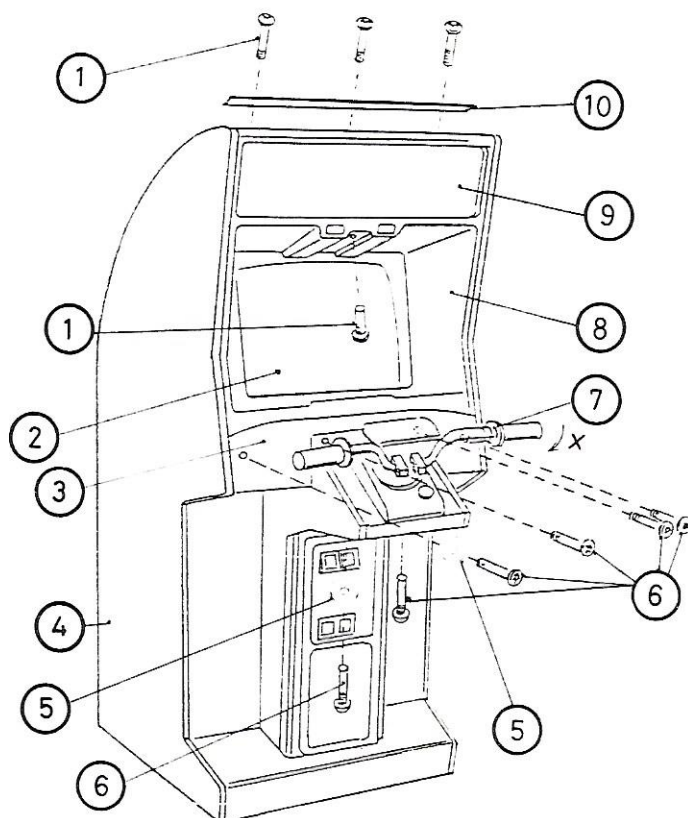
1.- PULSADORES DE SERVICIO

Abriendo la puerta del monedero se accede a los pulsadores de servicio:

- Pulsador de servicio: Permite introducir créditos sin que se contabilicen en el contador.
- Pulsador de Test: Permite realizar el test en sus distintas fases.
- Altavoz izquierdo: Permite regular el volumen del altavoz izquierdo.
- Altavoz derecho: Permite regular el volumen del altavoz derecho.

2.- EXTRACCION DEL CONJUNTO MANILLAR Y SUBC. CARATULA

Para extraer el conjunto manillar y el subconjunto carátula habrá que realizar las siguientes operaciones:



<u>ORDEN</u>	<u>CODIGO</u>	<u>DENOMINACION</u>
1	6211050	T. M4 x 20 C. G. SEBO EXA. INT. PV
2	648036	MONITOR MTC 900/E 20"
3	2220518	SUBC. SOPORTE FIJO MANILLAR VD83
4	2250357	SUBC. MUEBLE VD83
5	6213130	ARANDELA PLANA D8'2 x D5 x 2 ZN NE
6	6211046	T. M8 x 35 C. G. SEBO EXA. INT. PV
7	2160087	CONJ. MANILLAR VD83
8	2220611	SUBC. CARATULA VD83
9	23501235	METACRILATO SERIG. NOMBRE VD83
10	6520222	PERFIL SUPERIOR CARATULA

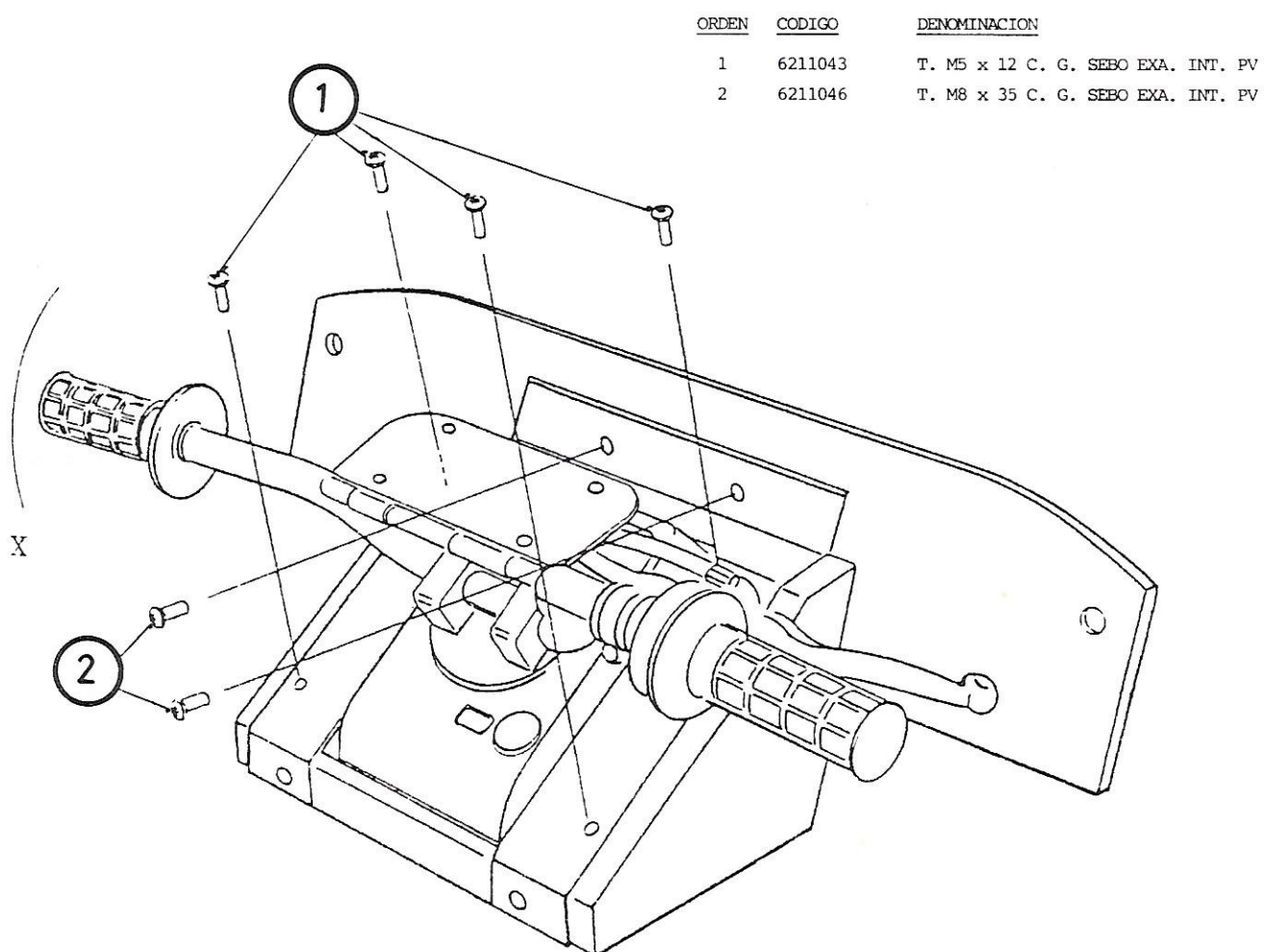
A) Para extraer el conjunto manillar, es necesario sacar los 6 tornillos M8 x 35 (6).

B) Para extraer el subconjunto carátula, es necesario sacar los 4 tornillos M4 x 20 (1) junto con el perfil superior carátula (10).

No se podrá extraer el subconjunto carátula si previamente no extraemos el conjunto manillar.

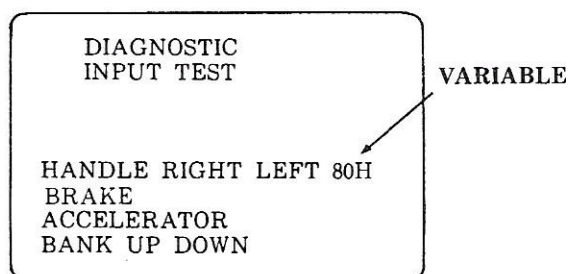
3.- ACCESO AL CONJUNTO MANILLAR

Esta operación nos permitirá tener acceso a los ajustes del acelerador, freno, dirección y salto. Habrá que extraer los 4 tornillos M5 x 12 (1) y los 2 tornillos M8 x 35 (2).

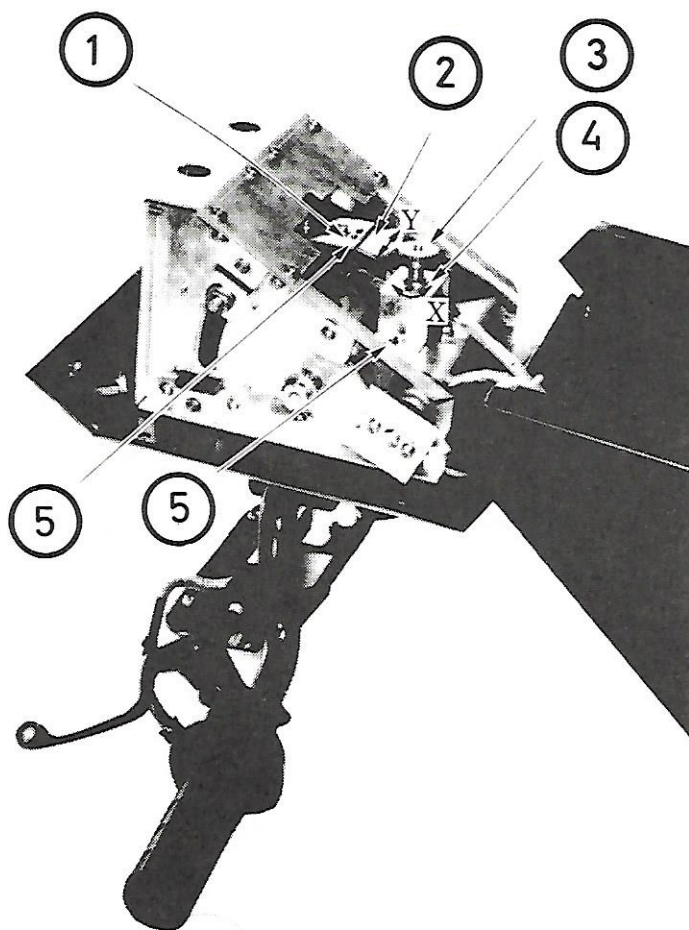


4.- AJUSTE DIRECCION

Seleccionando la fase de test de entradas (DIAGNOSTIC INPUT TEST), aparece en pantalla la siguiente indicación:

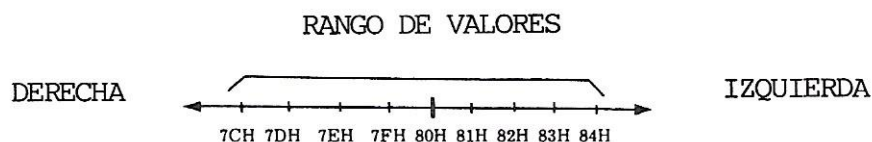


Si el valor de la variable de la dirección (HANDLE RIGHT LEFT) es 80H, con el manillar en la posición de reposo, el ajuste es correcto. En caso contrario proceder según se indica a continuación:



ORDEN	CODIGO	DENOMINACION
1	62301D7	PLACA AJUSTE DIRECCION MANILLAR VD83
2	6290068	SECTOR DENTADO 60G VD-83
3	62408A2	RUEDA DENTADA 30
4	62301A31	SOPORTE GIRO POTENCIOMETRO VD83
5	6211715	T. M4 x 8 DIN 7985 C. ALOM. MC ZN

- A) Ajustaremos la dirección moviendo el soporte giro potenciómetro (4) en dirección X, a través de los 2 tornillos M4 x 8 (5).
- B) Cuando el soporte giro potenciómetro X se mueve en dirección X, la rueda dentada (3), y el sector dentado (2) quedarán separados entre sí; en este momento se debe mover el potenciómetro y ajustarlo a 80H.
- C) Una vez ajustada la rueda dentada habrá que colocar la placa ajuste dirección (1) en posición paralela en dirección Y.
- D) Habrá que realizar un giro completo del manillar, para comprobar que la rueda dentada y el sector dentado están perfectamente encarados entre sí.
- El rango de valores para la variable de dirección son los siguientes:

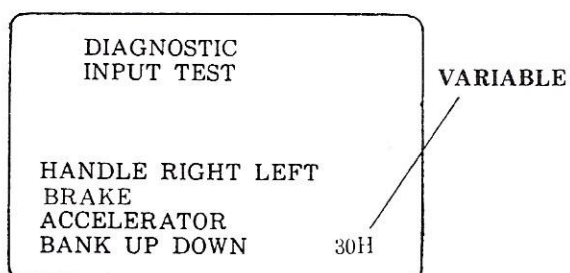


MAXIMO VALOR = encima B8H

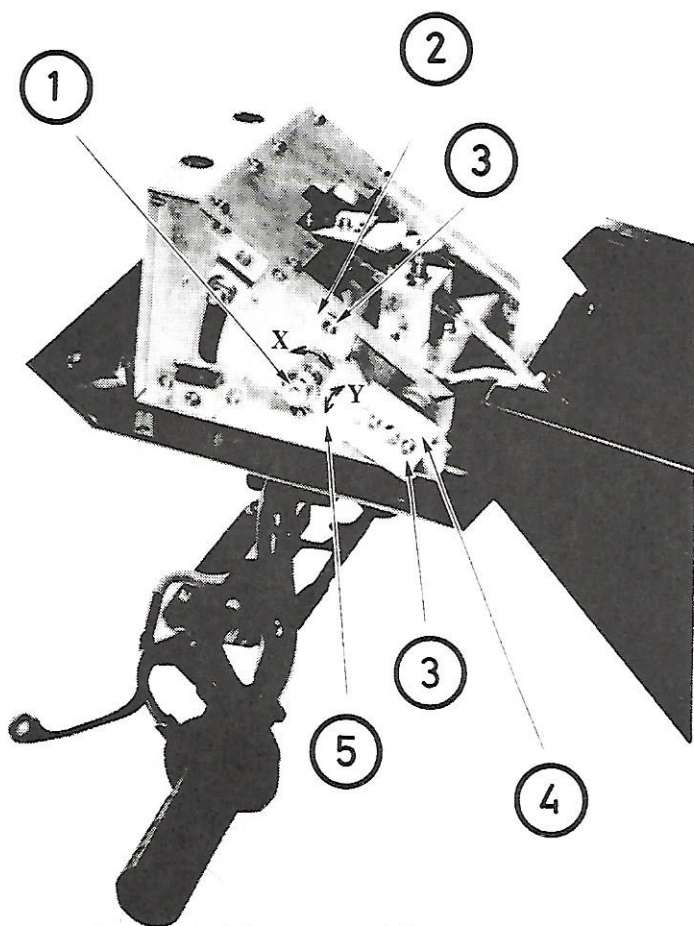
MINIMO VALOR = debajo 48H

5.- AJUSTE SALTO

Seleccionando la fase de test de entradas (DIAGNOSTIC INPUT TEST) aparece en pantalla la siguiente indicación:



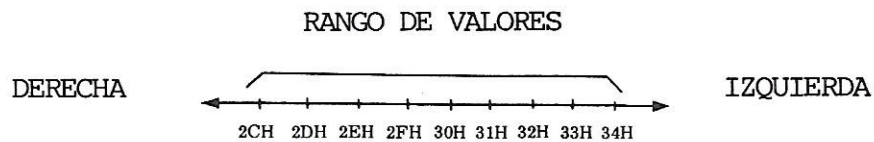
Si el valor de la variable de salto (BANK UP DOWN) es 30H, con el manillar en la posición de reposo, el ajuste es correcto. En caso contrario, proceder según se indica a continuación:



ORDEN	CODIGO	DENOMINACION
1	62408A2	RUEDA DENTADA 30
2	62301A32	SOPORTE BALANCEO POTENCIOMETRO VD83
3	6211715	T. M4 x 8 DIN 7985 C. ALOM. MC ZN
4	62301D8	PLACA AJUSTE BALANCEO MANILLAR VD83
5	6290068	SECTOR DENTADO 60G VD-83

- A) Ajustaremos el salto, moviendo el soporte balanceo potenciómetro (2) a través de los tornillos M4 x 8 (3).
- B) Cuando el soporte balanceo se mueve en dirección X, la rueda dentada (1) y el sector dentado (5) quedarán separados entre sí, en este momento se debe mover el potenciómetro y ajustarlo a 30H.
- C) Una vez ajustada la rueda dentada habrá que colocar la placa ajuste balanceo (4) en posición paralela en dirección Y.
- D) Habrá que realizar un balanceo completo del manillar, para comprobar que la rueda dentada y el sector dentado estan perfectamente encarados entre sí.

El rango de valores para la variable de salto son los siguientes:

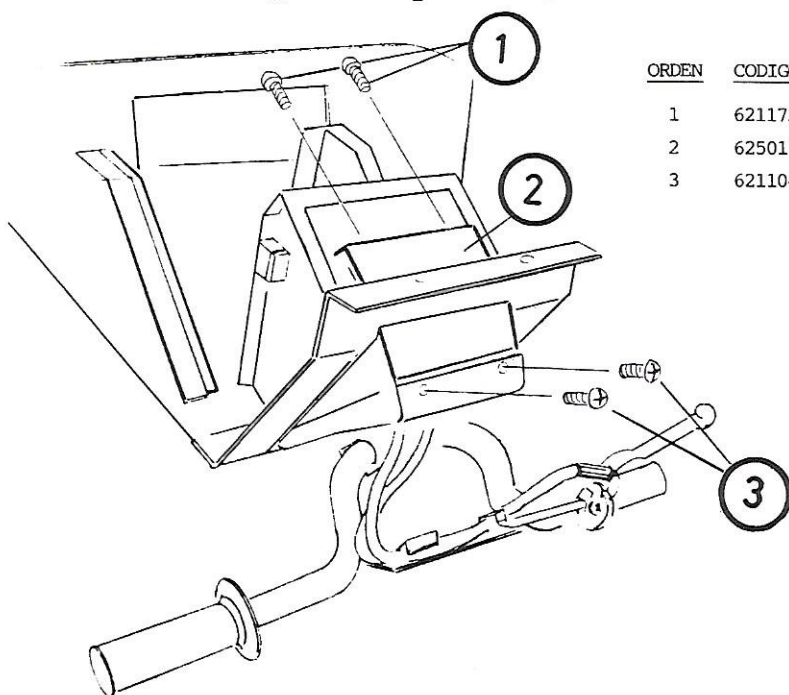


MAXIMO VALOR = encima 78H

MINIMO VALOR = 2CH

6.- AJUSTE ACELERADOR Y FRENO

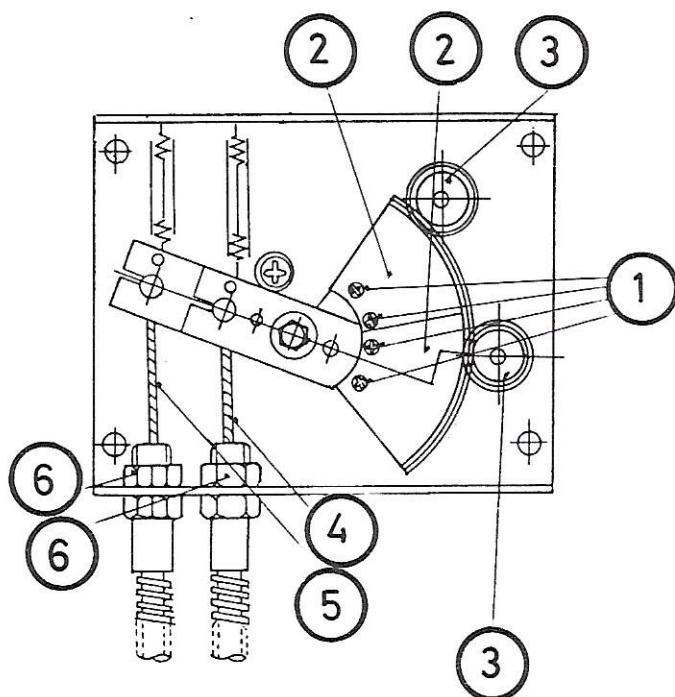
Para tener acceso a los ajustes del acelerador y freno, tendremos primero que realizar la siguiente operación:



ORDEN	CODIGO	DENOMINACION
1	621172	T. M4 x 6 DIN 7985 C. ALOM.MC ZN
2	62501100	TAPA POSTERIOR MANILLAR VD83
3	6211044	T. M4 x 8 C. GOTA SEBO EXA. INT. PV

A) Extraer los 2 tornillos M4 x 6 (1) y los 2 tornillos M4 x 8 (3) junto con la tapa posterior (2).

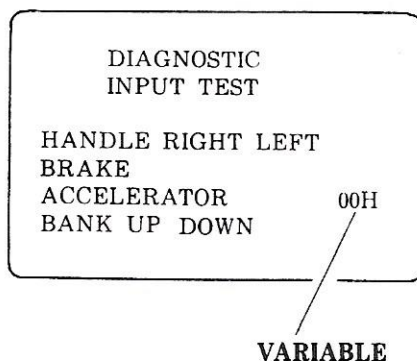
Para un correcto funcionamiento del acelerador y freno, los cables deberán estar tensados. Esto lo conseguimos mediante las tuercas M10 (6).



ORDEN	CODIGO	DENOMINACION
1	6211715	T. M4 x 8 DIN 7985 C. ALOM MC ZN
2	6290068	SECTOR DENTADO 60G VD83
3	62408A1	RUEDA DENTADA 20
4	232086	CABLE FRENO x 365 mm.
5	232087	CABLE ACELERADOR x 445 mm.
6	6214025	TUERCA EXA. REBAJADA M10 DIN 439

Acelerador

Seleccionando la fase de test de entradas (DIAGNOSTIC INPUT TEST) aparece en pantalla la siguiente indicación:

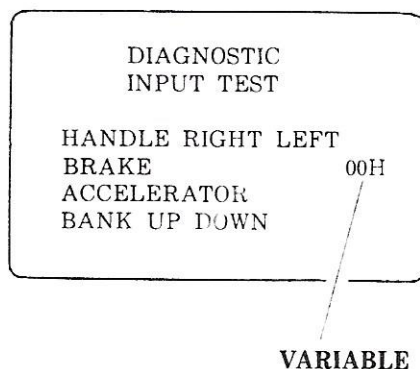


Si el valor de la variable del acelerador (ACCELERATOR) es 00H, con el puño de aceleración en posición de reposo, el ajuste es correcto. En caso contrario, proceder según se indica a continuación:

- A) Para el ajuste del acelerador, tendremos que girar la rueda dentada (3) hasta que el valor de la variable sea 00H.
- B) A través de los tornillos M4 x 8 (1) tendremos que colocar paralelamente entre sí el sector dentado (2) y la rueda dentada.

Freno

Seleccionando la fase de test de entradas (DIAGNOSTIC INPUT TEST) aparece en pantalla la siguiente indicación:



Si el valor de la variable del freno (BRAKE) es 00H, con la maneta de freno en posición de reposo, el ajuste es correcto. En caso contrario proceder según se indica a continuación:

- A) Para el ajuste del freno tendremos que girar la rueda dentada (3) hasta que el valor de la variable sea 00H.
- B) A través de los tornillos M4 x 8 (1) tendremos que colocar paralelamente entre sí el sector dentado (2) y la rueda dentada.

7.- MICROINTERRUPTORES DE PROGRAMACION

Se dispone en la carta de juego de 2 grupos de 8 microinterruptores (DIP SWA y DIP SWB) cuyas configuraciones posibles se indica a continuación:

DIP SW A

SELECCION DE RELACIONES MONEDA/CREDITO

OPCION	1	2	3	4	5	6	7	8
1 COIN 1 CREDIT	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1 COIN 2 CREDITS	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
1 COIN 3 CREDITS	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
1 COIN 4 CREDITS	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
1 COIN 5 CREDITS	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
1 COIN 6 CREDITS	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
2 COINS 1 CREDIT	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
3 COINS 1 CREDIT	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
4 COINS 1 CREDIT	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
2 COINS 3 CREDITS	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
2 COINS 1 CREDIT	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
4 COINS 2 CREDITS	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
5 COINS 3 CREDITS								
6 COINS 4 CREDITS								
1 COIN 1 CREDIT	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
2 COINS 2 CREDITS								
3 COINS 3 CREDITS								
4 COINS 4 CREDITS								
5 COINS 6 CREDITS								
1 COIN 1 CREDIT	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
2 COINS 2 CREDITS								
3 COINS 3 CREDITS								
4 COINS 5 CREDITS								
1 COIN 1 CREDIT	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
2 COINS 3 CREDITS								
JUEGO LIBRE	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
MONEDA SW 1				MONEDA SW 2				

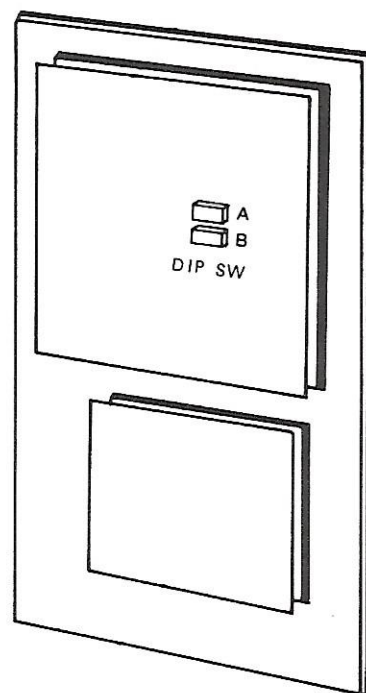
25 p/s.

100 p/s.

DIP SW B

SELECCION DE OPCIONES DEL JUEGO

OPCION	1	2	3	4	5	6	7	8
SELECCION WHEELIE DE MODELO UPRIGHT	OFF ON							
DIFICULTAD DE JUEGO MEDIO FACIL DIFICIL MUY DIFICIL		OFF ON OFF ON	OFF OFF ON ON					
AJUSTE DE TIEMPO MEDIO FACIL DIFICIL MUY DIFICIL				OFF ON OFF ON	OFF OFF ON ON			
CONTROL DE TIEMPO MEDIO FACIL DIFICIL MUY DIFICIL						OFF ON OFF ON	OFF OFF ON ON	
SONIDO ADVERTENCIA NO SI								OFF ON



PROGRAMACION ESTANDAR DIPSWB

1	2	3	4	5	6	7	8
ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON

8.- OPCIONES DE JUEGO

Usando el microinterruptor DIP SWB, se podrán seleccionar 4 niveles de dificultad.

① FRECUENCIA DE APARICION DE COCHES

MICROINTERRUPTOR			NIVEL DE DIFICULTAD
2	3		
OFF	OFF		MEDIO
ON	OFF	30 %	FACIL
OFF	ON	40 %	DIFICIL
ON	ON	80 %	MUY DIFICIL

② AJUSTE DE TIEMPO (SEG) DE JUEGO POR ETAPA

MICROINTERRUPTOR							NIVEL DE DIFICULTAD
4	5	1	2	3	4	5	
OFF	OFF	60	50	50	50	50	MEDIO
ON	OFF	65	50	50	50	50	FACIL
OFF	ON	55	50	50	50	50	DIFICIL
ON	ON	50	50	50	50	50	MUY DIFICIL

③ CONTROL PORCENTUAL DE TIEMPO (1 SEG)

MICROINTERRUPTOR			NIVEL DE DIFICULTAD
6	7		
OFF	OFF	95 %	MEDIO
ON	OFF	100 %	FACIL
OFF	ON	85 %	DIFICIL
ON	ON	80 %	MUY DIFICIL

EJEMPLOS DETALLADOS

N.º DE MICROINTERRUPTOR						NIVEL DE DIFICULTAD
2	3	4	5	6	7	
ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	FACIL ↑ ↓ DIFICIL
ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	
ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	
ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	
OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	
OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	
ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	
ON	ON	ON	ON	ON	ON	

9.- TEST

Se entra en fase de TEST accionando el pulsador correspondiente. La fase de Test permite la verificación de los dispositivos electromecánicos.

El TEST se divide en 9 apartados, que se seleccionan a través del giro del manillar (giro derecha-descendente, giro izquierda-ascendente). Accionando el pulsador de TEST se ejecutará la fase seleccionada.

INDIVIDUAL O CONTINUO:

Permite la ejecución del Test de una forma secuencial o por fases.

TEST DE MEMORIAS:

Permite la verificación de las diferentes memorias ROM y RAM, indicando su estado correcto (GOOD) o incorrecto (BAD).

DIAGNOSTIC MEMORY TEST		
ROMS TEST		
IC 84	IC 85	IC 86
IC 97	IC 98	IC 99
IC 67		
IC 54		
RAMS TEST		
IC 83	IC 113	IC 127
IC 96	IC 112	IC 126
IC 110	IC 136	IC 79
IC 103	IC 135	IC 78
IC 63		

TEST DE ENTRADAS:

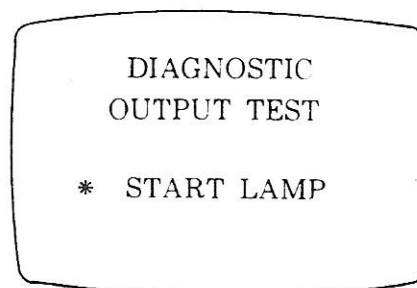
Nos indica el estado de activación del selector de monedas, pulsador de start y servicio. Se reflejan en la pantalla con la indicación "ON".

Asimismo se muestran en pantalla los valores de las variables de dirección, freno, acelerador y salto.

DIAGNOSTIC INPUT TEST	
COIN#1	START
COIN#2	SERVICE
HANDLE RIGHT LEFT	80H
BRAKE	00H
ACCELERATOR	00H
BANK UP DOWN	30H

TEST DE SALIDAS:

Ilumina intermitentemente la lámpara controlada del pulsador START.



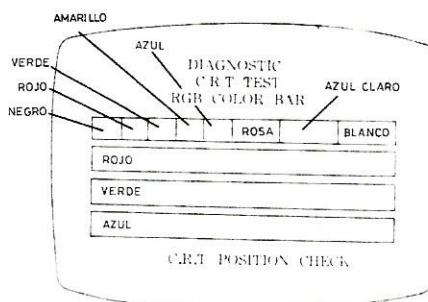
TEST DE SONIDO:

Al entrar en esta fase puede seleccionarse los diferentes efectos (18) mediante el giro del manillar, procediéndose a su ejecución mediante el pulsador START.



TEST DE MONITOR:

Permite el ajuste del monitor al aparecer por pantalla la gama de colores y las diferentes tonalidades de los colores base.



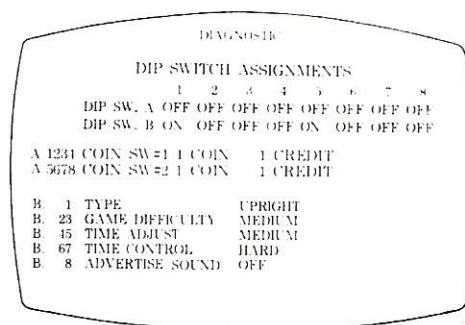
TEST DE CONFIGURACIONES:

La máquina dispone de la posibilidad de configurar diversas opciones a partir de la posición de los 16 microinterruptores situados en la carta de juego.

Los microinterruptores estan agrupados en 2 grupos de 8.

Mediante el DIP SWA seleccionamos las combinaciones de entrada de monedas (ver apartado 7).

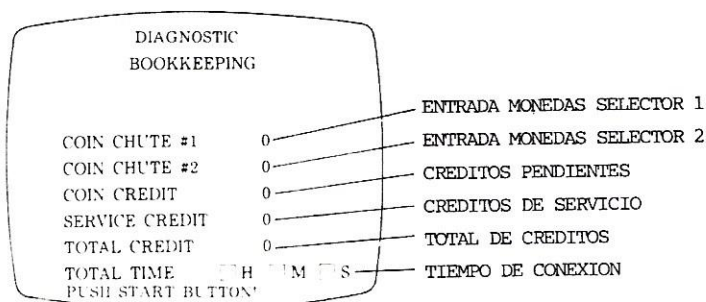
El estado de los 16 microinterruptores se muestra en la pantalla indicándose la programación elegida.



TEST ESTADISTICO:

El test estadístico se compone de 2 apartados.

A)



Para pasar al apartado B deberá accionarse el pulsador START.

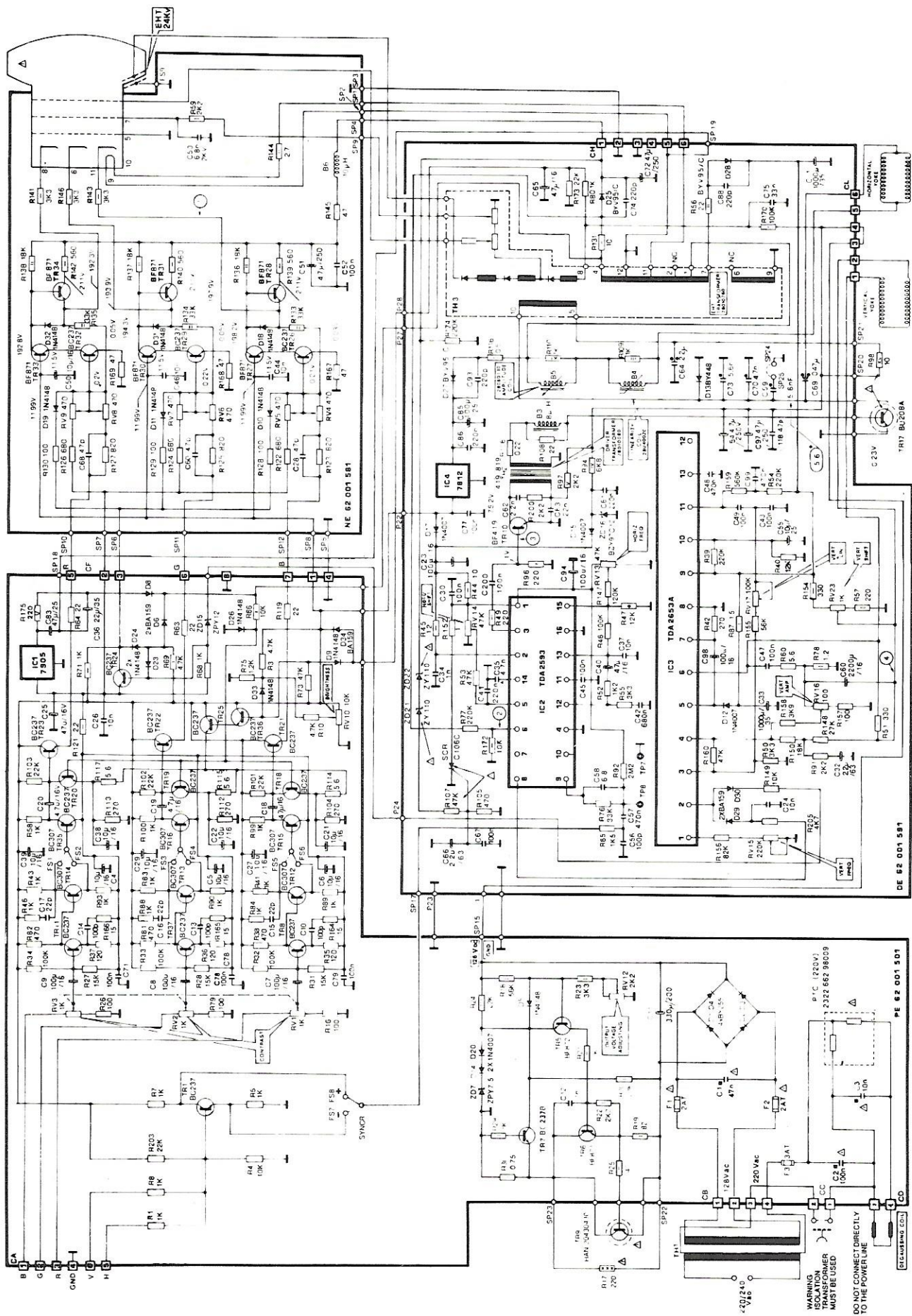
B)

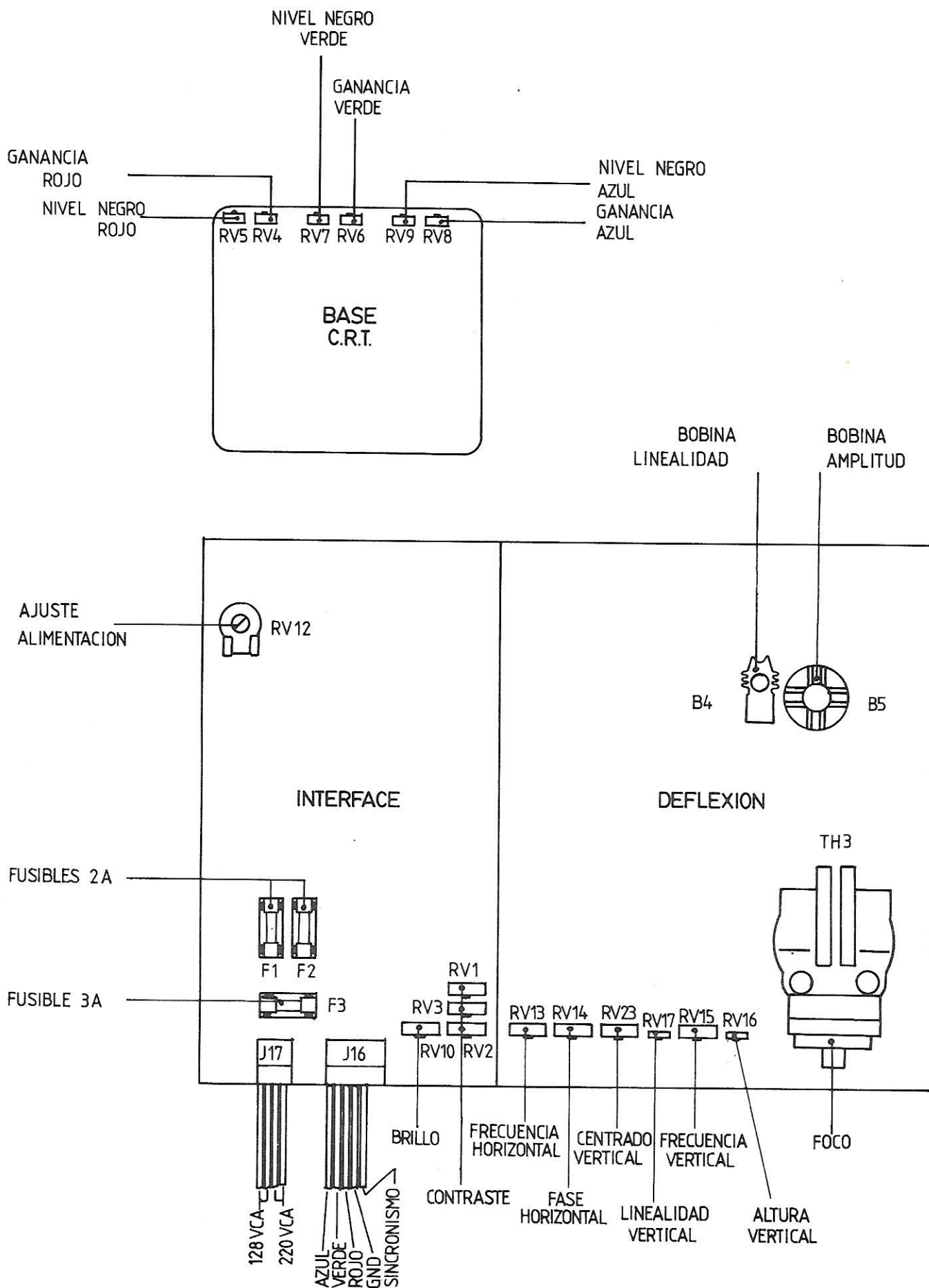
DIAGNOSTIC BOOKKEEPING				
NUMBER OF GAME	203			NUMERO DE JUGADA
AVE. SCORE	7230			PUNTUACION MEDIA
TOP SCORE	9320			PUNTUACION MAXIMA
LOW SCORE	4230			PUNTUACION MINIMA
** GAME TIME **				
TOTAL	H	M	S	TIEMPO TOTAL EN CIRCULACION
AVERAGE	H	M	S	TIEMPO MEDIO EN CIRCULACION
LONGEST	H	M	S	TIEMPO MAXIMO EN CIRCULACION
PUSH START BUTTON				

Al desconectar la máquina los valores estadísticos se reinician a cero.

EXIT:

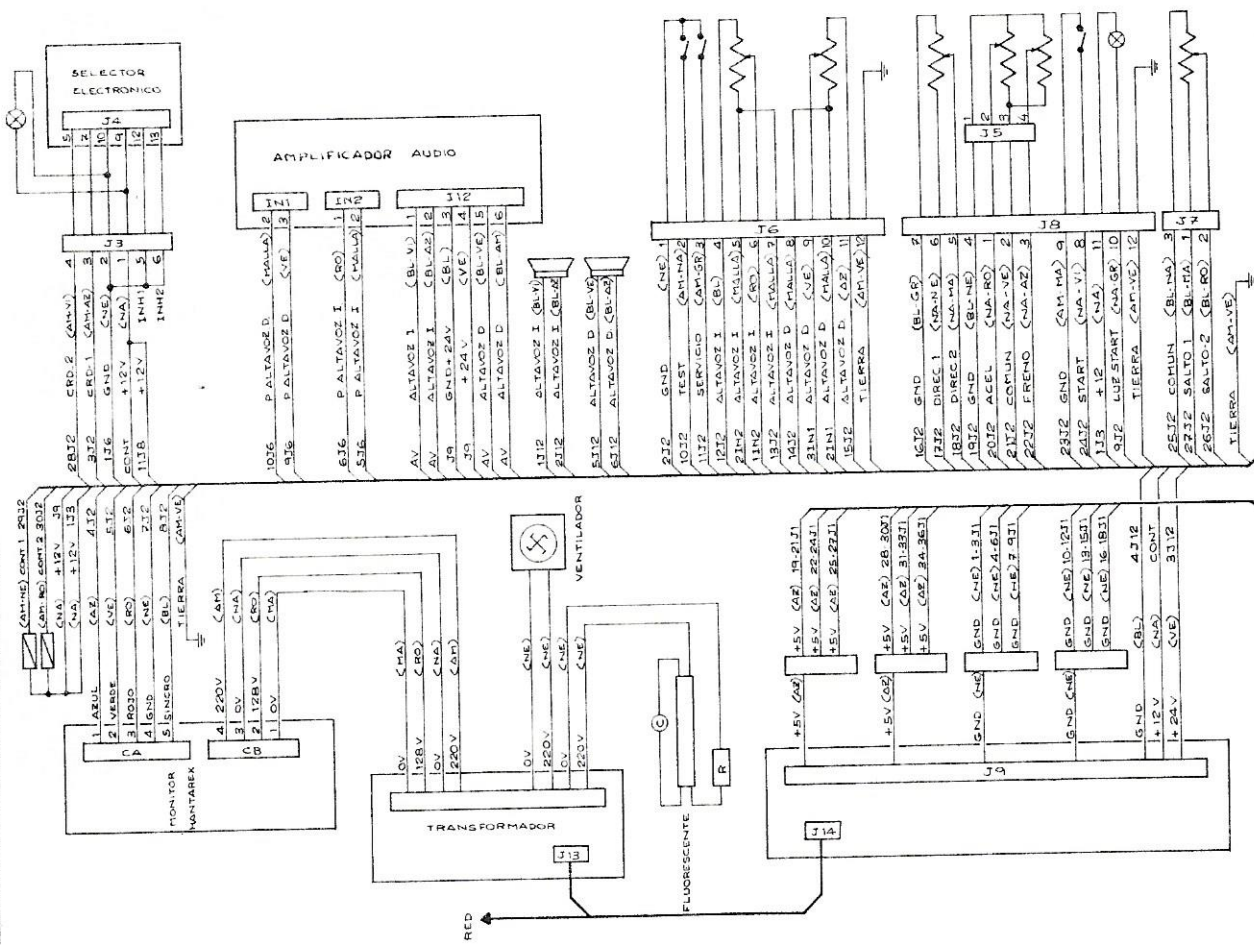
Salida del estado de Test.





UNIDESA

PUNTOS DE AJUSTE
MONITOR HANTAREX



MANUAL TECNICO

ENDURO RACER



UNIVERSAL DE
DESARROLLOS ELECTRONICOS S.A.
Ctra. Castellar 298
08226 TERRASSA Barcelona España
Tel. 93 785 77 62*
Télex 56172 SAIR-E

UNIDESA®