



# *Manual Técnico* **MICRODAR SPD**

**COMPUMATIC**

P. CAN MAGÍ, NAVE 1 - C/ JOAN BUSCALLÀ  
08190 SANT CUGAT DEL VALLÈS - BARCELONA (SPAIN)  
TEL.34-93-589.52.92 FAX.34-93-589.63.20 EMAIL [compumatic@compumatic.net](mailto:compumatic@compumatic.net)

© 1992-1997 COMPUMATIC RESEARCH SOCIEDAD LIMITADA. Todos los derechos reservados.

Este manual y el software descrito en él, sólo puede ser reproducido bajo una licencia escrita oficial y siguiendo los términos de ésta. Toda la información de este manual es únicamente una referencia, y puede ser cambiada en cualquier momento sin autorización. Compumatic Research Sociedad Limitada no asume ninguna responsabilidad causadas por errores o explicaciones equívocas.

Excepto en el caso de un escrito oficial y de acuerdo con los términos de la licencia, este manual, o parte de él, no puede ser reproducido, mantenido en un sistema de computador o sistema de información masivo, enviado por módem o red, expuesto en servicios on-line, y generalmente, no puede ser reproducido o transmitido por cualquier camino físico o no físico.

COMPUMATIC, RESEARCH, TKS, OKE y QUETGLAS son COMPUMATIC RESEARCH SOCIEDAD LIMITADA marca registrada.

SAMSUNG es una marca registrada por Samsung Electronics Inc..

Querido cliente:

Todo el equipo de COMPUMATIC quiere felicitarle por la compra de este kit electrónico para dardos. Con él usted posee todos los componentes indispensables para fabricar una extraordinaria máquina de dardos con las últimas innovaciones tecnológicas.

Recomendamos que lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual para utilizar correctamente el sistema electrónico y sacarle el máximo partido.

Le animamos a comunicarnos por fax o E-mail cualquier sugerencia que pueda tener. Si esta es razonable, tenga por seguro que la tendremos en cuenta lo antes posible.

Departamento Técnico

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN Y OBSERVACIONES</b> .....	<b>5</b>
<b>A -SUPERDAR PLUS</b> .....	<b>5</b>
<b>B -LLAVE ELECTRÓNICA</b> .....	<b>5</b>
<b>C -PROGRAMANDO</b> .....	<b>6</b>
C1 -CÓMO PROGRAMAR LA CPU.....	6
C2 -PRICE ADJUST.....	7
C3 -TIME LIMIT.....	7
C4 -ACCEPTOR TYPE .....	8
C5 -CREDIT IN 1 .....	8
C6 -CREDIT IN 2 .....	8
C7 -CREDIT IN KEY .....	9
C8 -BONUS AT.....	9
C9 -BONUS ABS .....	9
C10 -IN 1 PULSE.....	10
C11 -IN 2 PULSE.....	10
C12 -KEY PULSE .....	10
C13 -LOTTERY .....	10
C14 -LOTTER PERCEN .....	11
C15 -TEST TARGET .....	11
C16 -TEST LEDS .....	11
C17 -ROUND HI-SCORE .....	12
C18 -ROUND 180.....	12
C19 -ROUND 301.....	12
C20 -ROUND 501.....	12
C21 -ROUND 501 FIVE .....	13
C22 -ROUND 701.....	13
C23 -ROUND CRICKET.....	13
C24 -PLAYER CHANGE .....	14
C25 -DELAY TIME .....	14
C26 -ATTRACT .....	15
C27 -BUST LIMIT .....	15
C28 -TYPE TARGET .....	15
C29 -PLAY-OFF.....	16
C30 -LANGUAGE .....	16
C31 -PUBLICITY .....	16
C32 -SOUND TYPE .....	17
C33 -RETURN DART.....	17
C34 -FIRST DART .....	18
C35 -TYPE DIGIT.....	18
C36 -END PLAY .....	18
C37 -CLASSIFY .....	19
C38 -BLINK PLAYER .....	19
C39 -AVERAGE.....	19
C40 -ROUND WINNER .....	19
C41 -THROW ON LED.....	20
C42 -GAME ON LEDS.....	20
C43 -ALARM VOL.....	20
C44 -LOTTO VOL .....	21
C45 -RESET VALUES .....	21
C46 -INFO SPEED .....	22
C47 -RESET BAR.....	22
C48 -EQUAL ALL .....	23
C49 -LAMP MODE .....	23
C50 -SINGLE BULL.....	23
C51 -DISPLAY TYPE .....	24
C52 -REV KEYBOARD .....	24
C53 -TEAM CRICKET.....	24
C54 -PARCHIS MODE .....	24
C55 -PPD ON .....	25
C56 -ROUND BULMAS.....	25
C57 -CRAZY MODE.....	25

<b>D -CONTABILIDAD ELECTRÓNICA .....</b>	<b>25</b>
D1 -CÓDIGO 1-2-3-4 .....	25
D2 -CÓDIGO 6-7-8-9 .....	26
<b>E -CÓMO AVANZAR UN DARDO .....</b>	<b>26</b>
<b>F -CÓMO AVANZAR UN JUGADOR.....</b>	<b>26</b>
<b>G -CÓMO ABORTAR UNA PARTIDA .....</b>	<b>26</b>
<b>H-CÓMO CANCELAR LOS CRÉDITOS .....</b>	<b>27</b>
<b>I -CÓMO ANULAR EL ARO DE LEDS .....</b>	<b>27</b>
<b>J-CÓMO QUITAR EL SONIDO .....</b>	<b>27</b>
<b>K -RECOMENDACIONES IMPORTANTES .....</b>	<b>27</b>
<b>APÉNDICE A -DESCRIPCIÓN DE LOS JUEGOS.....</b>	<b>28</b>
1 - PUB {¿QUIEN PAGA LA COPA?} .....	28
2 - HI SCORE.....	28
3 - LO SCORE.....	28
4 - SUP SCORE © 1992 COMPUMATIC .....	28
5 - SCRAM.....	28
6 - SHANGAI.....	28
7 - ROULETTE .....	29
9 - 301 PARCHIS © 1993 COMPUMATIC* .....	29
10- 180 12 - 301 13 - 501 14 - 701 .....	29
15 - 501 FIVE © 1994 COMPUMATIC* .....	29
VARIANTES DE 180/301/501/501 FIVE/701 .....	30
VARIANTES PARA LIGA DE 180/301/501/501 FIVE/701/ CRICKET/CRICKET CUT THROAT ..	30
16 - CRICKET.....	30
17 - CRICKET CUT-THROAT .....	30
18 - CRICKET MASTERS .....	30
19 - OPCIÓN SOLO © 1994 COMPUMATIC * .....	31
CRICKET VARIABLE: PICK-IT .....	31
<b>APÉNDICE B -DETECTOR DE IMPACTO MECÁNICO .....</b>	<b>33</b>
<b>APÉNDICE C -PIEZO FILM PROFESIONAL.....</b>	<b>33</b>
<b>APÉNDICE D -SONAR APC.....</b>	<b>34</b>
<b>APÉNDICE E -DETECTOR DE MOVIMIENTO MD .....</b>	<b>35</b>
<b>APÉNDICE F -CÓMO PROGRAMAR EL MONEDERO RM4 SELFPROG.....</b>	<b>35</b>
<b>APPENDIX G -CONEXIONADO DE MICRODAR SPD.....</b>	<b>36</b>
<b>APPENDIX H -SUGERENCIAS DE TÍPICAS AVERÍAS EN CPU SUPERDAR PLUS.....</b>	<b>37</b>

## INTRODUCCIÓN Y OBSERVACIONES

Al encender la máquina, ésta se iniciará automáticamente, posicionándose en estado de reposo o show, de modo que, después de haber ensamblado todos los componente correctamente, sólo deberá conectar la máquina a la red eléctrica, sin tener que tocar nada para ponerla en funcionamiento.

Para introducir una nueva programación con los ajustes deseados, deberá accionar el interruptor de test, situado cerca del potenciómetro de volumen, o al lado opuesto del conector del display (el más ancho de la placa CPU SUPERDAR PLUS). Para cambiar los ajustes refiérase al apartado C de este manual.

### A -SUPERDAR PLUS

Superdar plus es una CPU de alta calidad con las siguientes ventajas frente a su modelo precedente Superdar:

- Soporte de display Led y VFD.
- Control directo de PAN-LED, para iluminación interior de la diana (Patentado).
- Desconexión de puerta con cable plano, permitiendo la máquina modular.
- Interfaz para 6 monedas con los selectores NRI y Sechi (2 con Coin Controls).
- Sistema FastComm para conexión de UCI.

La CPU Superdar Plus es de diseño multicapa. Incluye funciones extendidas, tales como DPDD (Control directo de puerta y pulsadores) e ICC (Sistema inteligente de créditos). El primero simplifica altamente la fabricación, mientras que el segundo permite la conexión de lector de tarjetas chip usando los propios displays de la máquina y no necesitando un LCD adicional.

## B -LLAVE ELECTRÓNICA

**Nota: Esta opción solo está disponible si ha configurado en el ajuste 'ACCEPTOR TYPE', el valor de SERIAL - KEY.**

Al lado del conector CN111 (donde se conecta el monedero electrónico), hay tres patillas, con un jumper que conecta dos de estos tres. Para configurar la llave electrónica, asegúrese de haber posicionado dicho jumper, conectando las patillas con nombres COIN2 y GND. De este modo, la máquina le permitirá la utilización de una serie de funciones nuevas. Con los botones:

**1**

entra un crédito, si está permitido en el ajuste 'CREDIT IN KEY'.

**2**

entra 10 créditos, si está permitido en el ajuste 'CREDIT IN KEY'.

### MODO ESPECIAL DE PROGRAMACIÓN DEL DISPLAY

En este modo se programa un texto que aparecerá a cada vuelta de instrucciones de juego en el display alfanumérico. Esto es muy práctico para poner las noticias de las ligas. Se pueden programar hasta 100 caracteres. Este texto se puede también cambiar en el ajuste 'PUBLICITY' de este test.

Con la tecla

**1**

se mueve el cursor hacia la derecha.  
Con la tecla

**2**

se mueve el cursor hacia la izquierda.  
Con la tecla

**3**

se avanza el carácter alfabéticamente.  
Con la tecla

**5**

se retrocede el carácter alfabéticamente y finalmente con la tecla

**6**

se graba la información en la memoria.

**C -PROGRAMANDO**

La programación correcta de la CPU permite que la máquina funcione permanentemente en perfectas condiciones. Su programación incorrecta producirá errores en el juego o dificultades en la utilización de la máquina. Los párrafos que vienen a continuación explican cómo programar la máquina correctamente.

**C1 -CÓMO PROGRAMAR LA CPU**

Con el interruptor de Test entramos en el menú de programación. Las opciones del menú de programación (test) aparecen representadas en las casillas de los jugadores del panel superior de la máquina, en expresiones construidas con 7 segmentos.

Si tiene instalado el indicador informativo alfanumérico INFO-MTX o SAM-SUNG y la opción "DISPLAY TYPE " del menú está ajustada correctamente al tipo de indicador utilizado, usted podrá leer en dicho indicador alfanumérico todas las opciones del menú para la programación de la máquina.

En este manual le enseñaremos todas las opciones del menú de test tal y como aparecerían en un indicador alfanumérico tipo INFO-MTX.

Si, tras activar el interruptor de test, introduce el código 5-2-9-2 presionando los segmentos correspondientes de la diana, tendrá acceso a TODAS las opciones del menú. Este código es sólo para fabricantes. Si usted comunica este código a sus clientes, estos podrán modificar valores importantes o alterar su información periférica con lo que puede verse forzado a acudir a su servicio de reparación para reprogramar la máquina.

Le remitimos al ajuste0 'RESET VALUES' para más información.

Si solamente activa el test con su interruptor, sin introducir el código, accederá sólo a las opciones de menú especificadas en los indicadores y que son las normales para el mantenimiento de

la máquina. Estas opciones de menú son las siguientes:

**PRICE ADJUST****TIME LIMIT****ACCEPTOR TYPE****CREDIT IN 1****CREDIT IN 2****CREDIT IN KEY****BONUS AT****BONUS ABS****IN 1 PULSE****IN 2 PULSE****KEY PULSE****LOTTERY****LOTTER PERCENT****TEST TARGET****TEST LEDS****ROUND HISCORE****ROUND180****ROUND 301****ROUND 501****ROUND 501 FIVE****ROUND 701****ROUND CRICKET****PLAYER CHANGE****DELAY TIME****ATTRACT****BUST LIMIT****TYPE TARGET****PLAY-OFF****LANGUAGE****PUBLICITY****SOUND TYPE****RETURN DART****FIRST DART****TYPE DIGIT****END PLAY****CLASSIFY****BLINK PLAYER****AVERAGE****ROUND WINNER****THROW ON LED****GAME ON LED****ALARM VOL****LOTTO VOL****RESET VALUES**

**INFO SPEED****RESET BAR****EQUAL ALL****LAMP MODE****SINGLE BULL****DISPLAY TYPE****REV KEYBOARD****TEAM CRICKET****PARCHIS MODE**

Después de entrar en test con el interruptor correspondiente, en los indicadores de jugadores de la parte inferior de la máquina y en el indicador alfanumérico, si es que está instalado, podremos ver:

**SELECT ITEM**

Ahora podremos cambiar una opción determinada del menú con los pulsadores:

**1****2**

Cuando hayamos decidido los conceptos que queremos cambiar o revisar tenemos que presionar el pulsador:

**6**

para confirmar y entrar en el submenú.

Una vez dentro del submenú, podemos cambiar sus opciones con los pulsadores:

**1****2**

Si el submenú tiene más submenús dentro de él (como Price Adjust), podemos cambiar las opciones del submenú adicional con el pulsador:

**PLAYERS**

Y si queremos confirmar y grabar los valores modificados debemos presionar el pulsador:

**6**

Si usted tiene instalado alguno de los dos indicadores alfanuméricos (INFO-MTX o SAMSUNG) podrá visualizar en ellos, en un Inglés sencillo, toda la información sobre los pasos a realizar en el procedimiento de test, haciendo así la programación mucho más fácil.

**C2 -PRICE ADJUST**

Cuando vemos el nombre del submenú tenemos que presionar el pulsador:

**6**

para entrar en este submenú, donde veremos el nombre del primer juego:

**HT SCORE**

Estamos en un submenú donde aparecen los diferentes juegos a los que podemos cambiar el precio. Para cambiar de juego utilizamos el pulsador:

**PLAYERS**

mientras que con:

**1****2**

podemos cambiar el precio en créditos para cada juego. El precio en créditos se puede ajustar a valores entre

**1 CREDIT**

y

**20 CREDIT**

Si no tiene instalado el indicador alfanumérico, podrá ver el precio en los casilleros de clasificación temporal de la parte superior de la máquina.

Si aparece un símbolo extraño (1/2 o los caracteres "80") durante la selección del precio de un juego (como en el caso del 180) este juego puede ajustarse a precio de medio crédito. Esto significa que, si se ajusta a 1/2, dos jugadores pueden jugar con un crédito, y el número mínimo de jugadores será de 2, ya que la máquina no puede funcionar con 1/2 crédito.

Una vez que hayamos ajustado los precios de los juegos, para confirmar y grabar los valores tenemos que presionar el pulsador:

**6****C3 -TIME LIMIT**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el tiempo máximo que



tiene el jugador para tirar su primer dardo.

Con

**1**

**2**

cambiamos la cantidad de créditos entre

**NO TIME LIMIT**

y

**60 SECONDS**

en incrementos de 10 segundos. El tiempo lo indicamos también en los displays de puntuación temporal. '0' significa tiempo ilimitado.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

#### C4 -ACCEPTOR TYPE

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el tipo de selector de monedas.

Superdar Plus tiene dos entradas de monedas, llamadas COIN 1 y COIN 2.

COIN 1. Es la entrada principal de monedas. La idea es conectarla a un selector con SALIDA SERIE, tales como NRI o SECHI. Junto al conectar de entrada existe un Jumper opcional. Cuando está conectado al lado 'Sechi-Coin' esta entrada va unida al pin 8 del conector de 10 pines. Cuando está conectado al lado 'NRI' esta entrada va unida al pin 7 del conector de 10 pines.

COIN 2. Es una entrada auxiliar. Normalmente se usa como entrada de llave para el encargado.

Con

**1**

**2**

cambiamos el tipo de selector entre

**PARALLEL**

y

**SERIAL - KEY**

Serial significa que hay un selector serie con la salida de pulsos en este pin. Sólo una entrada de monedas puede programarse como serie.

El número de pin (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal. '0' significa selector paralelo.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

#### C5 -CREDIT IN 1

Esta entrada se refiere al pin 7 u 8 del conector CN111.

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar cuantos créditos daremos por cada pulso recibido en esta entrada de monedas.

Con

**1**

**2**

cambiamos la cantidad de créditos entre

**1 CREDIT**

y

**20 CREDIT**

La cantidad de créditos la indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

#### C6 -CREDIT IN 2

Esta entrada se refiere al pin del conector CN111.

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar cuantos créditos daremos por cada pulso recibido en esta entrada de monedas.



Con

**1**

**2**

cambiamos la cantidad de créditos entre

**1 CREDIT**

y

**20 CREDIT**

La cantidad de créditos la indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

**6**

### C7 -CREDIT IN KEY

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar si permitimos o no la entrada de créditos con la llave del encargado.

Con

**1**

**2**

cambiamos entre

**YES**

y

**NO**

El valor lo indicamos también en los displays de puntuación temporal. En este caso un '0' significa 'NO'.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C8 -BONUS AT

Aquí ajustamos la bonificación de créditos para selector serie.

La bonificación de créditos es popular en algunos países. Esto permite que la máquina de uno o mas créditos gratuitos cuando el jugador introduce una

moneda grande. Por ejemplo, en Alemania, es habitual vender cada crédito a un Marco, pero dar 6 créditos si el jugador introduce una moneda de 5 Marcos. Este crédito regalado no se debe contabilizar en el contador mecánico.

Si usted usa un selector paralelo esto es muy fácil, ya que se pueden ajustar los créditos y los pulsos de contador independientemente, pero con un selector serie necesitará usted normalmente una plaquita de créditos.

Con

**1**

**2**

ajustamos a cuantos impulsos vamos a dar la bonificación (el número de créditos gratuitos, BONUS ABS, se ajusta en C13), entre

**NO BONUS**

**BONUS AT 2 PULS**

y

**BONUS AT 20 PULS**

El valor se puede ver también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C9 -BONUS ABS

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar la cantidad de créditos gratuitos para selector serie.

Con

**1**

**2**

ajustamos el número de créditos gratuitos.

El valor se puede ver también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C10 -IN 1 PULSE**

Esta entrada se refiere al pin 7 u 8 del conector CN111.

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar cuantos pasos de contador daremos por cada pulso recibido en esta entrada de monedas.

Con

**1****2**

cambiamos el número de pasos de contador entre

**1 PULSE**

y

**20 PULSE**

La cantidad de pasos la indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C11 -IN 2 PULSE**

Esta entrada se refiere al pin 9 del conector CN111.

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar cuantos pasos de contador daremos por cada pulso recibido en esta entrada de monedas.

Con

**1****2**

cambiamos el número de pasos de contador entre

**1 PULSE**

y

**20 PULSE**

La cantidad de pasos la indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C12 -KEY PULSE**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar cuantos pasos de contador daremos por cada crédito entrado a través de la llave del encargado del bar o local.

Con

**1****2**

cambiamos el número de pasos de contador entre

**1 PULSE**

y

**20 PULSE**

La cantidad de pasos la indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C13 -LOTTERY**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar la opción de lotería. Si está activada, después de cada partida, se sortea un número aleatorio en los displays de puntuación temporal. Si este número coincide con la puntuación de uno o más jugadores, los créditos gastados por los afortunados en esta partida son devueltos al contador de créditos.

Con

**1**

**2**

escogemos entre

**NO LOTTERY**

para anular la lotería.

**LOTTERY**

para activar la lotería.

(El porcentaje se ajusta en el punto LOTER PERCEN)

Los números '0' o '1' equivalentes se indican en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado con el ajuste, para grabar los datos hemos de pulsar el botón

**6**

### C14 -LOTER PERCEN

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el porcentaje de pago de la lotería. Este porcentaje se calcula en base a créditos, no en base a partidas. Esto quiere decir que, si el porcentaje está ajustado al 30%, daremos 30 créditos gratuitos por cada 100 créditos jugados en la máquina.

Con

**1**

**2**

ajustamos el porcentaje entre

**1 PERCENT**

y

**50 PERCENT**

en incrementos del 1%.

El porcentaje lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C15 -TEST TARGET

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos verificar el correcto funcionamiento de todos los segmentos de la diana. Veremos

**PRESS TARGET**

y cuando pulsamos un segmento, como por ejemplo, el 15 doble, veremos

**DOUBLE 15**

Si no está montado el display alfanumérico, podemos usar el display de juego. En el contador de dardos se indica si el sector es simple (con un dardo), doble (con dos) o triple (con tres). En el display de rondas se indica el número del sector.

### C16 -TEST LEDS

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos verificar el correcto funcionamiento de todos los leds y lámparas. Cambiamos el tipo de test con el botón

**PLAYERS**

Los modos de test son los siguientes:

**LED BY LED TEST**

donde chequeamos los leds uno a uno.

**HORIZONTAL LINES**

donde los leds se iluminan por líneas.

**DIGIT UNITS**

donde se iluminan los dígitos uno a uno.

**DIGIT SEGMENTS**

aquí se iluminan simultáneamente los segmentos 'a' de todos los dígitos, luego los segmentos 'b', y así hasta los 'g'.

**ALL LED**

Todos los leds y dígitos se encienden simultáneamente.

En cualquier momento del test de leds, pulsando

**5**

la CPU manda un código de test al display INFO-MTX.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C17 -ROUND HI-SCORE

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas de los juegos HI-SCORE, LO-SCORE y SUPER-SCORE.

Con

**1**

**2**

cambiamos el número de rondas entre

**7 ROUNDS**

y

**10 ROUNDS**

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C18 -ROUND 180

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas del juego 180.

Con

**1**

**2**

cambiamos el número de rondas entre

**NO ROUND LIMIT**

y

### 95 ROUNDS

en incrementos de 5 rondas.

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal. El número '0' indica rondas ilimitadas. El límite se aplica a todas las modalidades de juego (in, out, masters, equal...).

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C19 -ROUND 301

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas del juego 301.

Con

**1**

**2**

cambiamos el número de rondas entre

**NO ROUND LIMIT**

y

**95 ROUNDS**

en incrementos de 5 rondas.

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal. El número '0' indica rondas ilimitadas. El límite se aplica a todas las modalidades de juego (in, out, masters, equal...).

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C20 -ROUND 501

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas del juego 501.

Con

**1****2**

cambiamos el número de rondas entre

**NO ROUND LIMIT**

y

**95 ROUNDS**

en incrementos de 5 rondas.

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal. El número '0' indica rondas ilimitadas. El límite se aplica a todas las modalidades de juego (in, out, masters, equal...).

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C21 -ROUND 501 FIVE**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas del juego 501 FIVE.

Con

**1****2**

cambiamos el número de rondas entre

**NO ROUND LIMIT**

y

**95 ROUNDS**

en incrementos de 5 rondas.

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal. El número '0' indica rondas ilimitadas. El límite se aplica a todas las modalidades de juego (in, out, masters, equal...).

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C22 -ROUND 701**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas del juego 701.

Con

**1****2**

cambiamos el número de rondas entre

**NO ROUND LIMIT**

y

**95 ROUNDS**

en incrementos de 5 rondas.

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal. El número '0' indica rondas ilimitadas. El límite se aplica a todas las modalidades de juego (in, out, masters, equal...).

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C23 -ROUND CRICKET**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el número de rondas del juego CRICKET.

Con

**1****2**

cambiamos el número de rondas entre

**NO ROUND LIMIT**

y

**95 ROUNDS**

en incrementos de 5 rondas.

La cantidad de rondas la indicamos también en los displays de puntuación temporal. El número '0' indica rondas ilimitadas. El límite se aplica a los juegos CRICKET, CRICKET CUT THROAT y BLACK OUT JOE.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

**C24 -PLAYER CHANGE**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar distintos sistemas de detección.

Con

**1****2**

escogemos entre

**MANUAL**

Cambio siempre manual pulsando el botón Players.

**AUTO NC**

Para infrarrojos de alarma, cuyos contactos de salida son normalmente cerrados. Esta opción ignora impulsos breves (cancelación de paseo).

**AUTO NO**

Para aquellos sensores cuyos contactos de salida son normalmente abiertos. Esta opción ignora impulsos breves (cancelación de paseo).

**AUTO NC + TIMER**

Para detectores ultrasónicos, tales como nuestro model MD. Ignora la señal hasta un tiempo después de acabada la tirada. De este modo no se detecta la aleta vibrante del último dardo.

**AUTO NO + TIMER**

Para detectores ultrasónicos con salida normalmente abierta. Ignora la señal hasta un tiempo después de acabada la tirada. De este modo no se detecta la aleta vibrante del último dardo.

**TIME 5 SECONDS**

El cambio de jugador se produce 5 segundos después desde que el último dardo del jugador anterior llega a la diana.

**TIME 6 SECONDS**

El cambio de jugador se produce 6 segundos después desde que el último dardo del jugador anterior llega a la diana.

**TIME 7 SECONDS**

El cambio de jugador se produce 7 segundos después desde que el último dardo del jugador anterior llega a la diana.

**TIME 8 SECONDS**

El cambio de jugador se produce 8 segundos después desde que el último dardo del jugador anterior llega a la diana.

**TIME 9 SECONDS**

El cambio de jugador se produce 9 segundos después desde que el último dardo del jugador anterior llega a la diana.

El número equivalente (0,...,9) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Es conveniente que la máquina espere un tiempo adicional entre la extinción de la señal del sensor y el cambio efectivo de jugador. Vea para ello el próximo punto de menú.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C25 -DELAY TIME**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el tiempo adicional entre la extinción de la señal del sensor y el cambio efectivo de jugador, entre

**HALF SECOND**

para medio segundo de retardo.

**1 SECOND**

para un segundo de retardo.

**2 SECONDS**

para dos segundos de retardo.

**2.6 SECONDS**

para 2,6 segundos de retardo.

El número equivalente (0,1,2,3) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C26 -ATTRACT

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar distintas músicas de reclamo.

Con

**1**

**2**

escogemos entre

**NO ATTRACT**

para anular el reclamo

**AMERICAN MUSIC**

para activar la música de reclamo tipo Americano

**EUROPEAN MUSIC**

para activar la música de reclamo tipo Europeo.

El número equivalente (0,1,2) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C27 -BUST LIMIT

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar si los jugadores son eliminado o no, al producirse el quinto Bust. (Para los juegos de descuento).

Con

**1**

**2**

escogemos entre

**NO BUST LIMIT**

para jugar sin límite de Bust, o

**MAXIMUM 5 BUST**

para que el jugador quede descalificado al quinto Bust.

El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C28 -TYPE TARGET

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar distintas posiciones para el sensor matricial.

Con

**1**

**2**

escogemos entre

**0 DEGREE NORM**

**90 DEGREE NORM**

**180 DEGREE NORM**

**270 DEGREE NORM**

para activar 0, 90°, 180° or 270° de giro del sensor respecto a la posición de referencia, y

**0 DEGREE REV**

**90 DEGREE REV**

**180 DEGREE REV**

**270 DEGREE REV**

para activar 0, 90°, 180° or 270° de giro del sensor con inversión del conector de 20 pins.

El número equivalente (0 ... 8) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**



**C29 -PLAY-OFF**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar la opción de Play-off. Con la opción activa, en caso de empate, se inicia una ronda extra en la que se juega un sólo dardo por jugador. El jugador que impacta al número más alto es el vencedor.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

y

**YES**

El número equivalente 0 (NO) o 1 (SI) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C30 -LANGUAGE**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el idioma en el que aparece la información destinada al jugador.

Con

**1****2**

escogemos entre

**SERBO CROAT\*****ENGLISH****SPANISH****GERMAN****SLOVEN\*****FRENCH****ITALIAN****CHECK****PORTUGUESE****HUNGARIAN**

El signo '\*' significa que el idioma está disponible sólo en los leds, y no en el display alfanumérico.

El número equivalente (1 ... 10) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C31 -PUBLICITY**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos programar la palabra que sale en los leds de cricket, alternativamente con la palabra 'DARTS', cuando la máquina no está en juego. El último texto programado aparece tanto en los leds como en el display alfanumérico

**DARTS**

con

**1****2**

cambiamos la letra en orden alfabético, mientras que con el botón

**PLAYERS**

cambiamos la posición del cursor.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

En el caso de tener display alfanumérico, se pueden programar 100 caracteres adicionales para este display. Este texto se puede cambiar también con la llave, sin necesidad de entrar en el test. Ello conviene mucho para informar sobre las ligas y eventos de un modo dinámico.

Para programar estos 100 caracteres pulse la tecla

**3**

justo en el momento de entrar en el submenú. El texto que usted programe aparecerá una vez en la rueda de instrucciones, como si de un nuevo juego se tratase. En el display alfanumérico verá usted un cursor y el texto anterior, si existe.

Si usted no desea que las instrucciones de juego aparezcan, para dar más importancia a su mensaje, programe

-

como primer carácter del texto. Si desea que las instrucciones aparezcan sólo cuando el jugador lo solicita, marcando el número de juego en el teclado, programe

+

como primer carácter del texto. Use

1

para mover el cursor a la derecha. Use

2

para mover el cursor a la izquierda. Use

3

para avanzar el carácter alfabéticamente. Use

5

para retroceder el carácter alfabéticamente.

Finalmente use

6

Para grabar los datos.

### C32 -SOUND TYPE

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

6

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar distintos tipos de sonidos.

Con

1

2

escogemos entre

**PEEP ALL**

para activar sonido de pitidos al estilo americano en todos los sectores

**PEEP SOME**

para activar sonido de pitidos al estilo americano en algunos de los sectores. Los sectores poco importantes se descartan. O

**MIDDLE EUROPEAN**

Para sonido Centroeuropeo.

El número equivalente (0,1,2) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

6

### C33 -RETURN DART

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

6

para entrar en este submenú, donde podemos activar la opción de 'retroceder dardo'. Si está activada, el jugador puede retroceder un dardo en algunos momentos del juego, pulsando la tecla

C

durante 5 segundos.

Con

1

2

escogemos entre

**NO RETURN**

para cancelar esta opción

**RETURN FIRST**

para retornar el primer dardo del turno del jugador

**ROUND RETURN**

para devolver el primer dardo de la ronda actual.

El número equivalente (0,1,2) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

6

**C34 -FIRST DART**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar la opción de detector de fuera en primer dardo. Esto se refiere sólo al primer dardo de toda la partida. Cuando el juego está seleccionado el detector de dardo fuera está activo, esperando el primer dardo. Pero podemos volver a pulsar botones, y al golpear la máquina podemos activar el detector y descontar un dardo sin que realmente haya empezado la partida. En este punto de test decidimos si activamos o no el detector de dardo fuera para este primer dardo de la partida.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción, o

**YES**

Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C35 -TYPE DIGIT**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos suprimir los ceros no significativos. Si están suprimidos, 5 puntos se ven como

**5**

Si la opción está activa, 5 puntos se verán como

**005**

Con

**1****2**

escogemos entre

**BLANKED**

para cancelar esta opción, o

**NOT BLANK**

Para activar esta opción. El número equivalente (1,2) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal. Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C36 -END PLAY**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el tiempo que deberá estar la máquina inactiva para que autocancele la partida, y, pasado otra vez este tiempo, los créditos acumulados.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NEVER**

y

**30 MINUTES**

en incrementos de un minuto.

Si el valor se ajusta, por ejemplo, a 5 minutos, y la máquina está a media partida, inactiva, durante 5 minutos, la partida finaliza automáticamente y ya no se puede recuperar. Si la máquina está inactiva, durante 5 minutos más, entonces el contador de créditos se pone a cero y se pierden todos los créditos acumulados para siempre.

El número equivalente (0 ... 30) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

**C37 -CLASSIFY**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar la indicación de clasificación provisional. Si está activa, durante los primeros segundos en que está encendida la indicación 'Tire dardos' para el primer jugador, se indica la clasificación provisional en los marcadores de los jugadores. Si el tercer jugador va ganando, se vería algo como

**2**   **5**   **4**   **3**

**1**   **6**   **8**   **7**

Si la opción está desactivada, no se ve la clasificación provisional.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción, o

**YES**

Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C38 -BLINK PLAYER**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde decidimos si queremos que parpadee la puntuación del jugador que está en juego.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción, o

**YES**

Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C39 -AVERAGE**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde decidimos si deseamos mostrar la puntuación media de los tres dardos después de cada turno de jugador. La media se muestra en el display de puntuación temporal precedida de la letra 'A'. Caso de ser la media 10 puntos se vería algo así como

**A10**

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción, o

**YES**

Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C40 -ROUND WINNER**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar la indicación de clasificación provisional de la ronda. Esta es distinta de la clasificación provisional

de la partida. Un jugador puede haber sido el mejor de la ronda y no ser el mejor de lo que llevan de partida. Se indica la clasificación provisional de la ronda en el marcador del mejor jugador. Si el tercer jugador es el mejor de la ronda, al finalizar la misma, en su marcador se vería

**RND**

al final de la ronda

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción, o

**YES**

Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C41 -THROW ON LED**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar los mensajes básicos. Con la opción activada los mensajes 'Tire' y 'Retire' se muestran en los leds de Cricket.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

'Tire' y 'Retire' no aparecen en los leds de cricket.

**YES**

'Tire' y 'Retire' aparecen en los leds de cricket. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C42 -GAME ON LEDS**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar los mensajes adicionales en los leds de Cricket. Con la opción activada todos los posibles mensajes se muestran. Con la opción desactivada sólo los mensajes 'Tire' y 'Retire' se muestran en los leds de Cricket.

Con

**1****2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción, o

**YES**

Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C43 -ALARM VOL**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el volumen del sonido de alarma, que se produce cuando alguien intenta jugar sin créditos en la máquina.

Ajustamos el volumen con

**1****2**

así

**HIGH**

Volumen alto. El doble del volumen de los otros sonidos de la máquina.

**LOW**

Volumen normal. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C44 -LOTTO VOL**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos ajustar el volumen del sonido de lotería, que se produce durante el sorteo de la lotería en la máquina.

Ajustamos el volumen con

**1****2**

así

**HIGH**

Volumen alto. El doble del volumen de los otros sonidos de la máquina.

**LOW**

Volumen normal. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C45 -RESET VALUES**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde la máquina nos pide un código

**INTRO CODE**

Al introducir un código de cuatro cifras pulsando en los sectores de la diana, la máquina reajusta todos los valores de programación a un conjunto fijo de valores por defecto.

Es una solución de emergencia si usted ha tocado el test y la máquina ha

llegado a valores incongruentes o inconsistentes.

Pida el código al fabricante de la máquina.

Con el código '5 - 8 - 9 - 5' cargará usted los valores por defecto de Comumatic, que se indican a continuación.

**PRICE ADJUST:**

Pub y todos los 180 = medio crédito.

Scram, todos los 501 y Cricket's = 2 créditos.

Todos los 701 = 3 créditos.

Bull Master y Black out Joe = 2 créditos.

Todos los juegos = 1 crédito.

<b>TIME LIMIT</b>	<b>0</b>
<b>ACCEPTOR TYPE</b>	<b>0</b>
<b>CREDIT IN 1</b>	<b>1</b>
<b>CREDIT IN 2</b>	<b>1</b>
<b>CREDIT IN 3</b>	<b>1</b>
<b>CREDIT IN 4</b>	<b>1</b>
<b>CREDIT IN 5</b>	<b>1</b>
<b>CREDIT IN 6</b>	<b>1</b>
<b>CREDIT IN KEY</b>	<b>0</b>
<b>BONUS AT</b>	<b>0</b>
<b>BONUS ABS</b>	<b>1</b>
<b>IN 1 PULSE</b>	<b>1</b>
<b>IN 2 PULSE</b>	<b>1</b>
<b>IN 3 PULSE</b>	<b>1</b>
<b>IN 4 PULSE</b>	<b>1</b>
<b>IN 5 PULSE</b>	<b>1</b>
<b>IN 6 PULSE</b>	<b>1</b>
<b>KEY PULSE</b>	<b>1</b>
<b>ROUND HI SCO</b>	<b>7</b>
<b>ROUND 180</b>	<b>5</b>
<b>ROUND 301</b>	<b>10</b>
<b>ROUND 501</b>	<b>20</b>
<b>ROUND 501F</b>	<b>20</b>
<b>ROUND 701</b>	<b>25</b>
<b>ROUND CRICKET</b>	<b>20</b>
<b>LOTTERY</b>	<b>0</b>
<b>LOTTER PERCEN</b>	<b>10</b>
<b>PLAYER CHANGE</b>	<b>0</b>
<b>ATTRACT</b>	<b>0</b>

<b>BUST LIMIT</b>	<b>0</b>
<b>TYPE TARGET</b>	<b>6</b>
<b>LANGUAGE</b>	<b>2</b>
<b>PUBLICITY</b>	<b>'DARTS'</b>
<b>SOUND TYPE</b>	<b>1</b>
<b>RETURN DART</b>	<b>1</b>
<b>FIRST DART</b>	<b>0</b>
<b>DELAY TIME</b>	<b>1</b>
<b>TYPE DIGIT</b>	<b>1</b>
<b>END PLAY</b>	<b>0</b>
<b>CLASSIFY</b>	<b>1</b>
<b>BLINK PLAYER</b>	<b>1</b>
<b>AVERAGE</b>	<b>1</b>
<b>ROUND WINNER</b>	<b>1</b>
<b>GAME ON LED</b>	<b>0</b>
<b>ALARM VOL</b>	<b>1</b>
<b>LOTTO VOL</b>	<b>1</b>
<b>THROW ON LED</b>	<b>1</b>
<b>INFO SPEED</b>	<b>3</b>
<b>RESET BAR</b>	<b>1</b>
<b>EQUAL ALL</b>	<b>0</b>
<b>LAMP MODE</b>	<b>0</b>
<b>SINGLE BULL</b>	<b>0</b>
<b>BACKLIMODE</b>	<b>0</b>
<b>DISPLAY TYPE</b>	<b>0</b>
<b>HOUR ADJUST</b>	<b>0</b>
<b>MINUTE ADJUST</b>	<b>0</b>
<b>DAY ADJUST</b>	<b>1</b>
<b>MONTH ADJUST</b>	<b>1</b>
<b>YEAR ADJUST</b>	<b>97</b>
<b>H HOUR START</b>	<b>18</b>
<b>H MIN START</b>	<b>0</b>
<b>H HOUR STOP</b>	<b>19</b>
<b>H MIN STOP</b>	<b>0</b>
<b>H DAY ACTIVE</b>	<b>0</b>

Cuando se acepte el código, la máquina indicará

**RESETTING**

Espere a que termine el proceso antes de pulsar ningún botón.

**C46 -INFO SPEED**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde decidimos la velocidad de scroll en el display alfanumérico.

Cambiamos el valor con

**1**

**2**

así

**FAST**

**MEDIUM**

**SLOW**

El número equivalente (1,2,3) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

**C47 -RESET BAR**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde decidimos si el encargado podrá cancelar el juego y los créditos.

Cambiamos el valor con

**1**

**2**

así

**NO**

El encargado no podrá cancelar el juego ni los créditos.

**YES**

el encargado podrá cancelar el juego y los créditos del modo siguiente:

Pulsando la tecla

**1**

del teclado permanentemente durante 10 segundos, la luz de la diana parpadeará. En este momento, y sin soltar la tecla, se pueden entrar los códigos siguientes en los sectores TRIPLES:

-Código '1 - 2 - 3', Finaliza la partida en curso..

-Código '4 - 5 - 6', Pone los créditos a cero.



Para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C48 -EQUAL ALL

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde decidimos si la opción 'EQUAL' se ofrece para todos los juegos de descuento como opción por defecto.

Cambiamos el valor con

**1**

**2**

así

**NO**

La opción 'EQUAL' se ofrece por defecto sólo en el juego '180'. Para el resto de los juegos de descuento se debe pulsar la tecla 'EQUAL' para activar la opción.

**YES**

La opción 'EQUAL' se ofrece por defecto sólo en todos los juegos de descuento. Para desactivarla el jugador debe pulsar la tecla 'EQUAL'.

El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C49 -LAMP MODE

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde decidimos el modo de iluminación de la lámpara de 220 V. de la diana.

Cambiamos el valor con

**1**

**2**

así

**OFF IF NO CREDITS**

La lámpara se apaga 10 segundos después de acabar la partida si no hay créditos.

**ON IF NO CREDITS**

La lámpara está siempre encendida. Al final de cada partida parpadea.

El número equivalente (0,1,2) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C50 -SINGLE BULL

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde decidimos las puntuaciones para cada sector del Bull.

Cambiamos el valor con

**1**

**2**

así

**25-50**

El Bull se ofrece inicialmente con 50 puntos para el sector interior y 25 para el exterior. El jugador puede unificarlo a 50 puntos ambos sectores, pulsando la tecla

**C**

antes de iniciar la partida. Si se pulsa

**C**

brevemente una vez iniciada la partida, se visualiza la situación actual del Bull.

**50-50**

El Bull se ofrece inicialmente con 50 puntos para el sector interior y 50 para el exterior. El jugador puede cambiarlo

a 50 puntos para el sector interior y 25 para el exterior, pulsando la tecla

**C**

antes de iniciar la partida.

El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C51 -DISPLAY TYPE

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú, donde decidimos el tipo de display alfanumérico.

Cambiamos el valor con

**1**

**2**

así

**INFO-MTX**

Display amarillo de 20 caracteres.

**SAMSUNG 16LF01UA**

display verde VFD de 16 caracteres.

El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C52 -REV KEYBOARD

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en este submenú, donde podemos activar la opción de conector de teclado invertido.

Con

**1**

**2**

escogemos entre

**NO**

para cancelar esta opción

**YES**

para activar esta opción. El número equivalente (0,1) lo indicamos también en los displays de puntuación temporal.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C53 -TEAM CRICKET

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú y ajustar la condición para que un equipo o pareja sea ganador en los juegos de Cricket. Algunos países siguen una norma, mientras que otros siguen la otra. La primera de ellas es la más popular. (Para ganar todos los miembros del equipo han de cerrar todos los números)

Cambiamos el valor con los pulsadores

**1**

**2**

entre

**WIN IF ALL CLOSED**

**WIN IF 1 CLOSED**

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6**

### C54 -PARCHIS MODE

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**6**

para entrar en el submenú y ajustar la condición para que un jugador mate al retroceder en los juegos de Parchis.

Algunos países siguen una norma, mientras que otros siguen la otra. La primera de ellas es la más popular.

Cambiamos el valor con los pulsadores

**1**

**2**

entre

**NO KILL BACK****KILL BACK**

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**6****C55 -PPD ON**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**TEAM**

para entrar en el submenú y ajustar la visualización en los dígitos del display temporal el valor del PPD (media de puntos por dardo) al finalizar la partida. Cambiamos el valor con los pulsadores

**1****2**

entre

**NO****YES**

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**TEAM****C56 -ROUND BULMAS**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**TEAM**

para entrar en el submenú y ajustar el límite de rondas del juego Hi-Score Masters.

Cambiamos el valor con los pulsadores

**1****2**

entre

**NO ROUND LIMIT**

sin límite de rondas

**XX ROUND**

donde xx establece el número de rondas.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**TEAM****C57 -CRAZY MODE**

Al ver el nombre del submenú, debemos pulsar el botón

**TEAM**

para entrar en el submenú y ajustar el número de impactos necesarios para que un número no cambie entre ronda y ronda.

Cambiamos el valor con los pulsadores

**1****2**

entre

**NUM FIX ON ONE**

fijado en 1 impacto

**NUM FIX ON THREE**

fijado en 3 impactos.

Cuando hayamos acabado, para grabar los datos en memoria, pulsar

**TEAM****D -CONTABILIDAD ELECTRÓNICA**

Superdar plus incluye un sistema de contabilidad electrónica libre de batería para el control detallado y permanente de la recaudación.

Justo en el momento de activar el interruptor de test, debe usted introducir un código tecleando con los dedos en los sectores de la diana.

**D1 -CÓDIGO 1-2-3-4**

Se enseña el total de créditos entrados por las entradas de monedas 1 y 2.

Estos contadores son parciales, es decir, tras su lectura son automáticamente puestos a cero.

Para 1.569 créditos entrados por la entrada 1, y 8.901 entrados por la entrada 2, veríamos:

**C-1** **PAR** **001** **569****C-2** **PAR** **008** **901**

Con la tecla

**PLAYERS**

vemos los créditos entrados por las entradas 3 y 4.

**C-3** **PAR** **003** **322****C-4** **PAR** **001** **977**

Pulsando nuevamente

**PLAYERS**

vemos los créditos entrados por las entradas 5 y 6.

**C-5** **PAR** **000** **474****C-6** **PAR** **000** **335**

Pulsando nuevamente

**PLAYERS**

vemos los créditos entrados por la entrada de llave, y el total de créditos.

**KEY** **PAR** **018** **348****CRE** **PAR** **034** **813**

Significa 34.813 créditos entrados desde la última lectura.

**D2 -CÓDIGO 6-7-8-9**

Se enseña el total de créditos entrados por las entradas de monedas 1 y 2, desde la existencia de la máquina.

Para 48,215 créditos entrados por la entrada 1, y 38.664 entrados por la entrada 2, veríamos:

**C-1** **TOT** **048** **215****C-2** **TOT** **038** **664**

Con la tecla

**PLAYERS**

vemos los créditos entrados por las entradas 3 y 4.

**C-3** **TOT** **012** **333****C-4** **TOT** **010** **011**

Pulsando nuevamente

**PLAYERS**

vemos los créditos entrados por las entradas 5 y 6.

**C-5** **TOT** **001** **494****C-6** **TOT** **017** **737**

Pulsando nuevamente

**PLAYERS**

vemos los créditos entrados por la entrada de llave, y el total de créditos.

**KEY** **TOT** **038** **552****CRE** **TOT** **167** **006**

Significa 167.006 créditos entrados desde la última lectura.

**E -CÓMO AVANZAR UN DARDO**

Puede avanzar (anular) un dardo pulsando el botón

**PLAYERS**

durante 4 segundos y sotándolo.

**F -CÓMO AVANZAR UN JUGADOR**

Para avanzar al siguiente jugador pulse brevemente el botón

**PLAYERS**

durante el juego.

**G -CÓMO ABORTAR UNA PARTIDA**

Para cancelar la partida en curso, pulse la tecla

**3**

y manteniéndola pulsada, conecte y desconecte el interruptor de test.

### **H-CÓMO CANCELAR LOS CRÉDITOS**

Para cancelar los créditos acumulados, pulse la tecla

**5**

y manteniéndola pulsada, conecte y desconecte el interruptor de test.

### **I-CÓMO ANULAR EL ARO DE LEDS**

El jugador puede anular el aro de leds (y la línea de leds numerados de la placa de displays) pulsando en cualquier momento la tecla

**4**

durante 6 segundos.

### **J-CÓMO QUITAR EL SONIDO**

El jugador puede eliminar los sonidos de la máquina pulsando 6 segundos la tecla

**5**

### **K-RECOMENDACIONES IMPORTANTES**

1.- Sea usted muy cuidadoso con la electricidad estática. Este sistema es CMOS, y por lo tanto muy sensible a las descargas.

Si ha viajado en coche, si ha andado usted por una alfombra o moqueta, si lleva usted ropa de material sintético, si ha pasado usted del frío al calor de golpe, por favor, descárguese estáticamente con un equipamiento adecuado (brazalete) antes de tocar la placa CPU. Su simple contacto con un dedo puede destruir completamente uno o varios componentes.

2.- Las bolsas que contienen las placas son especialmente antiestáticas, ya que están impresas con carbono con-

ductor que mantiene un potencial constante. Úselas. No las tire, y reciclelas. No son baratas y son la mejor protección para almacenar y enviar sus placas.

3.-Antes de conectar su sistema a la red eléctrica verifique lo siguiente:

- Compruebe que las conexiones de alimentación sean correctas, especialmente entre las tomas de 5 y 12 Voltios.

- Compruebe que no hay errores en la conexión de pulsadores. Si usted confunde los contactos con la lámpara, al pulsar destrozará usted la placa CPU.

- Cuidado con las conexiones del selector. Si usted produce un ligero contacto entre la entrada de monedas y los 12 Voltios de alimentación o bobina, el circuito REF0096, el más caro de la CPU, queda automáticamente destruido y su CPU posiblemente funcionará, pero no aceptará alguna o ninguna moneda.

## APÉNDICE A -DESCRIPCIÓN DE LOS JUEGOS

### 1 - PUB {¿QUIEN PAGA LA COPA?}

- \* De 2 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos, en una sola Ronda.
- \* En el display aparece una 'cuenta atrás' de 10 a 0.
- \* Hay que tirar lo antes y lo mejor posible, puesto que los puntos se multiplican por el número de la 'cuenta atrás'.
- \* Gana el jugador que consigue mayor puntuación.

### 2 - HI SCORE

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por ronda, hasta un máximo de 7.
- \* Gana el jugador que consigue mayor puntuación.

### 3 - LO SCORE

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por ronda, hasta un máximo de 7.
- \* Gana el jugador que consigue menor puntuación.

### 4 - SUP SCORE © 1992 COMPUMATIC

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por ronda, hasta un máximo de 7.
- \* Igual que Hi Score, pero sólo puntúan los sectores <Dobles> y <Triples>. Los sectores <Simple> no puntúan.
- \* Gana el jugador que consigue mayor puntuación.

### 5 - SCRAM

- \* Juego para un número par de jugadores.
- \* 3 Rondas con 3 Tiradas por Jugador.
- \* El primer Jugador juega primero como <<stopper>>, y todos los sectores que acierte, quedan bloqueados para el siguiente jugador.
- \* El segundo Jugador juega como <<scorer>> y debe tirar a aquellos números que no hayan sido bloqueados por el primer jugador, con el fin de incrementar su puntuación.
- \* Cada Jugador tira una ronda como <<stopper>> y otra como <<scorer>>.
- \* Gana el jugador que consigue mayor puntuación.

### 6 - SHANGAI

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por Ronda, hasta un máximo de 7 Rondas.
- \* Deben acertarse consecutiva y ordenadamente todos los sectores posibles, desde el 1 hasta el 20. No puntúan los dardos que no dan al número siguiente al impacto anterior.

\* El Jugador que tiene la máxima puntuación, o hace <<SHANGAI>>, es el ganador. Se hace <<SHANGAI>> cuando un jugador impacta, en una misma ronda, tres números consecutivos sin repetir sector, es decir, uno en simple, otro en doble, y otro en triple.

### **7 - ROULETTE**

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por Ronda.
- \* Las luces giran y se paran en un sector. El jugador debe acertar este sector.
- \* Los triples puntúan tres puntos.
- \* Los dobles puntúan dos puntos.
- \* Los simples puntúan un punto.
- \* Gana el jugador que, tras siete rondas, consigue mayor puntuación.

### **9 - 301 PARCHIS © 1993 COMPUMATIC\***

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por Ronda. Todos los jugadores empiezan con 0 puntos.
- \* Cuando un jugador consigue igualar la puntuación de otro, este otro jugador empieza de nuevo con 0 puntos.
- \* Gana el jugador que primero consigue 301 puntos.
- \* Cuando un jugador puntúa por encima de 301, retrocede el exceso de puntos y produce un <<BUST>>. Tras su quinto <<BUST>>, un jugador queda descalificado.

### **10- 180 12 - 301 13 - 501 14 - 701**

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por Ronda.
- \* La partida se inicia con 180 (301-501-701) puntos en todos los marcadores.
- \* Los puntos obtenidos por cada jugador se descuentan de su marcador.
- \* Gana el jugador que primero consigue llegar exactamente a 0 puntos.
- \* Cuando un jugador puntúa por debajo de 0, su turno finaliza, los puntos logrados en la ronda en curso quedan anulados y produce un <<BUST>>. Tras su quinto <<BUST>>, un jugador queda descalificado.

### **15 - 501 FIVE © 1994 COMPUMATIC\***

- \* De 1 a 8 jugadores por partida.
- \* Cada jugador tira tres dardos por Ronda.
- \* La partida se inicia con 501 puntos en todos los marcadores.
- \* Los puntos obtenidos por cada jugador se descuentan de su marcador.
- \* Inicialmente, los sectores triples puntúan como quintuples.
- \* Cuando la puntuación de algún jugador alcanza 301 o menos puntos, en las próximas rondas los sectores triples puntuarán normalmente como triples.
- \* Gana el jugador que primero consigue llegar exactamente a 0 puntos.



\* Cuando un jugador puntúa por debajo de 0, su turno finaliza, los puntos logrados en la ronda en curso quedan anulados y produce un <<BUST>>. Tras su quinto <<BUST>>, un jugador queda descalificado.

### VARIANTES DE 180/301/501/501 FIVE/701

**DOUBLE IN:** El juego se abre sólo con Doble o Bull.

**DOUBLE OUT:** El juego debe cerrarse con Doble o Bull, para llegar exactamente a 0 puntos.

**MASTERS OUT:** El juego debe cerrarse con Doble, Triple o Bull, para llegar exactamente a 0 puntos.

**EQUAL:** Cuando un jugador llega a 0 puntos, la ronda continúa. Si al final de la ronda, más de un jugador ha llegado a 0 puntos, el jugador que haya llegado con menos dardos es el ganador.

**END © 1995 Compumatic:** Para 3 o más jugadores. Cuando un jugador llega a 0 puntos, todo el juego continúa con el resto de jugadores, hasta que sólo queda un jugador en juego. Este jugador es el perdedor.

### VARIANTES PARA LIGA DE 180/301/501/501 FIVE/701/ CRICKET/CRICKET CUT THROAT

**VARIANTE TEAM:** Para 4, 6 u 8 jugadores. Se construyen 2 equipos, con 2, 3 o 4 Jugadores por equipo.

**PARA 180/301/501/501 FIVE/701:** Un jugador sólo puede cerrar cuando la suma de los puntos de todos sus colegas de pareja o equipo sea inferior a la suma de los puntos de todas las otras parejas, o del otro equipo.

### 16 - CRICKET

\* Los jugadores deben tirar a los sectores 15-20 y Bull. Un número queda cerrado a los tres aciertos.

\* Los TRIPLES sirven como tres aciertos.

\* Los DOBLES sirven como dos aciertos.

\* Los SIMPLES sirven como un acierto.

\* Los impactos en un número cerrado puntúan sólo mientras este número permanece abierto para algún otro jugador.

\* Gana el jugador que, habiendo cerrado todos los números y el Bull, tiene mayor puntuación.

### 17 - CRICKET CUT-THROAT

\* Mismas reglas que el Cricket, salvo que los aciertos en un número cerrado, producen puntos a todos los jugadores que no tienen cerrado este número.

\* Gana el jugador que, habiendo cerrado todos los números y el Bull, tiene menor puntuación.

### 18 - CRICKET MASTERS

\* De 1 a 8 jugadores por partida.

\* Al inicio de la partida, deben los jugadores acertar el primer número por la izquierda del marcador de Cricket. (20 para el Cricket standard).

- \* Antes de pasar al número (19) siguiente, deben cerrar este número todos los jugadores.
- \* Si un jugador ha cerrado el número en curso, sus impactos a este número incrementan puntos a todos los jugadores que aún no lo tienen cerrado.
- \* Si el jugador impacta un número diferente al número en curso, los puntos obtenidos se acumulan en su marcador.
- \* Gana el jugador que, habiendo cerrado todos los números y el Bull, tiene menor puntuación.

#### **19 - OPCIÓN SOLO © 1994 COMPUMATIC \***

- \* Al final del juego, el calculador inteligente de la máquina, mediante consideraciones profesionales, indica el HANDICAP del Jugador (de 0 a 99).
- \* Cuanto mejor es el jugador, menor es el HANDICAP.

#### **CRICKET VARIABLE: PICK-IT**

- \* En todos los juegos de Cricket, la máquina dejará la opción de poder seleccionar los números con los que va a jugar pulsando los mismos sobre la diana. Si no toca nada en el transcurso de 10 segundos, la máquina elegirá los números aleatoriamente (SHUFFLE IT).

## JUEGOS CON CÓDIGO DE SELECCIÓN EN TECLADO 3X4

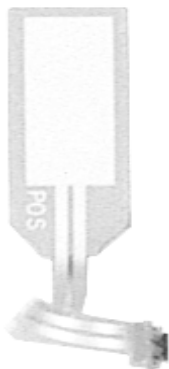
01 - PUB	37- 501 EQUAL	74- 501 IN TEAM
02 - HI-SCORE	38- 501 IN EQUAL	75- 501 OUT TEAM
03 - LO-SCORE	39- 501 OUT EQUAL	76- 501 MASTERS TEAM
04 - SUP SCORE	40- 501 MASTERS EQUAL	77- 501 IN/OUT TEAM
05 - SCRAM	41- 501 IN/OUT EQUAL	78- 501 IN/MASTERS TEAM
06- SHANGHAI	42- 501 IN/MASTERS EQUAL	79- 501 EQUAL TEAM
07- CRICKET	43- 701	80- 501 IN EQUAL TEAM
08- CRICKET CUT THROAT	44- 701 IN	81- 501 OUT EQUAL TEAM
09- CRICKET MASTERS	45- 701 OUT	82- 501 MASTERS EQUAL TEAM
10- CRICKET TEAM	46- 701 MASTERS	83- 501 IN/OUT EQUAL TEAM
11- CRICKET CUT THROAT TEAM	47- 701 IN/OUT	84- 501 IN/MASTERS EQUAL TEAM
12- CRICKET MASTERS TEAM	48- 701 IN/MASTERS	93- 701 OUT EQUAL TEAM
13- 180 EQUAL	49- 701 EQUAL	94- 701 MASTERS EQUAL TEAM
14- 180 IN EQUAL	50- 701 IN EQUAL	95- 701 IN/OUT EQUAL TEAM
15- 180 OUT EQUAL	51- 701 OUT EQUAL	96- 701 IN/MASTERS EQUAL TEAM
16- 180 MASTERS EQUAL	52- 701 MASTERS EQUAL	97- ROULETTE
17- 180 IN/OUT EQUAL	53- 701 IN/OUT EQUAL	98- BASEBALL
18- 180 IN/MASTERS EQUAL	54- 701 IN/MASTERS EQUAL	99- 301 PARCHIS
19- 301	55- 180 IN/OUT EQUAL TEAM	00- 501 FIVE
20- 301 IN	56- 180 IN EQUAL TEAM	85- 701 TEAM
21- 301 OUT	57- 180 OUT EQUAL TEAM	86- 701 IN TEAM
22- 301 MASTERS	58- 180 MASTERS EQUAL TEAM	87- 701 OUT TEAM
23- 301 IN/OUT	59- 180 IN/OUT EQUAL TEAM	88- 701 MASTERS TEAM
24- 301 IN/MASTERS	60- 180 IN/MASTERS EQUAL TEAM	89- 701 IN/OUT EQUAL TEAM
25- 301 EQUAL	61- 301 TEAM	90- 701 IN/MASTERS TEAM
26- 301 IN EQUAL	62- 301 IN TEAM	91- 701 EQUAL TEAM
27- 301 OUT EQUAL	63- 301 OUT TEAM	92- 701 IN EQUAL TEAM
28- 301 MASTERS EQUAL	64- 301 MASTERS TEAM	93- 701 OUT EQUAL TEAM
29- 301 IN/OUT EQUAL	65- 301 IN/OUT TEAM	94- 701 MASTERS EQUAL TEAM
30- 301 IN/MASTERS EQUAL	66- 301 IN7MASTERS TEAM	95- 701 IN/OUT EQUAL TEAM
31- 501	67- 301 EQUAL TEAM	96- 701 IN/MASTERS EQUAL TEAM
32- 501 IN	68- 301 IN EQUAL TEAM	97- ROULETTE
33- 501 OUT	69- 301 OUT EQUAL TEAM	98- BASEBALL
34- 501 MASTERS	70- 301 MASTERS EQUAL TEAM	99- 301 PARCHIS
35- 501 IN/OUT	71- 301 IN/OUT EQUAL TEAM	00- 501 FIVE
36- 501 IN/MASTERS	72- 301 IN/MASTERS EQUAL TEAM	
	73- 501 TEAM	

**APÉNDICE B -DETECTOR DE IMPACTO MECÁNICO**

La figura muestra el detector de impacto inercial. Está pensado para sistemas de seguridad (rotura de lunas,...). Su duración está limitada a un par de años como mucho, y su sensibilidad es escasa. No obstante es muy económico.



**APÉNDICE C -PIEZO FILM PROFESIONAL**



La figura explica como conectar el Piezo Film Profesional (Detector de dardo fuera) a la plaquita de filtro FDD. Es muy importante que, para tener inmunidad a ruidos, respetar el largo original del cable y conectar el Piezo Film DIRECTAMENTE a la placa FDD, sin cables intermedios.

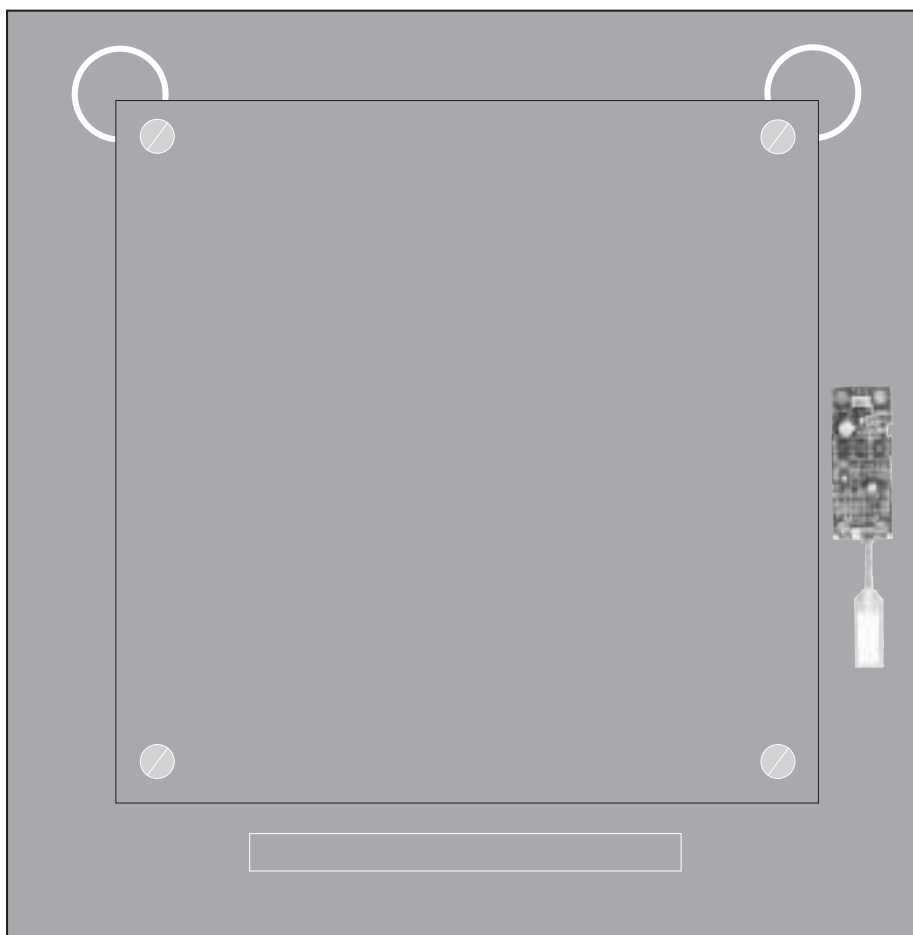
El dibujo muestra cómo emplazar el sensor Piezo en la parte interior de la puerta, con el fin de cubrir toda la superficie.

Si el material de la puerta no es un buen transmisor de vibraciones, como "neoprene" que contiene aglomerado o materiales de media densidad que contienen algunas fibras porosas, el piezo film puede vibrar fácilmente fuera de su frecuencia de resonancia y capta el ruido del fondo.

Si esto ocurre, ajuste la sensibilidad a un valor más bajo, ya que esto es un defecto de la puerta y no del piezo film.

El Piezo Film Profesional sólo se puede PEGAR

UNA VEZ. Por favor, antes de quitar el adhesivo, asegúrese bien de su posición. Si una vez enganchado se retira, se ha perdido su funcionamiento correcto para siempre.



## APÉNDICE D -SONAR APC

El sonar APC tipo sensor, funciona bajo el principio de la reflexión de ondas. La placa PCB tiene dos cilindros metálicos, uno es un emisor el otro es un receptor.

El emisor envía una señal acústica de burst (explosiva) de 40 kilohertzios. Esta onda expansiva impacta en el cuerpo del jugador, como una pelota de tenis, y vuela otra vez al receptor. La existencia y la distancia del jugador puede ser calculada desde el tiempo que necesita la onda para recorrer todo el camino desde el emisor al receptor.

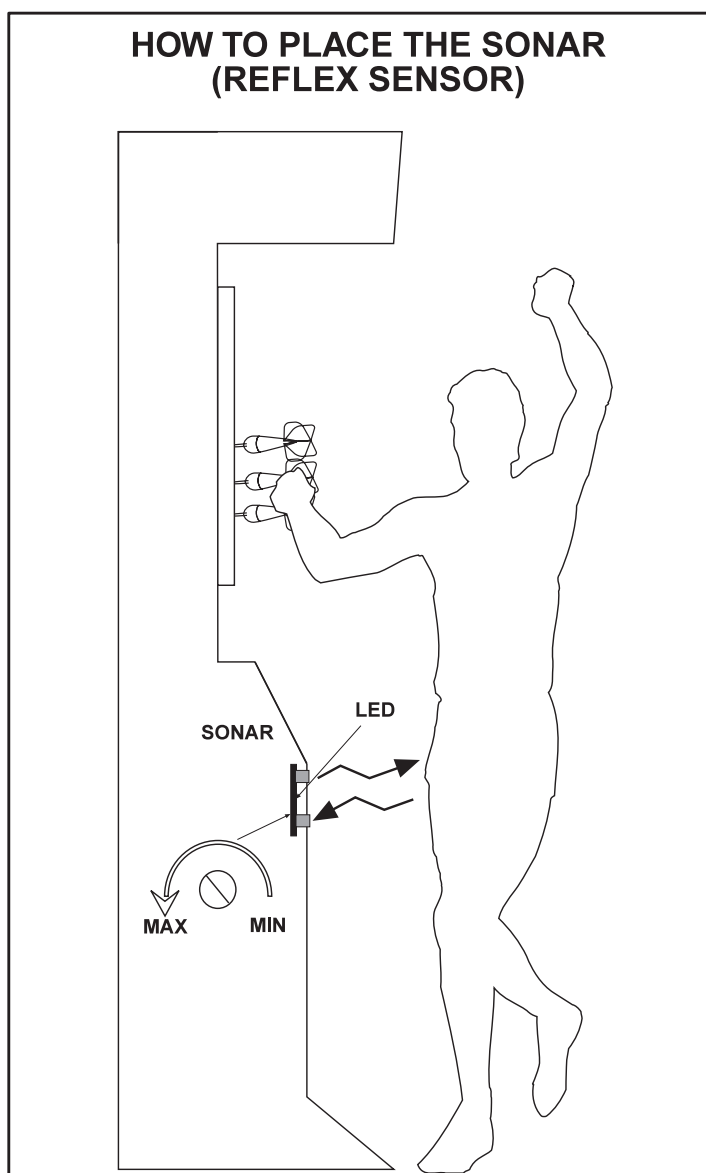
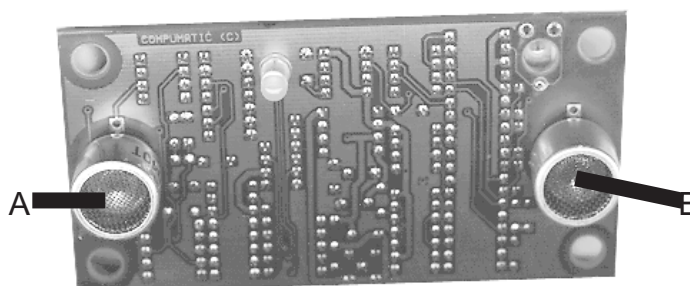
Se debe ir con sumo cuidado a la hora de emplazar el sonar.

Debido a que es un detector de presencia, la máquina no cambiará al siguiente jugador hasta que el presente jugador ha retrocedido la suficiente distancia para que no sea detectado por el sensor.

El software está programado para que nunca detecte los objetos que pasan muy deprisa por delante de la máquina.

Mire el dibujo para reconocer la placa sensor APC. Sitúe los dos sonars (A y B del dibujo) **COMPLETAMENTE FUERA DE LA MÁQUINA**.

Si sólo entra una pequeña parte de señal a la máquina y hace eco en el interior, el detector no funcionará bien.



El detector de ajuste NO ES PARA DISTANCIAS, ya que la distancia de detección está fijada entre 0,15 y 0,80 metros.

El ajuste es para la SENSIBILIDAD (algunos materiales porosos pueden ser menos reflectantes que otros) y, si el sensor está instalado correctamente, el sensor deberá operar a la MÁXIMA sensibilidad sin problemas.

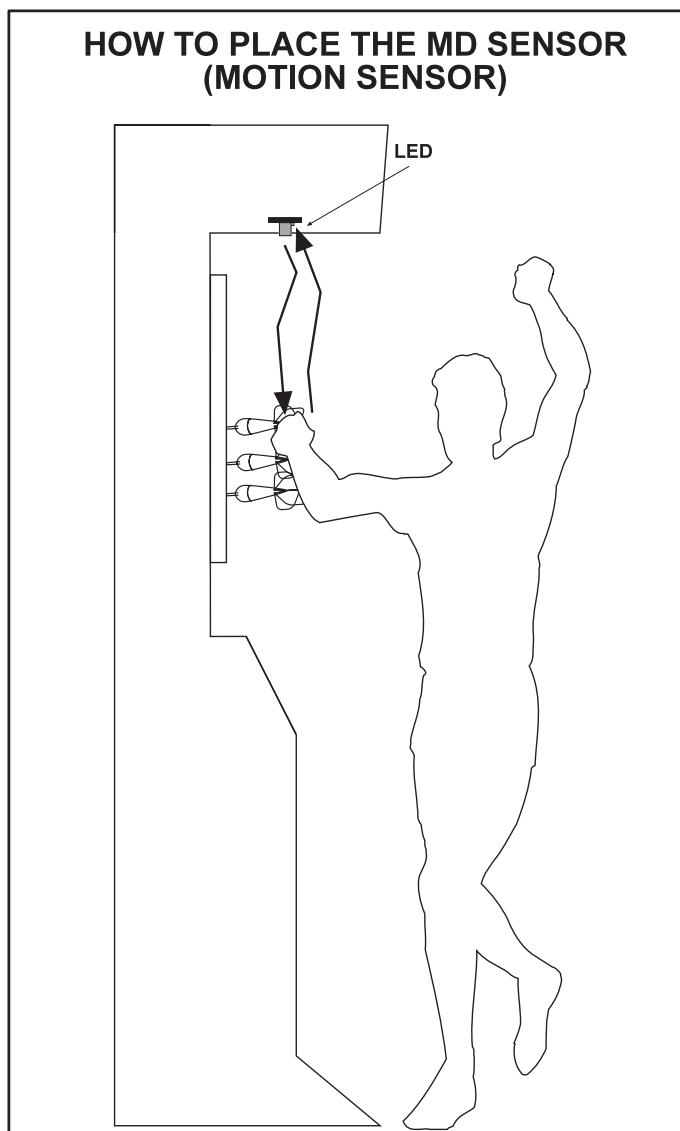
El LED destellante a la sensibilidad máxima es el indicativo de un mal montaje del sensor sonar.

### APÉNDICE E -DETECTOR DE MOVIMIENTO MD

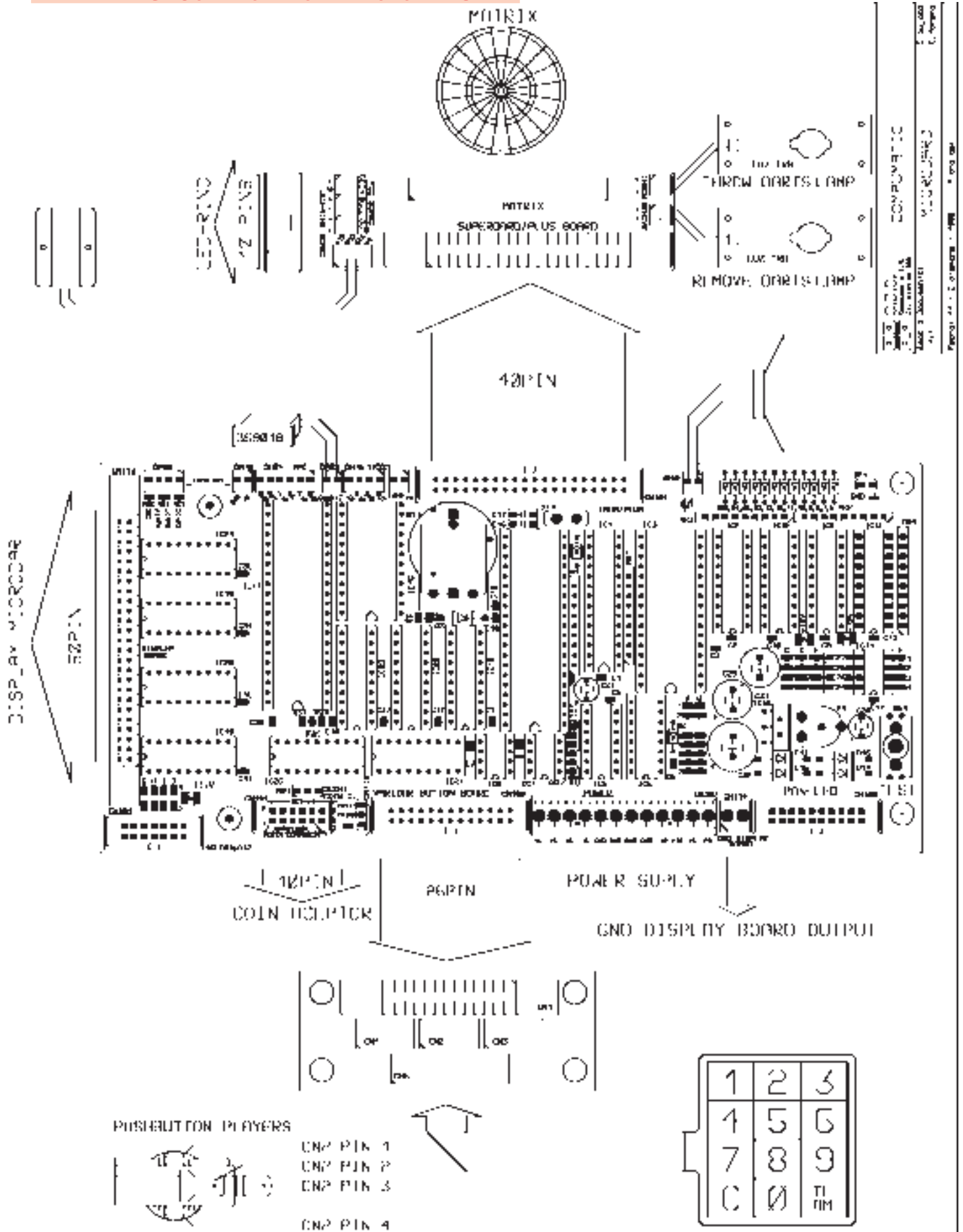
El Sensor en movimiento deberá ser colocado en el cabezal de la máquina, tal y como muestra el dibujo. Detecta movimiento, tal como los brazos y las manos de los jugadores que se mueven cuando retiran los dardos. Si el movimiento para la máquina, después de un tiempo, cambia al otro jugador. (Ver en el test "DELAY TIME").

### APÉNDICE F -CÓMO PROGRAMAR EL MONEDERO RM4 SELFPROG

- 1 - Desconecte la máquina.
- 2 - Coloque los 6 switches del monedero, todos en posición ON.
- 3 - Encienda la máquina e introduzca una moneda.
- 4 - Coloque todos los switches en OFF excepto el correspondiente al canal que usted desea programar. Por ejemplo, si desea programar el canal 4, coloque el switch 4 en ON y todos los demás en OFF.
- 5 - Introduzca 15 monedas del modelo que usted desea programar. A la moneda 15 debe oír in 'Click-clack' en la bobina del monedero.
- 6 - Ponga todos los switches en OFF.

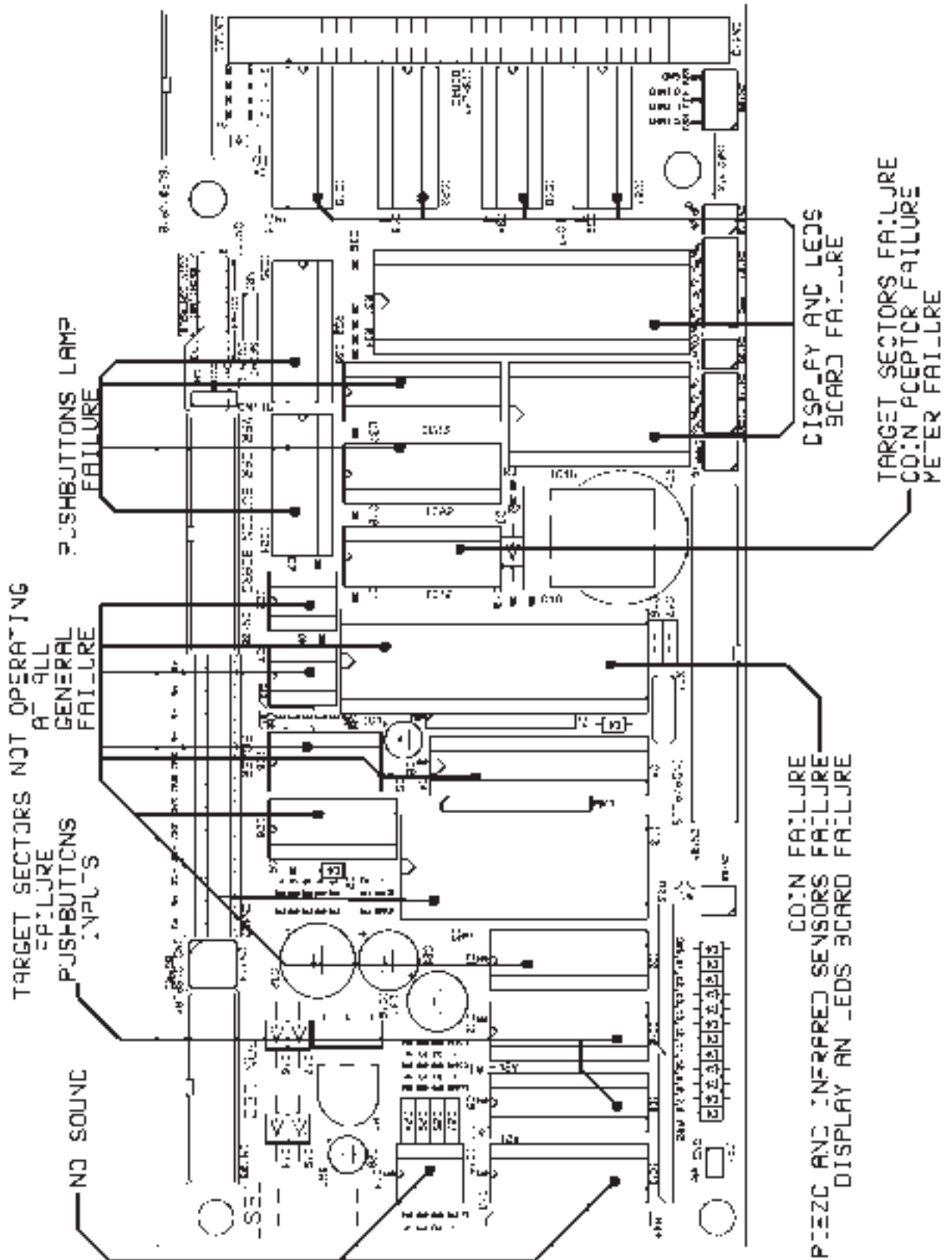


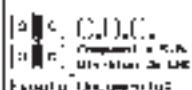
**APPENDIX G - CONEXIONADO DE MICRODAR SPD**



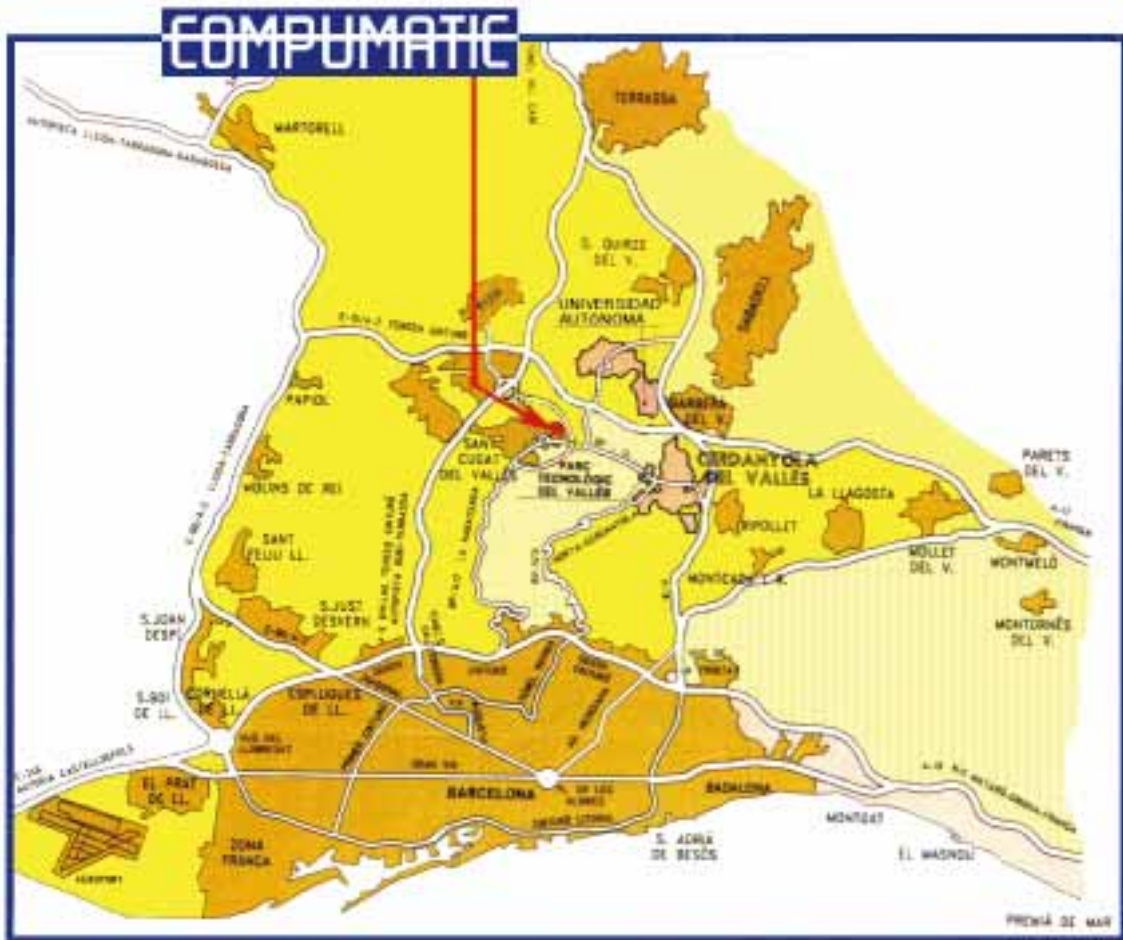


REPAIR TIPS FOR SUPERDARD/PLUS CPU




**COMPU LINK**  
 SUPERDARD/PLUS  
 Fecha: 27 febrero 1986. Firma del:

O'Donnell  
 C. Herrera



**P. CAN MAGÍ NAVE 1 - C/ JOAN BUSCALLÁ**  
**08190 SANT CUGAT DEL VALLÉS**  
**BARCELONA (SPAIN)**  
**Telf. 34-93-589.52.92**  
**Fax. 34-93-589.63.20**

**WEB:** <http://www.compumatic.net>

[compumatic@compumatic.net](mailto:compumatic@compumatic.net) : **E-MAIL**

**ACCESS TO COMPUMATIC:**

**FROM BARCELONA CENTRE**

**Option 1** - Follow Peripheral Freeway (Ronda) to 'Nus de la Trinitat' and then take the Freeway A-18 and leave at Junction 1 (Salida 1). Follow the signs for Cerdanyola and then for Sant Cugat. Not recommended at rush hours.

**Option 2** - Take the 'Túnel de Vallvidriera' (Toll Highway A-9) after the street 'Via Augusta' or from the Peripheral Freeway (Ronda) and leave at Junction 5 (Salida Rubí-Sant Cugat). Then follow the 'Ronda Nord' at the roundabout.

**ARRIVING FROM FRANCE**

You'll enter Spain on Freeway A-17. About 100 Km. after the border change to freeway A-7 direction Lleida - Tarragona and leave at Junction 'Sant Cugat'.

**ACCESO A COMPUMATIC**

**DESDE BARCELONA CENTRO**

**Opción 1** - Siga la Ronda hacia el 'Nus de la Trinitat', coja la autopista A-18 y déjela en la Salida 1. Siga las indicaciones para llegar a Sant Cugat del Vallés. No se recomienda utilizar este camino en horas punta.

**Opción 2** - Coja el 'Túnel de Vallvidriera' (autopista A-9), después, la calle 'Via Augusta' o, desde la Ronda, salga en la Salida 5 (Salida Rubí-Sant Cugat). Siga la 'Ronda Nord'.

**DESDE FRANCIA**

Entrará en España por la autopista A-17. En unos 100 Km cambie a la autopista A-7, dirección Lleida-Tarragona y déjela en la salida ' Sant Cugat'.