

MANUAL TÉCNICO

Lucky Robin

Primera versión, Junio 2.000

EUROPEA se reserva el derecho de modificar, total o parcialmente,
cualquiera de los datos que aparecen en este manual.

ATENCIÓN: ESTA MÁQUINA NO DEBE ESTAR EXPUESTA A CAÍDAS DE AGUA Y SALPICADURAS.



Global
Manufacturing
Corporation

EUROPEA

DE INVESTIGACIONES ELECTRÓNICAS, S.A.



Sierra de Guadarrama, 100
Pol. Ind. San Fernando de Henares
28830 Madrid. España
Tel.: 91 677 85 22
Fax. 91 677 85 74
www.cirsa.com

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Características técnicas	1
1.2 Diagrama de flujo de monedas	1
1.3 Serigrafía	2

2. INSTALACIÓN

Instalación	3
-------------------	---

3. CARACTERÍSTICAS GENERALES

3.1 Coste de la partida	4
3.2 Descripción del juego	4
3.2.1 Juego básico	4
3.2.2 Juego superior	5
3.3 Descripción de pulsadores	6
3.4 Selección de configuraciones	7

4. SERVICIO TÉCNICO

4.1 Test	11
4.2 Servicio	17
4.3 Modalidades especiales de juego	17
4.3.1 Juego automático	17
4.3.2 Juego de exhibición	17
4.4 Descarga del interruptor	18
4.5 Inicialización	18
4.6 Códigos de error	18
4.7 Módulos de rodillos	20
4.7.1 Test de rodillos	20
4.7.2 Ajuste de los módulos de rodillos	20
4.7.3 Errores de funcionamiento	21
4.7.4 Contadores de errores del módulo de rodillos	21
4.7.5 Contadores de mantenimiento del módulo de rodillos	21

5. SISTEMA DE CONTABILIDAD

5.1 Contadores electromecánicos.....	22
5.2 Contadores electrónicos.....	22

6. ESQUEMAS

Piezas y componentes	28
Esquemas eléctricos	33

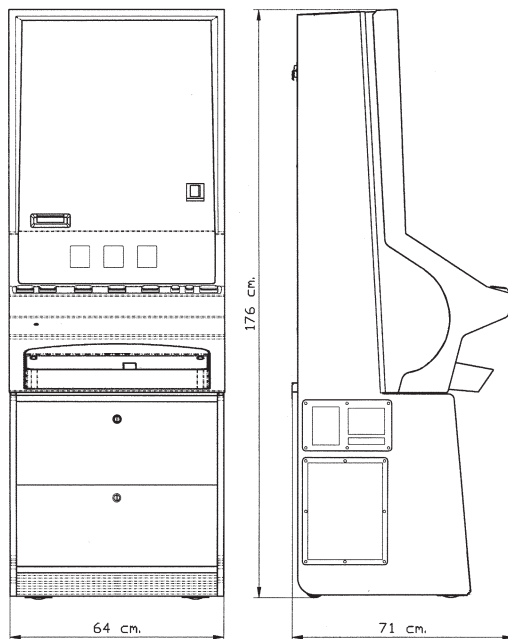
7. LISTADO GENERAL DE MODELO

Listado	63
---------------	----

INTRODUCCIÓN

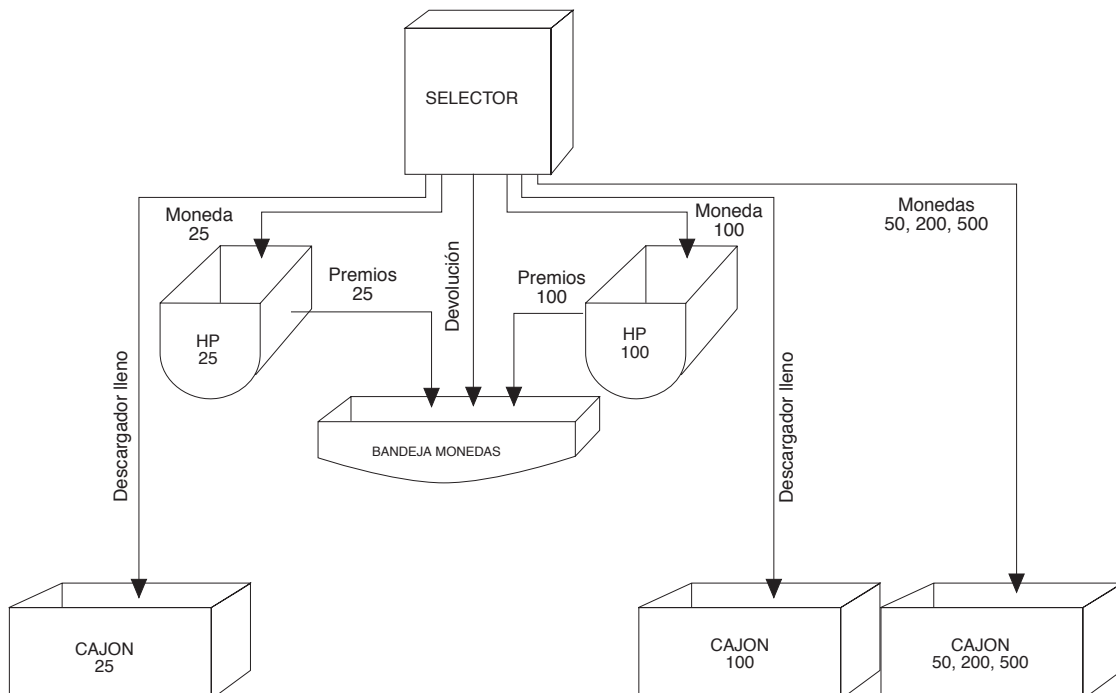
1.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MUEBLE TBC

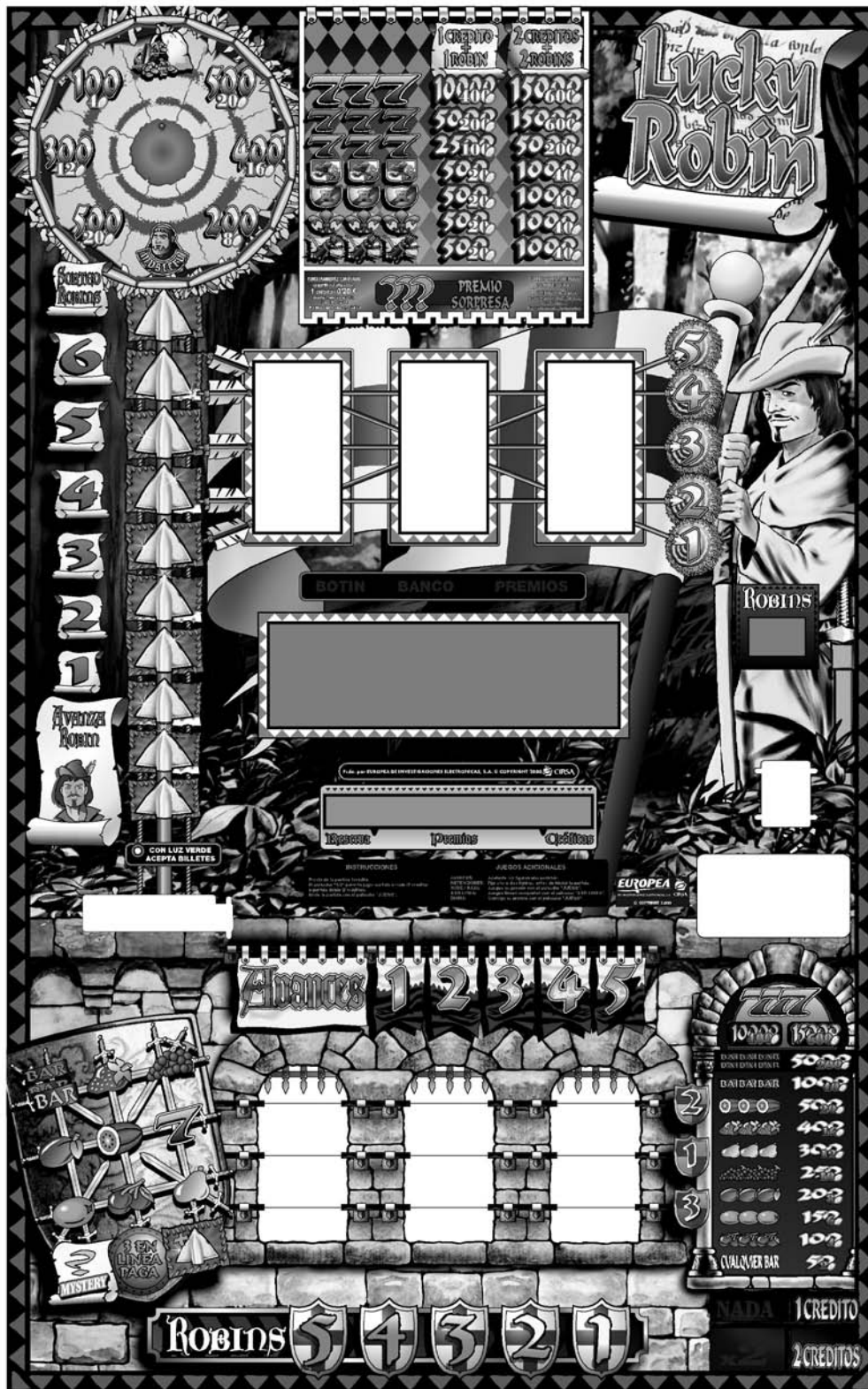


- Tensión : 125/220 V.
- Frecuencia : 50Hz.
- Potencia : 250 V.A.
- Coseno : 0.8
- Capacidad Pagador 25 : 1100 monedas.
- Capacidad pagador 100 : 600 monedas.
- Selector LS6 : monedas de 25, 50, 100, 200 y 500 pts.

1.2 DIAGRAMA DE FLUJO DE MONEDAS



1.3 SERIGRAFÍA



INSTALACIÓN

Para una correcta instalación, deben realizarse las siguientes operaciones:

- 1) Colocar la máquina en el lugar previsto para su trabajo, teniendo en cuenta las siguientes condiciones ambientales:
 - Que no esté sometida a vibraciones o golpes fuertes.
 - Alejarla de los focos directos de calor, luz solar y humedad.
 - Evitar los sitios polvorientos.
 - Que la superficie no sea inclinada.
- 2) Utilizar un enchufe de 220 voltios con toma de tierra.
- 3) Antes de conectar la máquina:
 - Comprobar la correcta fijación de los componentes, conectores de las mangueras, fusible general y fusibles de la carta de alimentación.
 - Colocar los microinterruptores de la carta de control de acuerdo con el porcentaje y configuración elegida.
 - Introducir monedas en los descargadores hasta el nivel de inicio.
- 4) Enchufar la máquina a la red y activar el interruptor general.
- 5) Activar el pulsador “TEST” y entrar a visualizar la Fase 1 y Fase 2, para comprobar que tanto las lámparas como los microinterruptores de los distintos dispositivos funcionan correctamente (Consultar capítulo 4).

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

3.1 COSTE DE LA PARTIDA

La máquina dispone de una entrada que admite monedas de 25, 50, 100, 200 y 500 Ptas., (0'10, 0'20, 0'50, 1 y 2 Euros) y de una entrada que admite billetes (opcional).

En la carátula del selector de billetes hay un led bicolor que indica con color verde la aceptación y con color rojo la no aceptación de billetes. Sólomente se permite la introducción de billetes cuando los contadores de RESERVA y CRÉDITOS están a 0.

El coste de la partida es de 1 crédito. Si se introduce una moneda de valor superior la máquina lo acumula en forma de créditos disponibles hasta un máximo de 20 (40 para las máquinas destinadas al Principado de Asturias).

Antes de iniciar la partida, accionando el pulsador "1/2 CRÉDITOS" se elige el modo de juego entre partida simple (1 crédito) o partida doble (2 créditos). Simultáneamente se ilumina una de las dos tablas del Plan de Ganancias, identificando de esta forma los premios a los que se accede en cada modo de juego.

3.2 DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

3.2.1 JUEGO BÁSICO

Al accionar el pulsador "JUGADA", empiezan a evolucionar los módulos de rodillos mostrando sus figuras, que al cabo de unos instantes se paran, obteniendo una combinación. Si la combinación obtenida en la Línea de premio coincide con alguna de las expuestas en el plan de ganancias, se consigue el premio indicado, que se paga automáticamente. Existe una figura especial que permite, mediante un juego de riesgo, la obtención de bonos, que son acumulados en el contador de "Robins".

En las partidas múltiples, existen tres líneas de premio.

En algunas de las partidas no premiadas, se sortea un número de Avances entre 1 y 5. Se pueden cambiar, en cada uno de los módulos de rodillos independiente, las figuras de la Línea de premio por las inmediatamente superiores, intentando conseguir una combinación ganadora.

En algunas partidas, antes de evolucionar los módulos de rodillos, se indica, iluminando los pulsadores "RETENGA", que se pueden retener 1 ó 2 figuras de la Línea de premio, mediante sus pulsadores correspondientes, de forma que se mantengan invariables durante la partida.

Si se obtiene una combinación ganadora se ilumina la figura correspondiente en un panel de tres filas y tres columnas, de forma que al tener alguna de las ocho líneas resultantes iluminada se puede activar un juego adicional, con resultado variable (sorteo entre bonos, premio directo, incremento del progresivo, o bien en un número variable de "flechas"). Estas "flechas" provocan el avance en una escala de diez niveles, que una vez completada permite obtener un premio, que puede ser:

- premio directo.
- premio progresivo presentado en el visor
- premio de 500 (ó 1.000 en partida múltiple) multiplicado por un factor
- incremento de valor del premio progresivo.
- incremento del número de bonos.

Antes de proceder al pago de un premio que no sea el máximo, se puede optar por cobrarlo accionando el pulsador "COBRAR" u optar por el juego de riesgo, del tipo "Doble-Nada", en cuyo caso y en todos los premios superiores a 50 ptas. (2 créditos) se obtiene la compensación de un número variable de

bonos, que a su vez se pueden arriesgar con resultado final de 1 a 5 bonos. Si el premio es ya de 5.000 ptas, el juego es de tipo “Sube-Baja”.

3.2.2 JUEGO SUPERIOR

Mediante el pulsador “SELECCIONE JUEGO”, se puede acceder al juego superior, si se dispone de puntos en el indicador “ROBINS”.

El juego superior utiliza otro conjunto de 3 módulos de rodillos, y dos Planes de Ganancias que consumen 1 punto más un crédito ó 2 puntos más dos créditos respectivamente.

Al accionar el pulsador “1/2 CRÉDITOS” se elige la tabla de juego, y al accionar el pulsador “JUGADA” se decrementa en 1 ó 2 puntos el indicador “ROBINS”, y se lanza una partida con los rodillos superiores. Si la combinación obtenida en cualquiera de las 5 Líneas de Premio coincide con alguna de las expuestas en el Plan de Ganancias, se consiguen los premios indicados.

En algunas partidas se produce un incremento en el valor que se muestra en el visualizador del premio progresivo. Existe una figura especial, “flecha”, cuya aparición en la posición central del conjunto de rodillos produce el avance en la escala que permite entrar en el mismo sorteo del juego básico.

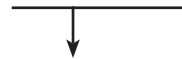
El premio obtenido puede arriesgarse en el mismo “juego de riesgo” descrito para el juego básico, en fracciones de 500 ptas.

3.3 DESCRIPCIÓN DE PULSADORES

Cobrar el premio
Recuperar el banco
de monedas



Elegir tipo de
juego



Retener figuras
Realizar avances



Activar juego adicional
"3 en línea"



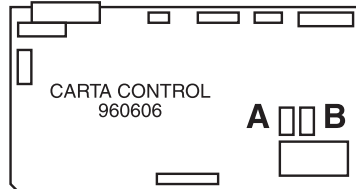
Selección de apuesta
1/2 créditos



Iniciar partida
Acumular monedas



3.4 SELECCIÓN DE CONFIGURACIONES



MICROINTERRUPTORES "A" versión 1.0			
1	2	3	PORCENTAJE %
ON	ON	ON	75
ON	ON	OFF	78
ON	OFF	ON	80
ON	OFF	OFF	82
OFF	ON	ON	84
OFF	ON	OFF	86
OFF	OFF	ON	88
OFF	OFF	OFF	90
		4	NO UTILIZADO
		ON	SITUAR EN ON
		5	SOPORTE DE BANDAS
		ON	RODILLOS
		OFF	CINTAS
		6	NO UTILIZADO
		ON	SITUAR EN ON
		7	REFRESCO LÁMPARAS
		ON	SI
		OFF	NO
		8	NO UTILIZADO
		ON	SITUAR EN ON

VERSIÓN ASTURIAS

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0	
1	SELECTOR BILLETES
ON	INHABILITADO
OFF	HABILITADO
2	BILLETE 2.000 PTAS
ON	NO
OFF	SI
3	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
4	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO
5	EN JUEGO EXHIBICIÓN
ON	CRÉDITOS SIEMPRE
OFF	UN CRÉDITO
6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO
8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

VERSIÓN CATALUÑA

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0	
1	SELECTOR BILLETES
ON	INHABILITADO
OFF	HABILITADO
2	BILLETE 2.000 PTAS
ON	NO
OFF	SI
3	DA CAMBIO
ON	SI
OFF	NO
4	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
ON	SI
OFF	NO
5	EN JUEGO EXHIBICIÓN
ON	CRÉDITOS SIEMPRE
OFF	UN CRÉDITO
6	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON
7	BANCO DE PREMIOS
ON	SI
OFF	NO
8	NO UTILIZADO
ON	SITUAR EN ON

VERSIÓN PAÍS VASCO

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0						
1	SELECTOR BILLETES					
ON	INHABILITADO					
OFF	HABILITADO					
	2	BILLETE 2.000 PTAS				
	ON	NO				
	OFF	SI				
		3	NO UTILIZADO			
		ON	SITUAR EN ON			
			4	RETENCIONES AUTOMÁTICAS		
			ON	SI		
			OFF	NO		
			5	EN JUEGO EXHIBICIÓN		
			ON	CRÉDITOS SIEMPRE		
			OFF	UN CRÉDITO		
			6	7	8	NO UTILIZADOS
			ON	ON	ON	SITUAR EN ON

VERSIÓN VALENCIA

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0				
1	SELECTOR BILLETES			
ON	INHABILITADO			
OFF	HABILITADO			
	2	3	NO UTILIZADOS	
	ON	ON	SITUAR EN ON	
			4	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
			ON	SI
			OFF	NO
			5	EN JUEGO EXHIBICIÓN
			ON	CRÉDITOS SIEMPRE
			OFF	UN CRÉDITO
			6	NO UTILIZADO
			ON	SITUAR EN ON
			7	BANCO DE PREMIOS
			ON	SI
			OFF	NO
			8	BANCO DE MONEDAS
			ON	SI
			OFF	NO

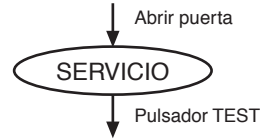
VERSIÓN RESTO DE COMUNIDADES AUTÓNOMAS

MICROINTERRUPTORES "B" versión 1.0			
1	SELECTOR BILLETES		
ON	INHABILITADO		
OFF	HABILITADO		
	2	3	NO UTILIZADOS
	ON	ON	SITUAR EN ON
		4	RETENCIONES AUTOMÁTICAS
		ON	SI
		OFF	NO
		5	EN JUEGO EXHIBICIÓN
		ON	CRÉDITOS SIEMPRE
		OFF	UN CRÉDITO
		6	NO UTILIZADO
		ON	SITUAR EN ON
		7	BANCO DE PREMIOS
		ON	SI
		OFF	NO
		8	BANCO DE MONEDAS
		ON	SI
		OFF	NO

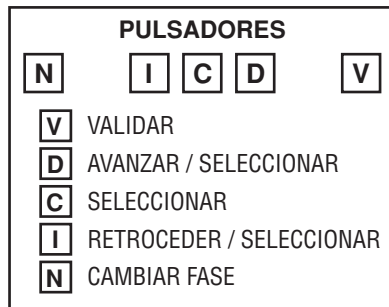
SERVICIO TÉCNICO

4.1 TEST

Se entra en este modo al accionar el interruptor "Test". Mediante los pulsadores correspondientes se secuencian las distintas fases.

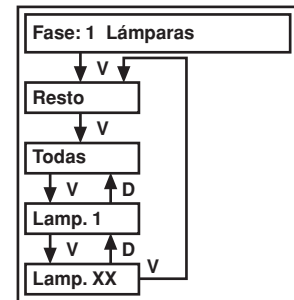


- Fase 1- Test de lámparas
- Fase 2- Test de micros
- Fase 3- Test de rodillos
- Fase 4- Test de sonido
- Fase 5- Test de configuración
- Fase 6- Test de display
- Fase 7- Contadores electromec.
- Fase 8- Recarga con selector
- Fase 9- Descarga de prueba
- Fase 10- Recarga tras prueba
- Fase 11- Test de cajón
- Fase 12- Reposición manual
- Fase 13- Control
- Fase 14- Últimas jugadas
- Fase 15- Selector de billetes
- Fase 16- Contadores electronic.
- Fase 17- Test de rodillos sup.
- Fase 18- Últimos errores



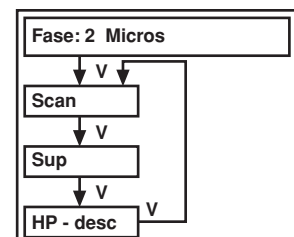
FASE 1 LÁMPARAS

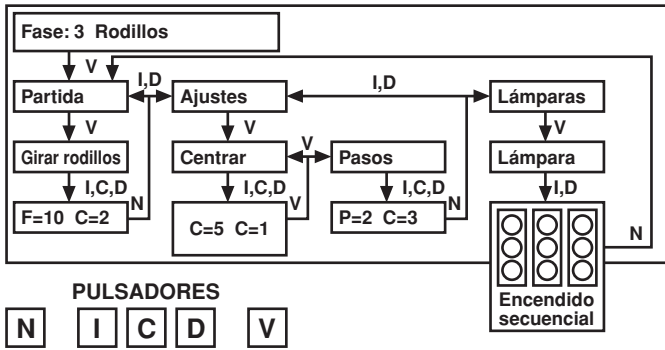
Comprobación de las lámparas de los indicadores luminosos. En la pantalla se indica el número que corresponde a cada una de las distintas lámparas, que se secuencian mediante el pulsador "JUEGO".



FASE 2 MICROS

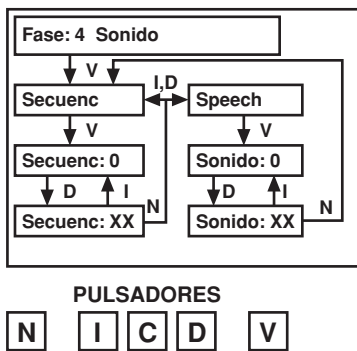
Comprobación de los microinterruptores. En la pantalla se indica el nombre que corresponde a cada uno, y el estado en que se encuentra (ON/OFF). En el modo SCAN, se cambia el estado del microinterruptor que se accione.





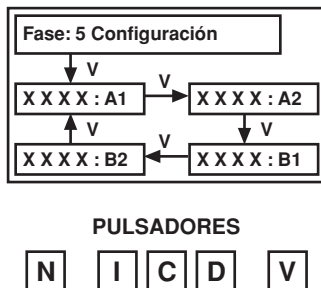
FASE 3 RODILLOS INFERIORES

Consultar apartado 4.7.



FASE 4 SONIDO

Utilizando los pulsadores correspondientes, pueden escucharse los efectos y músicas que la máquina ejecuta en diferentes momentos.

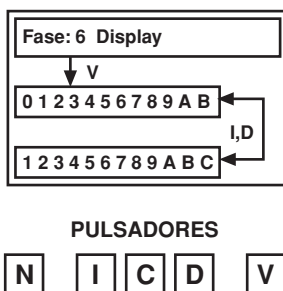


FASE 5 CONFIGURACIÓN

En la pantalla aparece el grupo de microinterruptores, según la equivalencia:

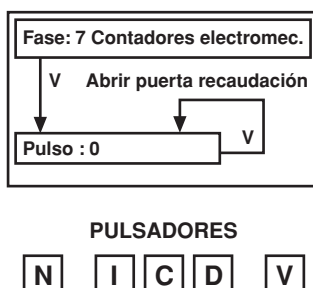
1 = OFF , 0 = ON.

En algunos microinterruptores se indica mediante un aviso acústico que la posición ha sido alterada, debiendo restituirse a su posición original para evitar el "FUERA DE SERVICIO".



FASE 6 DISPLAY

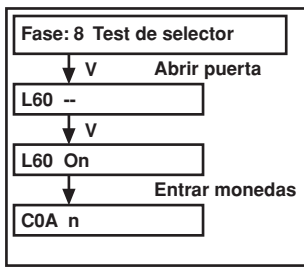
Comprobación de los indicadores de 7 segmentos, y VFD mostrando secuencialmente cada uno de los distintos caracteres que puede visualizar.



FASE 7 CONTADORES ELECTROMECÁNICOS

Para realizar esta fase, la puerta de recaudación debe de estar abierta. Cada vez que se accione el pulsador "JUEGO", los contadores avanzan un paso.

FASE 8 TEST DE SELECTOR (CON RECARGA)



PULSADORES



Permite verificar el correcto funcionamiento del selector y desvíos para todo tipo de monedas.

Para realizar esta fase abrir la puerta.

En esta fase se pueden realizar dos tipos de verificación, una secuencial y otra aleatoria.

Verificación secuencial.

Al pulsar (V), aparece en el display VFD el tipo de moneda que hay que introducir. Si no se introduce la moneda indicada, ésta se devuelve y se produce un efecto sonoro de error. En algunas monedas hay que pulsar (D) para realizar el desvío a cajón

MENSAJE	TIPO DE MONEDA	DESTINO	ACCIÓN
25 P-H	Entrar moneda de 25 Ptas.	Descargador	Ninguna
25 P-C	Entrar moneda de 25 Ptas.	Cajón	Pulsar (D)
50 PTS	Entrar moneda de 50 Ptas.	Cajón	Ninguna
100 P-H	Entrar moneda de 100 Ptas.	Descargador	Ninguna
100 P-C	Entrar moneda de 100 Ptas.	Cajón	Pulsar (D)
200 PTS	Entrar moneda de 200 Ptas.	Cajón	Ninguna
500 PTS	Entrar moneda de 500 Ptas.	Cajón	Ninguna

Verificación aleatoria.

Al pulsar (V) durante más de tres segundos, aparece en el display VFD en el mensaje LS6 ON, que permite la introducción de cualquier moneda. Al introducir una moneda en el display VFD se indica el código y el número de monedas entradas. para desviar las monedas a cajón pulsar (D).

FASE 9 DESCARGA DE PRUEBA

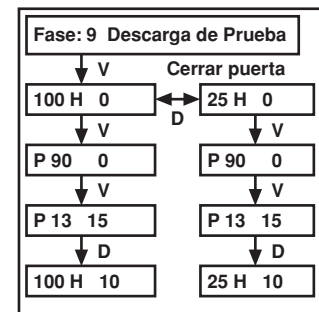
Permite efectuar un test funcional del descargador seleccionado, procediendo a una descarga, con indicación de los datos relativos al diagrama temporal de paso de moneda (anchura del pulso máximo/ mínimo) y contabilidad de las monedas descargadas.

Proporciona al técnico 10 monedas para realizar otras pruebas, teniendo en cuenta que al finalizar las mismas, y mediante la fase 10 (recarga tras prueba), se devolverán al descargador, para no alterar la contabilidad.

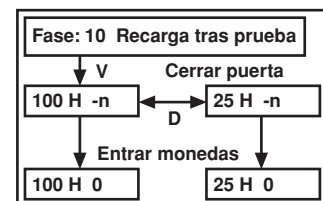
FASE 10 RECARGA TRAS PRUEBA

Permite recargar las monedas extraídas en la fase 9 (descarga de prueba) y devolverlas al descargador correspondiente, hasta cancelar el balance a CERO, con lo cual la contabilidad quedará inalterada.

También se puede utilizar dicha recarga para verificar el selector y sus desvíos al descargador correspondiente.

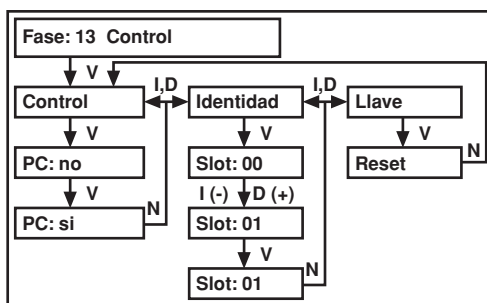
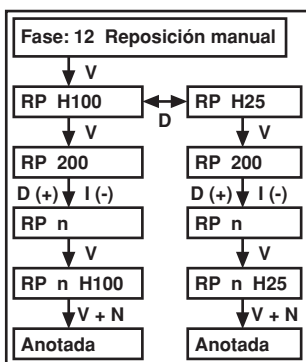
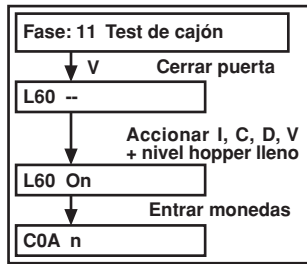


PULSADORES



PULSADORES





FASE 11 TEST DE MONEDAS A CAJÓN

Para realizar esta fase, es necesario accionar los tres pulsadores “AVANCE” + “JUEGO” + “NIVEL DESCARGADORES LLENO”.

Se recomienda utilizar únicamente esta fase para comprobar la actuación de los desvíos y canales hacia cajón. Estas monedas se contabilizarán únicamente como Test a cajón, y para no mezclarlas con las de recaudación, lo correcto es vaciar los cajones de recaudación.

FASE 12 REPOSICIÓN MANUAL DE MONEDAS AL DESCARGADOR

Permite realizar una carga inicial o bien reponer un cierto nivel de monedas en un descargador, contabilizando esta cantidad (que es un valor modificable a partir de un estándar de 200) al validar la operación pulsando “JUEGO” + “RETROCESO”. Las monedas contabilizadas forman parte de la contabilidad de monedas disponibles en el descargador. Con los pulsadores “AVANCE derecho” e “izquierdo” se modifica la cantidad de monedas a reponer. Las reposiciones pueden ser negativas, en el caso de extraer monedas del descargador.

Las operaciones características de esta fase son: carga inicial, reposiciones por vaciado y averías, descarga final, reposiciones por diferencia de arqueo.

FASE 13 CONTROL

CONTROL Permite habilitar o inhibir la comunicación entre la máquina y un PC.

IDENT Permite numerar la máquina para su identificación e un link.

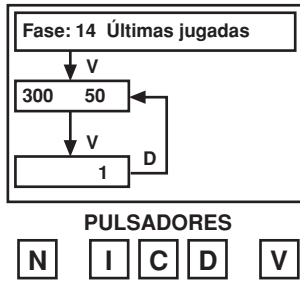
- Con el pulsador (D) se aumenta.
- Con el pulsador (I) se disminuye.
- Para validar pulsar (V) después de elegir el número.

LLAVE Reset número identificador.

BRATE Permite elegir la velocidad de comunicación (entre 600 y 19.200 bauds).

La velocidad por defecto es 1.200 bauds.

- Con el pulsador (D) se aumenta.
- Con el pulsador (I) se disminuye.
- Para validar pulsar (V) después de elegir la velocidad.



FASE 14 ÚLTIMAS JUGADAS

Permite la visualización de las 20 últimas jugadas realizadas, indicando la combinación de figuras y el pago de premios.

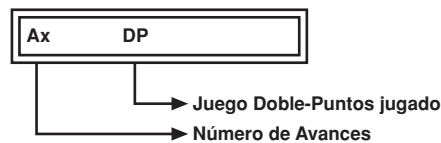
Con el pulsador (V) se secuencian las jugadas a partir de la -20, con el pulsador (D) se invierte la secuencia.

Partidas con retenciones, éstas se indican iluminando los pulsadores (I), (C) y (D) correspondientes.

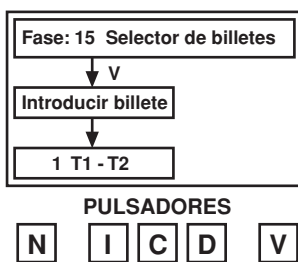
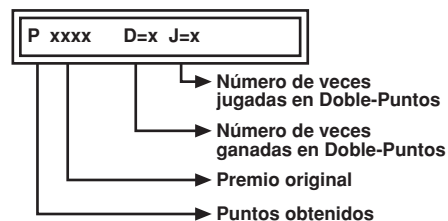
En el juego completo se ilumina el plan de ganancias correspondiente, indicando el premio final de toda la jugada e iluminando en intermitencia las líneas de premios ganadoras.

En el indicador “ROBINS” se visualizarán los puntos acumulados al finalizar la jugada.

Se detallan a continuación los posibles mensajes que pueden aparecer en el display VFD.



Al pulsar (C) se detallan los mensajes



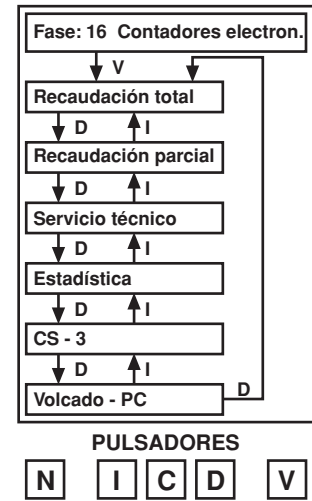
FASE 15 SELECTOR DE BILLETES

Permite comprobar el selector de billetes. Al introducir un billete aparecen una serie de mensajes, según la siguiente tabla:

MENSAJE	SIGNIFICADO
1_ T1_T2	Billete aceptado correctamente
NO_SEL	Línea de error del selector activada
NO_AUT	Billete rechazado por el selector
NO_IDE	Rechazo de un billete no codificado
ERR_Nº	Error en la conexión con el selector

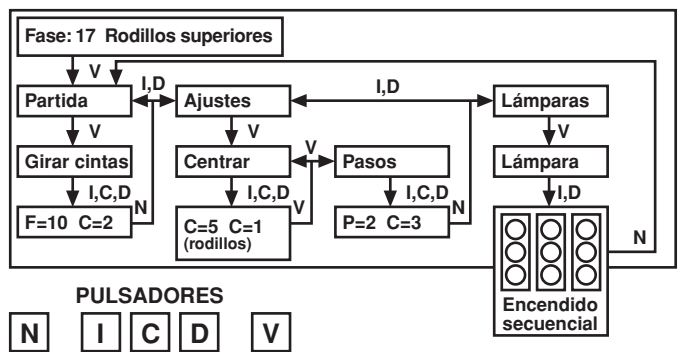
FASE 16 CONTADORES ELECTRÓNICOS

Consultar apartado 5.2.



FASE 17 RODILLOS SUPERIORES

Consultar apartado 4.7.



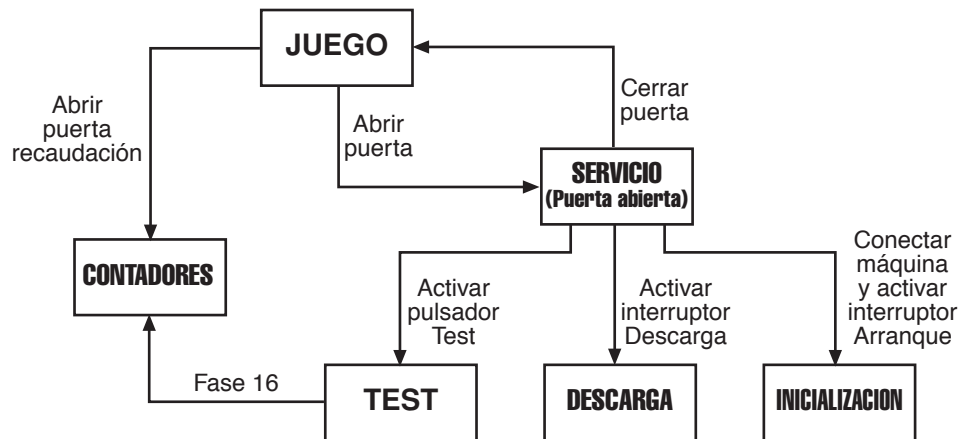
FASE 21 ÚLTIMOS ERRORES

Relación de los 10 últimos errores ocurridos durante el juego.

Para borrar los errores, pulsar (I), (C) y (D), simultáneamente.

4.2 SERVICIO

4



Al abrir la puerta, aparece en la pantalla el mensaje “Servicio”, permitiendo efectuar los siguientes servicios:

- Modalidades especiales de juego
- Descarga por interruptor
- Test
- Lectura de contadores electrónicos

4.3 MODALIDADES ESPECIALES DE JUEGO

4.3.1 JUEGO AUTOMÁTICO

Al abrir la puerta y accionar el interruptor “TEST”, provocando una inicialización (ver apartado 4.5) y seguidamente desactivando “TEST” y cerrando la puerta, se entra en juego automático, pudiéndose simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego automático sólo quedarán reflejados en los contadores electrónicos internos (parciales).

4.3.2 JUEGO DE EXHIBICIÓN

Para acceder al juego de exhibición, deben realizarse las mismas operaciones que en el juego automático, accionando además el pulsador “AVANCE central” mientras se realiza la inicialización.

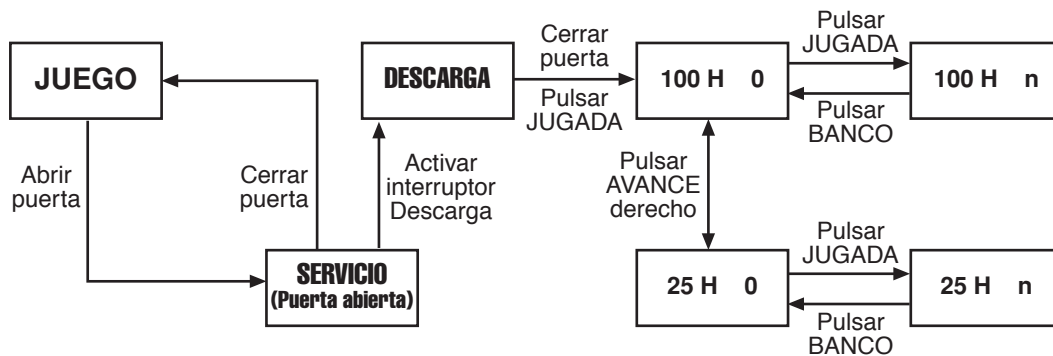
El juego de exhibición permite jugar sin monedas, pudiendo simular todas las acciones de juego a excepción del pago de premios y la activación de los contadores electromecánicos.

Los datos estadísticos del juego de exhibición sólo quedarán reflejados en los contadores electrónicos internos (parciales).

4.4 DESCARGA POR INTERRUPTOR

La activación del interruptor “DESCARGA” y seguidamente el cierre de la puerta, permite el vaciado de los descargadores. Se inicia la descarga con el pulsador “JUGADA” y se finaliza con el pulsador “BANCO”. Con el pulsador “AVANCE derecho” se selecciona el descargador.

Las monedas descargadas se contabilizan en los contadores C45 y C46, y su utilidad principal es el arqueo de comprobación, por lo que las monedas deberán devolverse a los descargadores íntegramente.



4.5 INICIALIZACIÓN

Al activar el pulsador “ARRANQUE” en los primeros instantes después de la conexión de la máquina, se provoca una inicialización de RAM, que se identifica en la pantalla con el mensaje “Init” y el sonido de 5 toques de campana.

Los contadores parciales son borrados, los contadores totales permanecen intactos.

4.6 CÓDIGOS DE ERROR

Al detectar alguna condición anómala de funcionamiento, la máquina bloquea totalmente el sistema de juego y queda en estado de Fuera de Servicio.

Al abrir la puerta o al accionar cualquier pulsador “AVANCE”, se visualizan los códigos de error en la pantalla. Si hay varios errores acumulados, se secuencian accionando el pulsador “JUGADA”. Los errores se clasifican en:

- SAT Requieren la intervención de la Asistencia Técnica.
- RED Se pueden recuperar desconectando y volviendo a conectar de nuevo la máquina. En caso de persistir el error es necesaria la intervención de la Asistencia Técnica.
- FALL Son fallos internos que la máquina recupera, o puede suplir dicho fallo sin quedar bloqueada, pero en caso de persistir es necesaria la intervención de la Asistencia Técnica.
- SYS Son errores tipo SAT o RED, pero que merecen nombre especial al ser específicos de la C.P.U.

CÓDIGO	ERRORES DESCARGADOR 25 PTAS.	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 18	Primer aviso por falta de monedas (5 intentos x 4 segundos)	Desconectar/Conectar máquina
SAT 1	Segundo aviso por falta de monedas (5 intentos x 4 segundos)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 2	Micro de salida permanentemente activado (>1 segundo)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 3	Salida de monedas extras al final de un pago (3 ^{er} fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 5	Salida de monedas con el descargador parado (3 ^a moneda)	Subsanar avería/Pulsar arranque
FALL 19	Pulsos de salida de moneda menores de 30 msecs.	Subsanar avería/Pulsar arranque

CÓDIGO	ERRORES DESCARGADOR 100 PTAS.	RECUPERACIÓN SALIDA
FALL 21	Primer aviso por falta de monedas (3 intentos x 4 segundos) (se inhabilita a la espera de una carga de 20 monedas)	Carga de 20 monedas o pulsar arranque
RED 18	Segundo aviso por falta de monedas (3 intentos x 4 segundos)	Desconectar/Conectar máquina
FALL 22	Tercer aviso por falta de monedas (3 intentos x 4 segundos)	Subsanar avería/Pulsar arranque
FALL 26	Micro de salida permanentemente activado (> 1 segundo)	Subsanar avería/Pulsar arranque
FALL 27	Salida de monedas extras al final de un pago (3 ^{er} fallo de 1 moneda cada 50 pagos)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 25	Salida de monedas con el descargador parado (3 ^a moneda)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 39	Pulsos de salida de moneda menores de 30 msecs.	Subsanar avería/Pulsar arranque

CÓDIGO	ERRORES GENERALES	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 6	Pago pendiente recuperable por descargador	Desconectar/Conectar máquina
RED 7	Pago pendiente, no recuperable por el descargador	Desconectar/Conectar máquina
RED 10	Error de checksum de los contadores parciales	Desconectar/Conectar máquina
RED 12	Fallo de RAM	Desconectar/Conectar máquina
RED 13	Fallo de EPROM (checksum)	Desconectar/Conectar máquina
RED 15	Cambio de configuración en los microinterruptores	Restablecer configuración o Pulsar arranque (inicialización)
SAT 40	Ausencia o fallo de acceso a los contadores totalizadores	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 41	Ausencia o fallo de acceso a la E ² PROM (IC16)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 42	Ausencia o fallo de acceso al reloj (IC17)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 43	Error de coherencia de datos en los contadores totalizadores	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 44	Error de coherencia de datos en la E ² PROM (IC16)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 45	Error de coherencia en datos en reloj (IC17)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 46	Fallo de escritura en los contadores totalizadores	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 47	Fallo de escritura en la E ² PROM (IC16)	Subsanar avería/Pulsar arranque
SAT 48	Contadores totalizadores incompatibles con versión de memoria	Cambiar contadores o memoria/Pulsar arranque
SAT 49	E ² PROM incompatible con versión de memoria	Cambiar E ² PROM o memoria/Pulsar arranque
SAT 52	Fallo interno en E ² PROM (IC16)	Subsanar avería/Pulsar arranque

CÓDIGO	ERRORES MÓDULOS DE RODILLOS	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 30	Error de comunicación entre la carta de control y la C.P.U.	Desconectar/Conectar máquina
RED 31	Error de detección de figura en avances	Desconectar/Conectar máquina
RED 32	Error de detección de sincronismo en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 33	Error de detección de figura en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 34	Error RED 32 y RED 33 simultáneos	Desconectar/Conectar máquina

CÓDIGO	ERRORES MÓDULOS DE RODILLOS SUPERIORES	RECUPERACIÓN SALIDA
RED 35	Error de comunicación entre la carta de control y la C.P.U.	Desconectar/Conectar máquina
RED 36	Error de detección de figura en avances	Desconectar/Conectar máquina
RED 37	Error de detección de sincronismo en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 39	Error de detección de figura en partida	Desconectar/Conectar máquina
RED 39	Error RED 32 y RED 33 simultáneos	Desconectar/Conectar máquina

CÓDIGO	ERRORES CARTA CONTROL C.P.U.	RECUPERACIÓN SALIDA
SYS XX	Errores tipo RED o SAT específicos de la C.P.U.	Desconectar/Conectar máquina

CÓDIGO	ERRORES SELECTOR DE BILLETES	RECUPERACIÓN SALIDA
FALL b1	Apilador lleno	Pulsar arranque/Desconectar/Conectar máquina
FALL b2	Error de tipo general	Pulsar arranque/Desconectar/Conectar máquina

NOTA: El selector se inhabilita, pero la máquina continúa operativa

4.7 MÓDULOS DE RODILLOS

4.7.1 TEST DE RODILLOS

Permite verificar el correcto funcionamiento de los módulos de rodillos de la siguiente forma:

En el apartado **PARTIDA** con el pulsador “**JUEGO**” se realizan sucesivas partidas de alineamiento con paro en tres figuras iguales y con los pulsadores “**AVANCE**” correspondientes, se realizan avances de figura en figura.

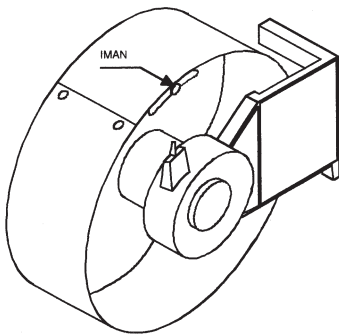
En el apartado **AJUSTES** en la fase **CENTRAR** con los pulsadores “**AVANCE**” correspondientes, se selecciona el módulo de rodillo que queremos verificar. El valor de correcto es 5. En la fase **PASOS**, con los pulsadores “**AVANCE**” correspondientes se selecciona el módulo a verificar. El número de pasos entre figuras es de 3.

En el apartado **LAMPARA** con los pulsadores “**AVANCE**” derecho e izquierdo se iluminan secuencialmente las distintas lámparas de los rodillos.

4.7.2 AJUSTE DE LOS MÓDULOS DE RODILLOS

NOTA

Los módulos de rodillos están verificados desde su puesta en marcha en fábrica, por lo que se recomienda no tocar los ajustes de los mismos.

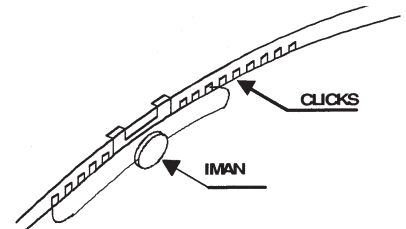


Colocar en cada rodillo el imán centrado en la zona de ajuste.

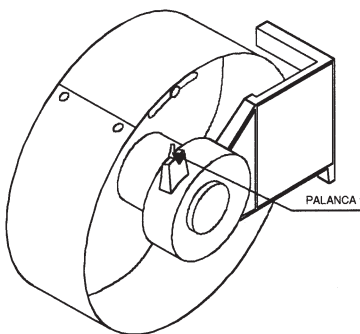
En el apartado **PARTIDA**, mediante el pulsador “**JUEGO**”, lanzar partida para comprobar la alineación de las figuras.

En el caso de que la alineación sea incorrecta, proceder al ajuste modificando la posición del imán varios “click” de la manera siguiente:

- Si la figura queda alta, subir el imán.
- Si la figura queda baja, bajar el imán.



Lanzar de nuevo la partida y repetir de nuevo la operación hasta que los rodillos queden alineados con un error de menos de media figura.



A continuación entrar en el apartado **CENTRAR** y hacer girar cada rodillo para comprobar que el valor del centrado esté en 5.

Si el valor es superior, subir varios “click” el imán, aproximadamente un click por cada unidad a bajar.

Si el valor es inferior, bajar varios “click” el imán, aproximadamente un click por cada unidad a aumentar.

Seleccionar de nuevo el apartado **JUEGO** para comprobar la alineación. En el caso de que algún rodillo continúe descentrado repetir la operación buscando el valor de centrado 5 en otra posición del imán, más alto si la figura está alta, o más bajo si la figura está baja.

Los posibles errores inferiores a media figura se ajustan moviendo la palanca del motor y haciendo girar éste hasta que la figura quede perfectamente centrada con la Línea de premio.

Lanzar de nuevo la partida para comprobar la alineación de las figuras.

4.7.3 ERRORES DE FUNCIONAMIENTO

- RED 30 / 35 Error de comunicación entre la carta control rodillos y la C.P.U. Sus posibles causas pueden ser: avería en la carta control rodillos o en el cableado entre la carta control rodillos y la C.P.U.
- RED 32 / 37 Error de lectura de la fotocélula de sincronismo durante la partida. Sus posibles causas pueden ser: fallo en la fotocélula, deterioro o suciedad de la marca de sincronismo en la banda.

4.7.4 CONTADORES DE ERRORES DEL MÓDULO DE RODILLOS

Los contadores 250 - 253 - 256 contabilizan los errores de tipo RED 31, RED 32, RED 33 y RED 34 que se presentan en los módulos de rodillos izquierdo - central - derecho respectivamente.

Los contadores 259 - 262- 265 contabilizan los errores de tipo RED 36, RED 37 y RED 39 que se presentan en los módulos de rodillos superiores izquierdo - central - derecho respectivamente

Un error ocasional se recupera desconectando y conectando de nuevo la máquina. En caso de repetirse el error, hay que proceder a revisar la causa del mismo.

Estos contadores son totalizadores con puesta a CERO (activando a la vez los tres pulsadores "AVANCE", dentro de visualización de contadores por servicio).

4.7.5 CONTADORES DE MANTENIMIENTO DEL MÓDULO DE RODILLOS

Los contadores 251 - 254 - 257 contabilizan las dispersiones de centraje de los módulos de rodillos izquierdo - central - derecho respectivamente. Así mismo, los contadores 260 - 263 - 266 contabilizan las dispersiones de centraje de los módulos de rodillos superiores izquierdo - central - derecho respectivamente. Sólo es necesario verificar el ajuste de centraje y el estado de las fotocélulas y rodillos del módulo correspondiente, si aparecen incrementos repetidamente (más del 10% de las partidas realizadas).

Los contadores 252 - 255 - 258 contabilizan las dispersiones de velocidad de los módulos de rodillos izquierdo - central - derecho respectivamente. Así mismo los contadores 261 - 264 - 267 contabilizan las dispersiones de velocidad de los módulos de rodillos superiores izquierdo - central - derecho respectivamente. Sólo es necesario verificar el funcionamiento del módulo correspondiente, si aparecen incrementos repetidamente (más del 10% de las partidas realizadas).

Estos contadores son totalizadores con puesta a CERO, (activando a la vez los tres pulsadores "AVANCE", dentro de visualización de contadores por servicio).

SISTEMA DE CONTABILIDAD

5.1 CONTADORES ELECTROMECA'NICOS

La máquina dispone de 2 contadores electromecánicos, accesibles al abrir la puerta de recaudación y cuyos registros indican:

Contador entradas Totalizador de monedas jugadas.

Contador salidas Totalizador de monedas pagadas.

Los contadores estén expresados en unidades de 25 Ptas. (1 crédito)

Número de pulsos según el tipo de moneda/billete.

	25	50	100	200	500	1000	2000
Contador Entrada 1		1-2(*)	1-4(*)	1-8(*)	1-20(*)	20-40(*)	20-80(*)
Contador Salida 1	1	-	4	-	-	-	-

En el contador de salida no se contabilizan las monedas salidas en concepto de cambio.

(*) Según se utilice o no la opción de cambio.

5.2 CONTADORES ELECTR'ONICOS

Al entrar en la fase 16 del Test, aparece en la pantalla el mensaje "Cont", permitiendo visualizar los contadores electrónicos.

Existen dos bancos de datos para cada contador:

CONTADORES TOTALES

Registran el funcionamiento en juego real, (no del juego automático ni el de exhibición), contabilizando los registros históricos desde su inicialización en fábrica.

Estos contadores no se reinician posteriormente y su soporte físico es el circuito E2PROM del módulo de contadores.

CONTADORES PARCIALES

Registran el funcionamiento de la máquina, sea cual sea el modo de juego (real, automático o de exhibición).

Se inicializan cada vez que se realiza un cambio en el modo de juego, una inicialización o por operativa de Servicio (*).

La finalidad de los contadores parciales en juego real, es disponer de unos contadores que permitan registrar períodos de recaudación.

(*) Se dispone de una operativa de puesta a CERO de los contadores parciales, accionando a la vez los tres pulsadores AVANCE, estando en la fase de visualización de los contadores parciales de recaudación.

CONTADORES DE SEGURIDAD

En el apartado CS-3, al accionar el pulsador **JUEGO**, se secuencia en la pantalla el total de monedas entradas (**Ent**) y el total de monedas salidas (**Sal**) en la máquina desde su instalación.

Al accionar el pulsador “**AVANCE derecho**” o “**izquierdo**” irán evolucionando de la misma manera los contadores anuales (**Año**) o los contadores de establecimiento (**Est**).

Estos contadores guardan un histórico de 6 años y 6 establecimientos respectivamente. Cuando se visualizan, aparecen en primer lugar los datos actuales y después los demás en forma descendente.

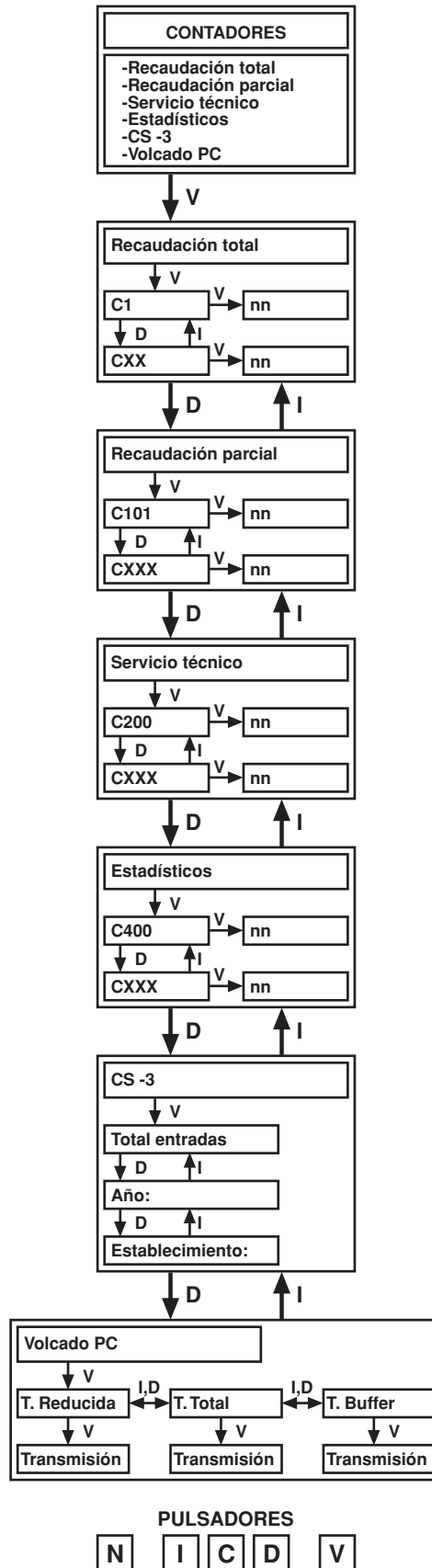
Para cambiar el año o el establecimiento realizar la siguiente operación:

Abrir la puerta de recaudación, entrar en la fase CS-3 y activar el interruptor “**Test**”. Mediante el pulsador “**BANCO**”, se elige año o establecimiento y al activar el pulsador “**JUEGO**” se muestra el actual.

Al activar a la vez los tres pulsadores “**AVANCE**” y el pulsador “**ARRANQUE**”, aparece en la pantalla de forma intermitente el año o establecimiento siguiente. Para validar la operación, activar a la vez los pulsadores mencionados anteriormente. Una vez realizada esta operación, el nuevo año o establecimiento queda fijo en la pantalla.

Esta operación es irreversible e implica la grabación de todas las monedas entradas y salidas de la máquina en el año o establecimiento seleccionado.

VISUALIZACIÓN DE CONTADORES ELECTRÓNICOS



CONTADORES DE RECAUDACIÓN (TOTALES Y PARCIALES)

TOTALES	CONTABILIDAD DE CRÉDITOS	PARCIALES
C1	Totalizador de jugadas	C101
C2	Totalizador de premios (fracciones de 25 Ptas.)	C102
C4	Totalizador de entradas a cajón (fracciones de 25 Ptas.)	C104

TOTALES	CONTABILIDAD DE MONEDAS	PARCIALES
C20	Monedas entradas de 25 Ptas.	C120
C21	Monedas entradas de 50 Ptas.	C121
C22	Monedas entradas de 100 Ptas.	C122
C23	Monedas entradas de 200 Ptas.	C123
C24	Monedas entradas de 500 Ptas.	C124
C26	Monedas pagadas de 25 Ptas.	C126
C28	Monedas pagadas de 100 Ptas.	C128
C30	Monedas enviadas a cajón de 25 Ptas.	C130
C31	Monedas enviadas a cajón de 50 Ptas.	C131
C32	Monedas enviadas a cajón de 100 Ptas.	C132
C33	Monedas enviadas a cajón de 200 Ptas.	C133
C34	Monedas enviadas a cajón de 500 Ptas.	C134
C36	Monedas de 25 Ptas. pagadas por cambio	C136
C38	Monedas de 100 Ptas. pagadas por cambio	C138

TOTALES	CONTABILIDAD DESCARGADOR DE 25	PARCIALES
C40	Monedas enviadas en juego (EDJ)	C140
C41	Monedas enviadas por recarga en Test (RDT)	C141
C42	Saldo de monedas (carga - descarga) por recaudación (SR)	C142
C43	Monedas enviadas por reposición manual (RMD)	C143
C44	Monedas pagadas en juego (SDJ)	C144
C45	Monedas descargadas por interruptor (D)	C145
C46	Monedas pagadas en error	C146
C47	Monedas teóricas hopper (MTH)	C147
C48	Monedas descargadas por descarga de Test (DDT)	C148

TOTALES	CONTABILIDAD DESCARGADOR DE 100	PARCIALES
C60	Monedas enviadas en juego (EDJ)	C160
C61	Monedas enviadas por recarga en Test (RDT)	C161
C62	Saldo de monedas (carga - descarga) por recaudación (SR)	C162
C63	Monedas enviadas por reposición manual (RMD)	C163
C64	Monedas pagadas en juego (SDJ)	C164
C65	Monedas descargadas por interruptor (D)	C165
C66	Monedas pagadas en error	C166
C67	Monedas teóricas hopper (MTH)	C167
C68	Monedas descargadas por descarga de Test (DDT)	C168

TOTALES	CONTABILIDAD MONEDAS EN TEST	PARCIALES
C80	Balance en el descargador de 25 Ptas. = RDT25 - DDT25	C180
C82	Balance en el descargador de 100 Ptas. = RDT100 - DDT100	C182
C85	Monedas enviadas a cajón de 25 Ptas. en fase 11 de Test	C185
C86	Monedas enviadas a cajón de 50 Ptas. en fase 11 de Test	C186
C87	Monedas enviadas a cajón de 100 Ptas. en fase 11 de Test	C187
C88	Monedas enviadas a cajón de 200 Ptas. en fase 11 de Test	C188
C89	Monedas enviadas a cajón de 500 Ptas. en fase 11 de Test	C189

TOTALES	CONTABILIDAD DE BILLETES	PARCIALES
C70	Billetes de 1.000 entrados en juego	C170
C71	Billetes de 2.000 entrados en juego	C171
C76	Billetes de 1.000 entrados en test	C176
C77	Billetes de 2.000 entrados en test	C177

(*) El cálculo de las monedas teóricas hopper en cada descargador corresponden a la siguiente operación:

$$\begin{array}{rcccccc} \text{Monedas teóricas} & = & (\text{Entradas-Salidas}) & + & (\text{Carga-Descarga}) & + & (\text{Carga-Descarga}) & + & (\text{Reposición manual}) \\ \text{Hopper} & & \text{en Juego} & & \text{enTest} & & \text{en Recaudación} & & \text{por Operación} \\ \text{MTH} & = & (\text{EDJ-SDJ}) & + & (\text{RDT-DDT}) & + & \text{SR} & + & \text{RMD} \end{array}$$

El término (EDJ-SDJ) es el balance neto de monedas en juego real.

El término (RDT-DDT), denominado balance de Test, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de Test. Dicho término será CERO si se realiza el Test de sistema de monedas adecuadamente.

El término (SR), denominado saldo de recaudación, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones de recaudación, dicho término se autocompensa, por lo que en promedio será

El término (RMD), denominado reposición manual, corresponde a las monedas teóricas debidas a operaciones, como pueden ser la carga inicial y sucesivas reposiciones, por vaciados o averías del cargador.

Los contadores de monedas teóricas hopper sólo tienen significado real, si se realiza el proceso de arqueo de forma completa.

CONTADORES DE SERVICIO

CÓDIGO	SIGNIFICADO
C200	Modelo de máquina
C201	Versión de programa
C202	Código 1 versión
C203	Código 2 versión
C205	Checksum memoria
C206	Porcentaje teórico
C207	Horas de funcionamiento
C208	Modo de juego
C209	Resets (Total)
C210	Resets (Manual)
C211	Pulsos a los contadores electromecánicos en Test
C220	Créditos disponibles para jugar

CONTADORES ESTADÍSTICOS PARCIALES

Son contadores parciales, que se inicializan con cada cambio en el modo de juego.

CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES

CÓDIGO	CONTADORES ESTADÍSTICOS TOTALES
C300	Total créditos jugados
C301	Total pagado por premios
C302	Total partidas jugadas
C303	Total partidas a Apuesta 1
C304	Total partidas a Apuesta 2

ESQUEMAS

PIEZAS Y COMPONENTES

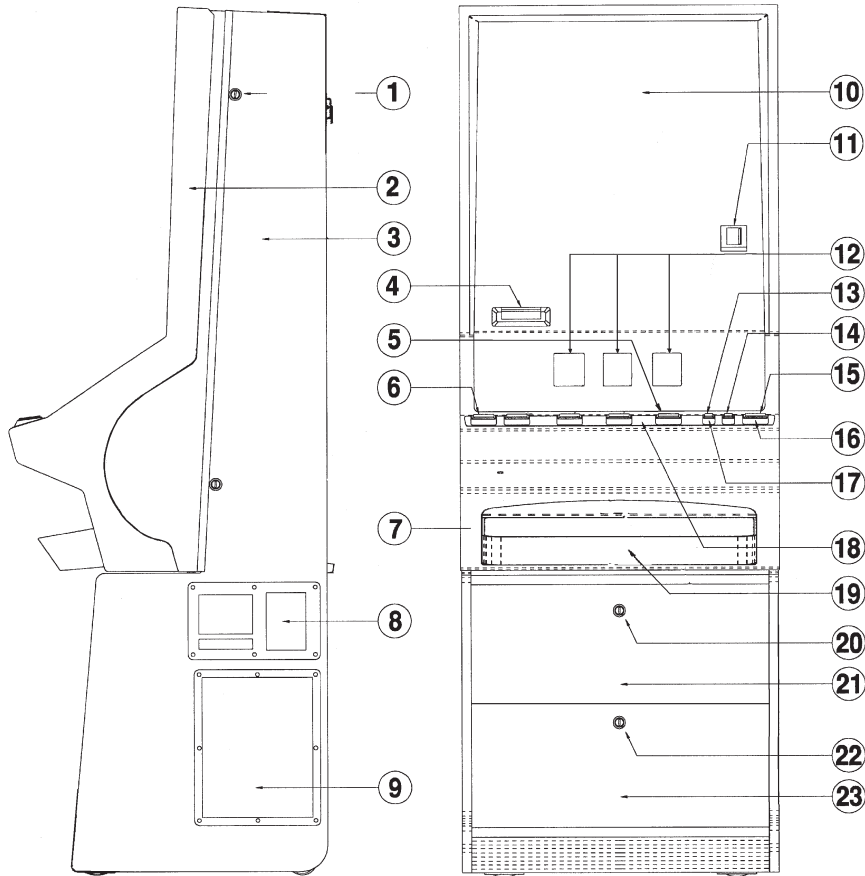
Elementos de mueble MT	28
Selector y canales	30
Descargadores	32

ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Carta alimentación 26316	33
Situación carta alimentación 26316	34
Carta control 960606	35
Situación carta control 960606	40
Carta rodillos 981109	41
Situación carta rodillos 981109	43
Carta bandeja 990625	44
Situación carta bandeja 990625	45
Carta devolución 930215	46
Conexionado selector billetes	47
Carta driver selector billetes 940406	48
Situación carta driver selector billetes 940406	49
Conexionado general	50
Carta Jad I 000113	52
Situación carta Jad I 000113	53
Carta iluminación líneas display 000114	54
Situación carta iluminación líneas display 000114	55
Carta iluminación juego pirata 000115	56
Carta iluminación, opción display 000116	57
Carta Jad II 000117	58
Situación carta Jad II 000117	59
Carta iluminación sube/baja 000118	60
Carta iluminación 3x4 000119	61
Carta iluminación avances 000120	62

6

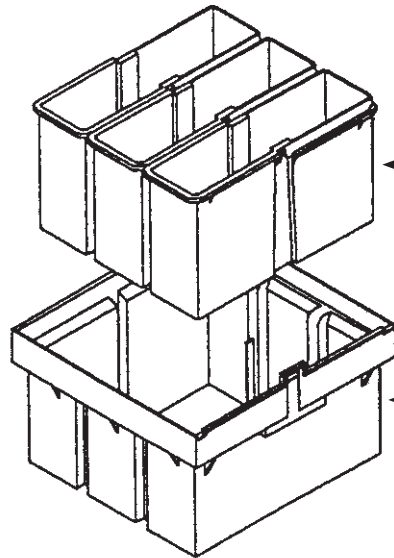
ELEMENTOS MUEBLE 1/2



NÚMERO	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
1	6250311E	CERRADURA PRESIÓN STS
2	6250218E MT36E	PUERTA FRONTAL MT36E
3	2250303E	SJ. MUEBLE MT
4	62205215	ENTRADA BILLETES MI
5	66200151E	FILM "JUEGO TRES EN LÍNEA"
6	62200150E	FILM "COBRAR/DEVOLUCIÓN/BANCO"
7	6310115	ALTAVOZ 4 OHMIOS 20 WATIOS
8	65303163/1E	PLÁSTICO PROTECTOR PERMISOS 87
9	6530372/1E	PLÁSTICO PROTECTOR PERMISOS 84
10	2355011264E	METACRILATO DOBLADO SERIGRAFIADO
11	2120263	CJ. ENTRADA DE MONEDAS
12	62200152E	FILM "RETENCIÓN/AVANCES"
13	66200153E	FILM "1/2 CRÉDIOS"
14	66200154E	FILM "SELECCIONE JUEGO"
15	66200155E	FILM "JUEGUE/ACUMULE"
16	63204100E	PULSADOR EMPOTRADO INCLINADO TRANSPARENTE
17	63204104E	PULSADOR RECTANGULAR SM TRANSPARENTE
18	62301A11E	EMBELLECEDOR PULSADORES MT
19A	6220314E	BANDEJA RECOGEMONEDAS PLAS MT
19B	6220312E	ESPEJO BANDEJA RECOGEMONEDAS PLAS MT
20	6250313E	CERRADURA RECAUDACIÓN LLAVE TUBULAR
21	6250215E	PUERTA ALIMENTACIÓN
22	6250313E	CERRADURA RECAUDACIÓN LLAVE TUBULAR
23	6250214E	PUERTA RECAUDACIÓN

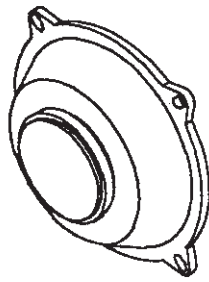
ELEMENTOS MUEBLE 2/2

6

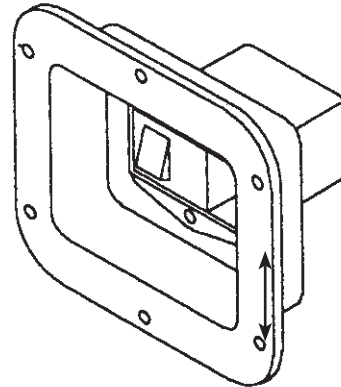


6221058
CAJON RECAUDACION

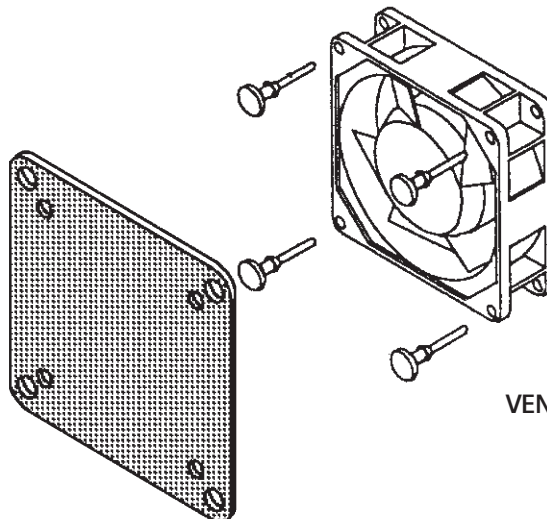
22202154
SJ.CONTENEDOR MONEDAS



6310115
ALTAVOZ RDO.4 Ohm.20 Watos



6421320
COMPACTO RED V2 4 AMN



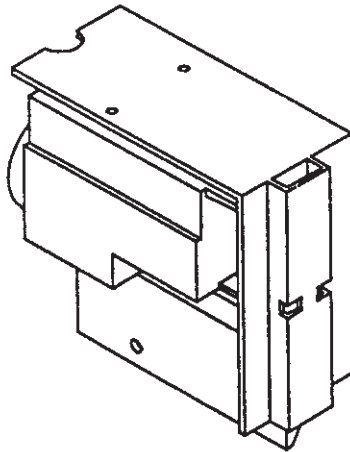
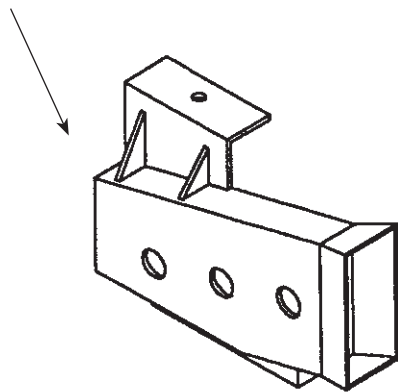
65200213E
REJILLA VENTILADOR

6720013
VENTILADOR 12 V 49M3/H27DB

6

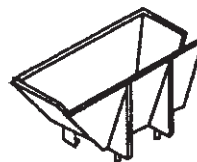
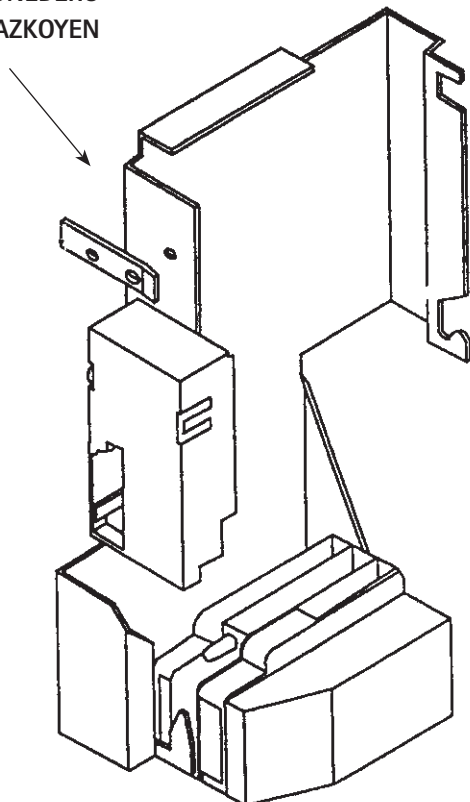
SELECTOR Y CANALES 1/2

S510624
GUIA MONEDAS PLÁSTICO



S510623
CJ MÓDULO RECUPERACIÓN

6380199
PORTAMONEDERO
AZKOYEN

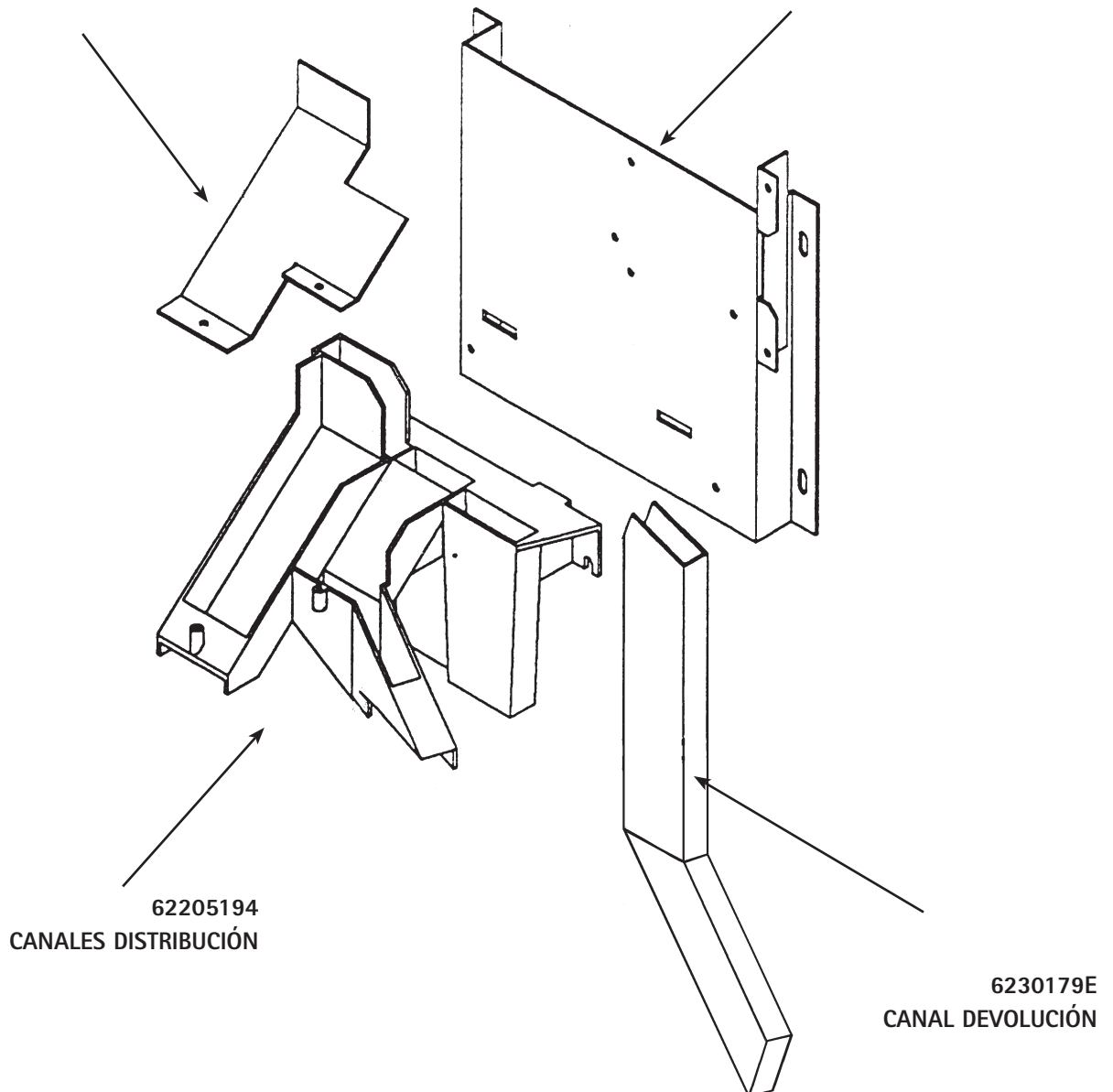


63801134
SELECTOR AZKOYEN LS6

SELECTOR Y CANALES 2/2

62501299
TAPA CANALES DISTRIBUCIÓN

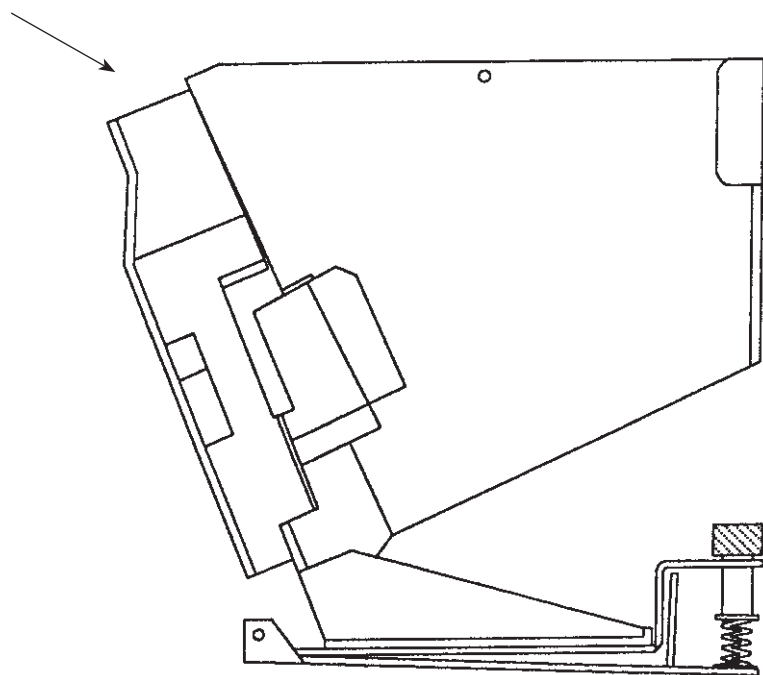
62301A459
SOPORTE CANAL/SELECTOR



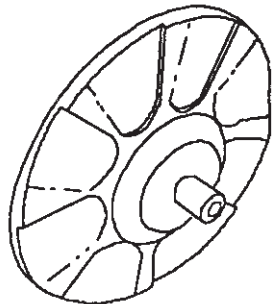
6

DESCARGADORES

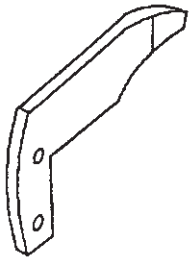
2162174
CJ. DESCARGADORES MI400



6340342
DESCARGADOR MULTIMONEDA
AZKOYEN



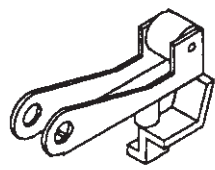
S51082
DISCO



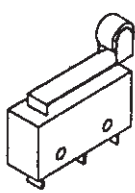
S51080
U-A



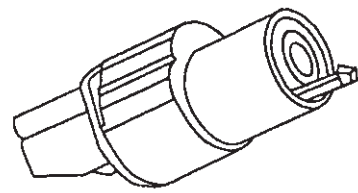
S51088
RESBALON GATILLO



S51081
GATILLO



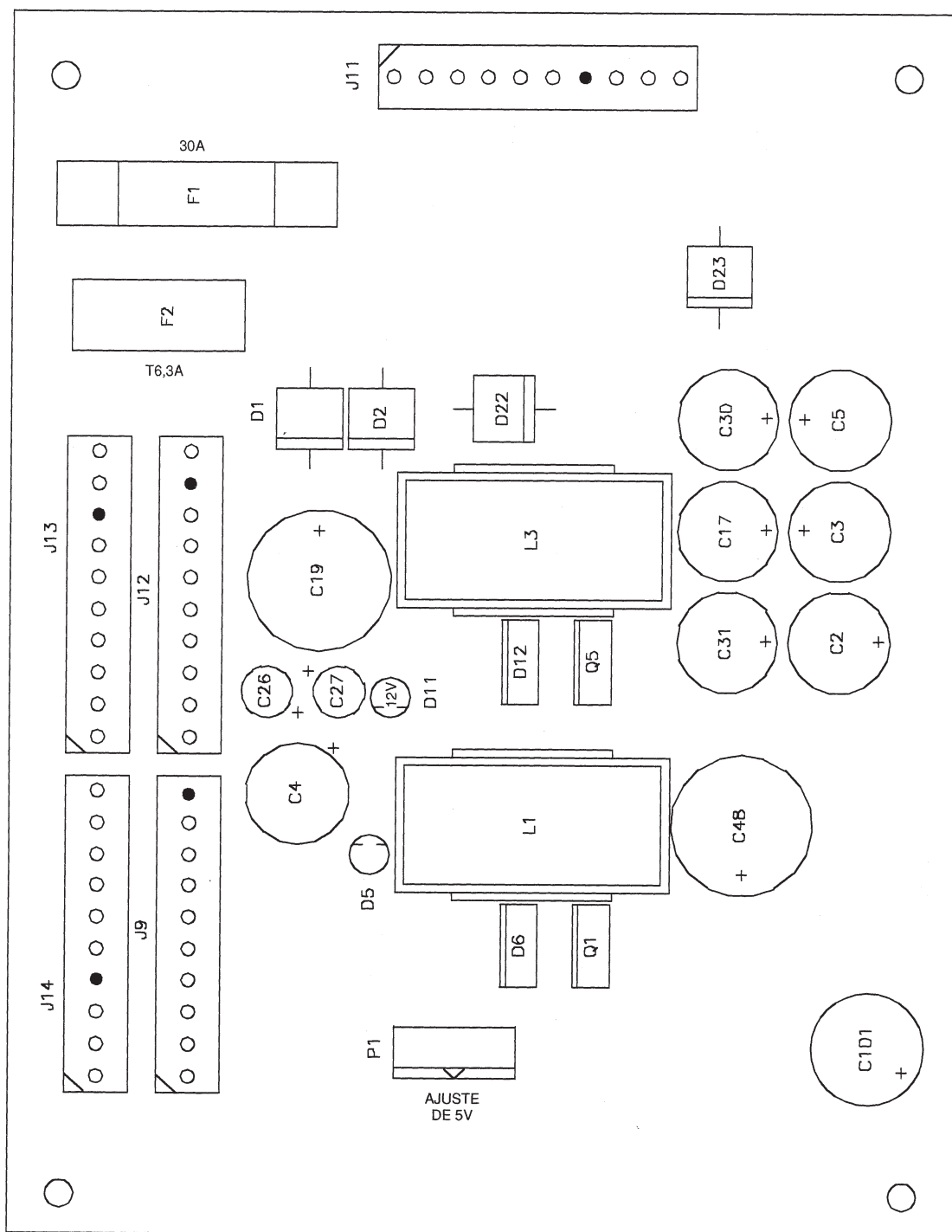
S51072
MICROINTERRUPTOR
RODE



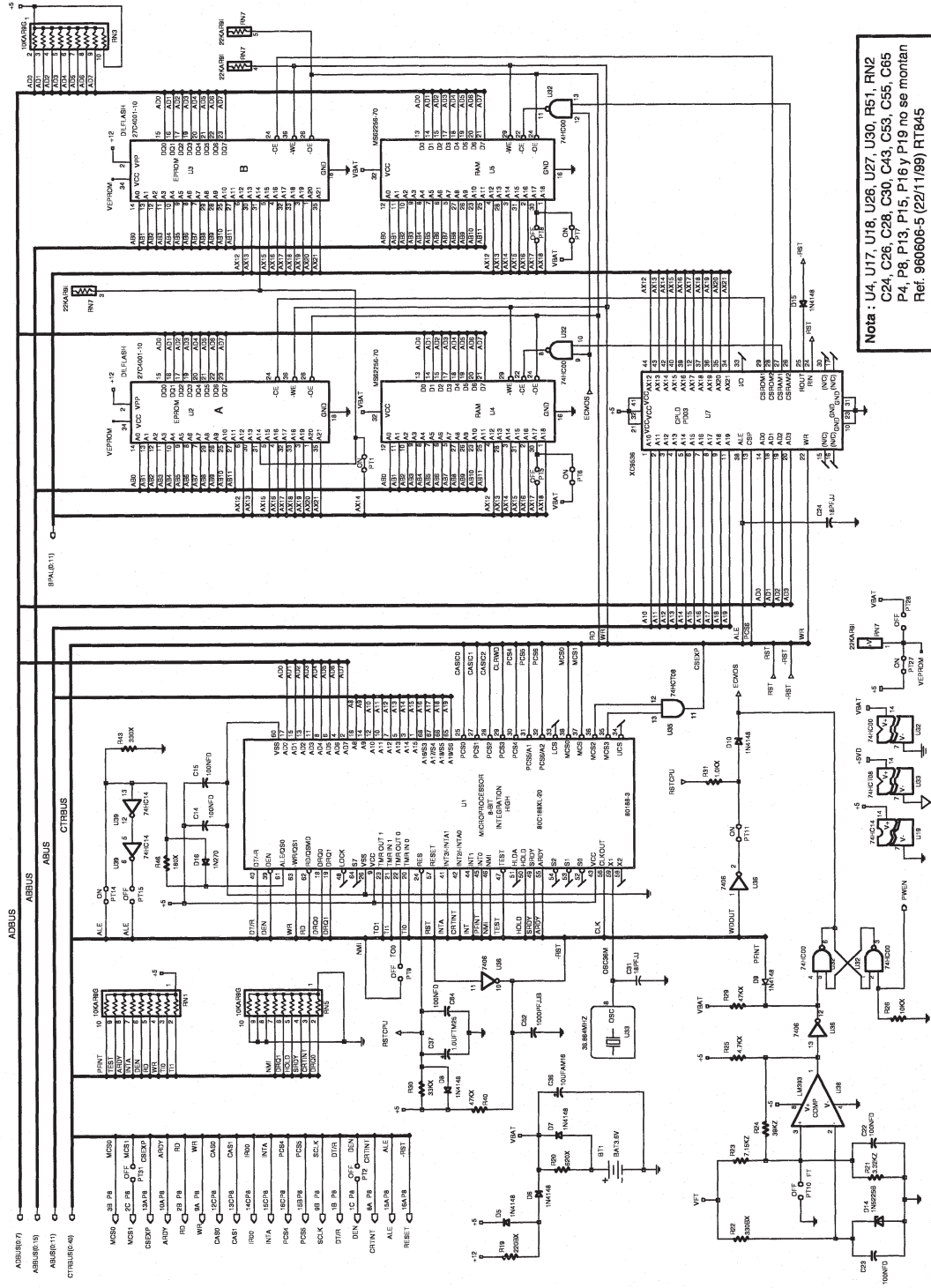
S51084
MOTOR RODE

6

SITUACIÓN CARTA ALIMENTACIÓN 26316

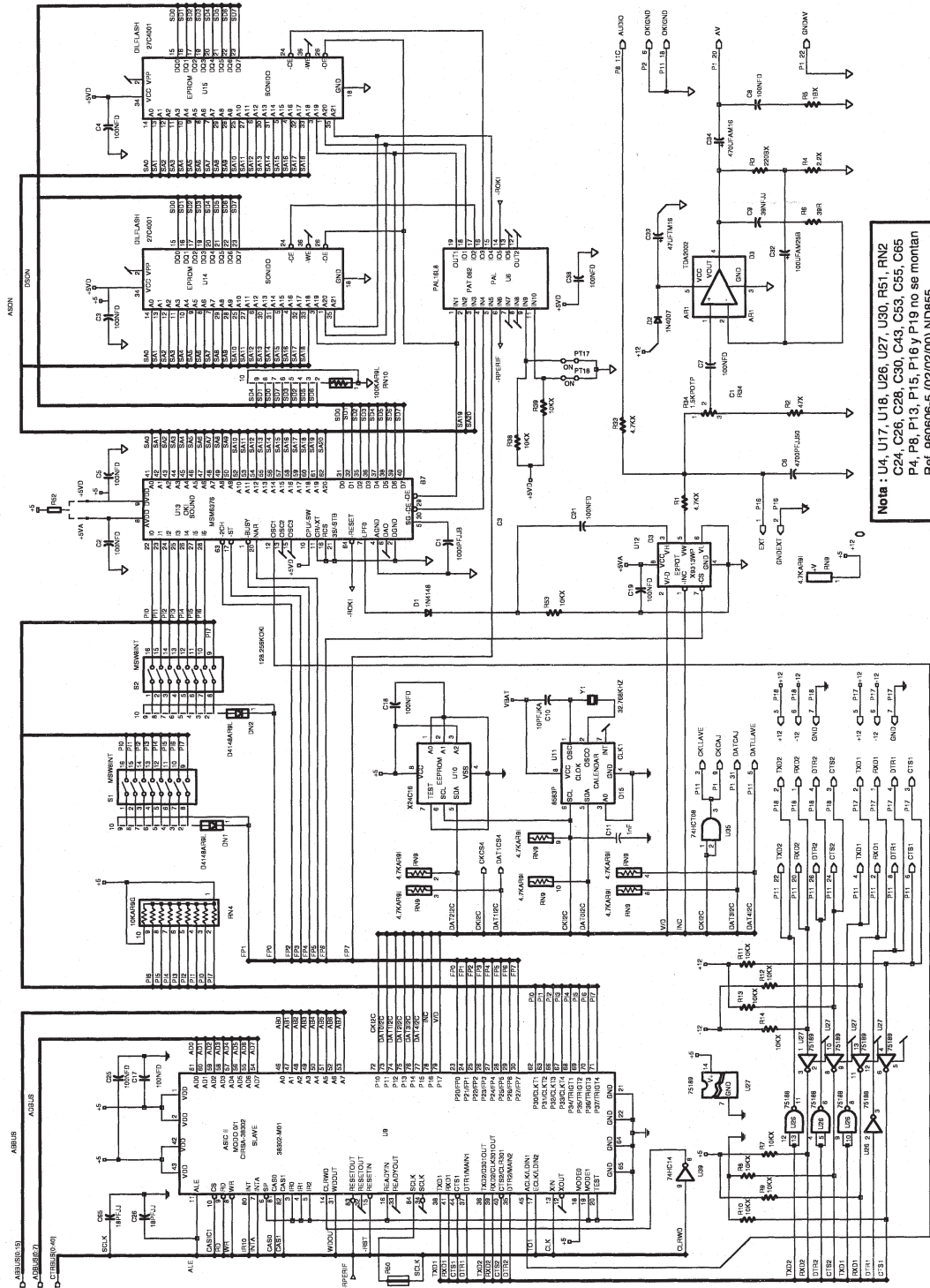


CARTA CONTROL 960606 1/5



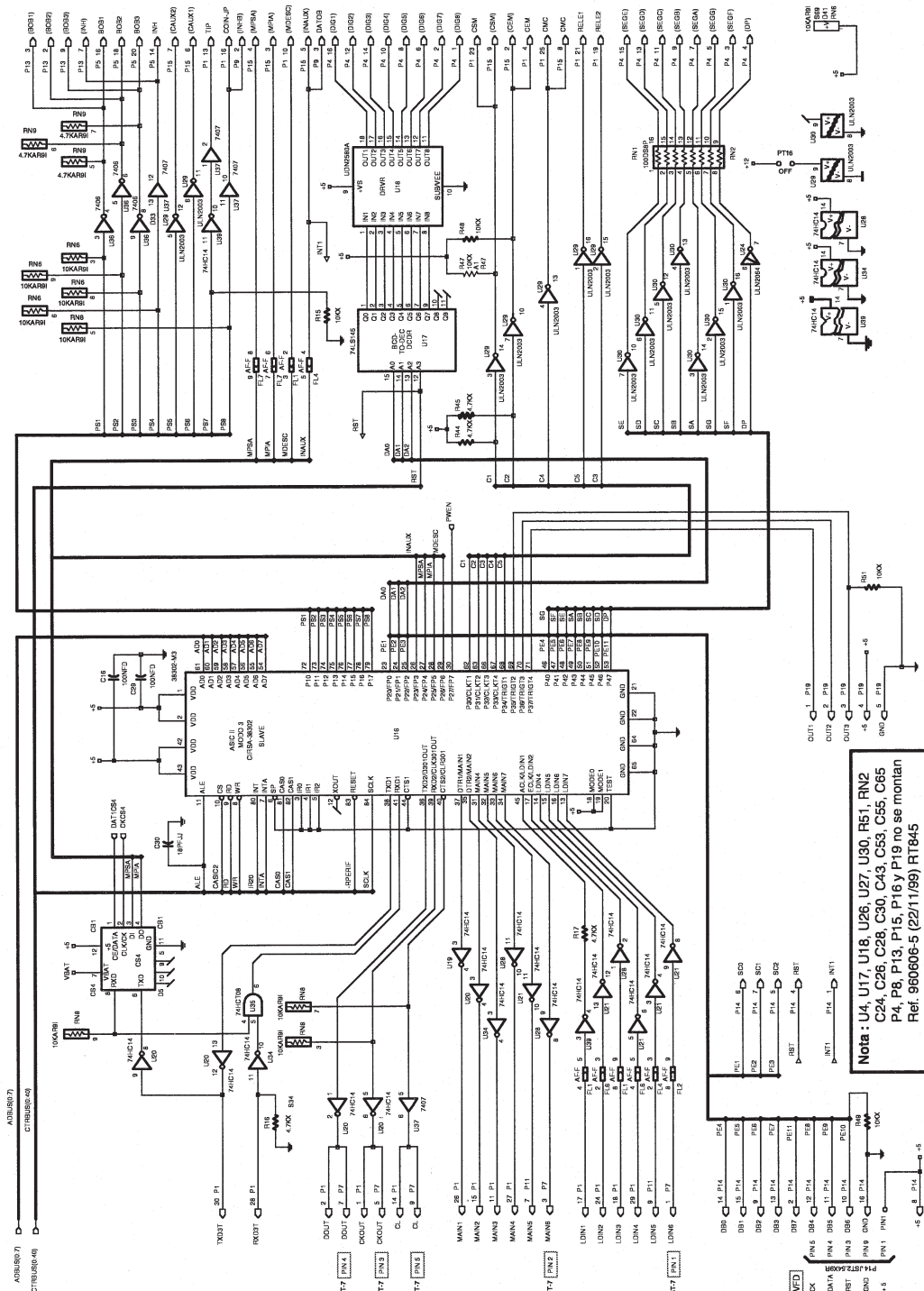
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, R52, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5 (22/11/99) RT845

CARTA CONTROL 960606 3/5



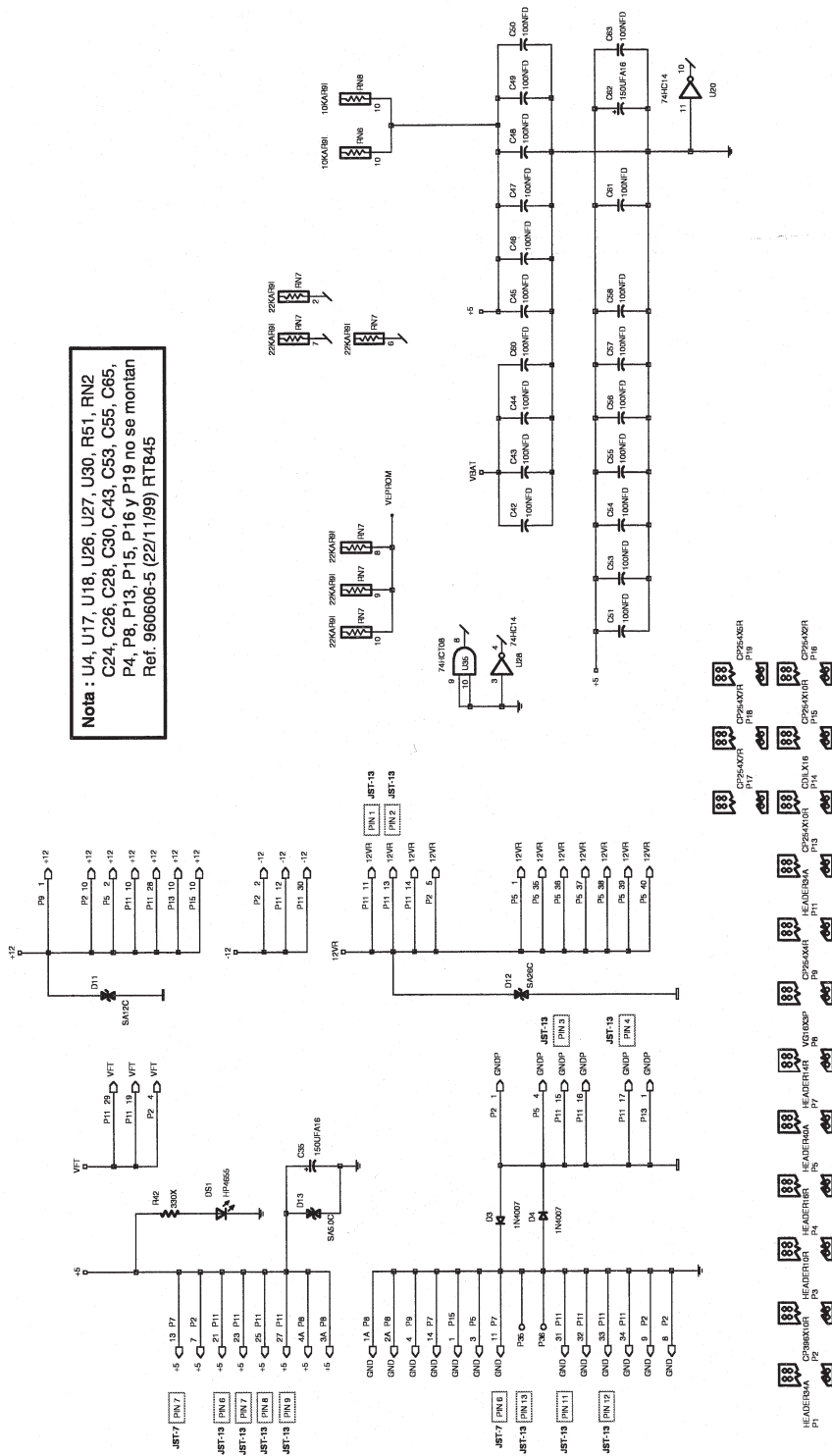
Nota: U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, R52, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19 no se montan Ref. 960606-5 (02/02/00) NDB55

CARTA CONTROL 960606 4/5



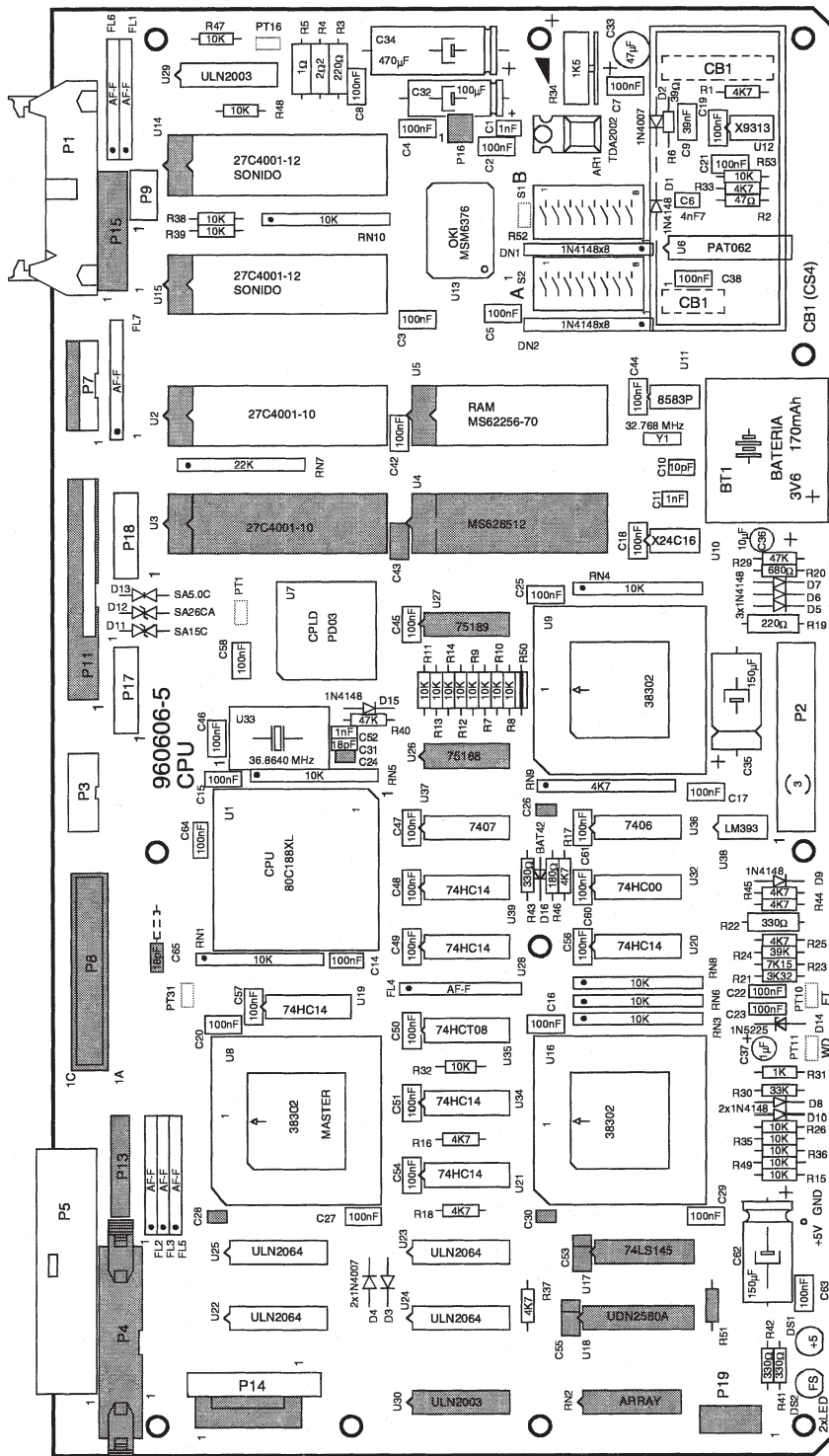
CARTA CONTROL 960606 5/5

Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2, C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65, P4, P8, P13, P15, P16 y P19 no se montan
Ref: 960606-5 (22/11/99) RT845



- HEADERSIA P1
- HEADERSIA P2
- HEADERSIA P3
- HEADERSIA P4
- HEADERSIA P5
- HEADERSIA P6
- HEADERSIA P7
- HEADERSIA P8
- HEADERSIA P9
- HEADERSIA P10
- HEADERSIA P11
- HEADERSIA P12
- HEADERSIA P13
- HEADERSIA P14
- HEADERSIA P15
- HEADERSIA P16
- HEADERSIA P17
- HEADERSIA P18
- HEADERSIA P19
- HEADERSIA P20
- HEADERSIA P21
- HEADERSIA P22
- HEADERSIA P23
- HEADERSIA P24
- HEADERSIA P25
- HEADERSIA P26
- HEADERSIA P27
- HEADERSIA P28
- HEADERSIA P29
- HEADERSIA P30
- HEADERSIA P31
- HEADERSIA P32
- HEADERSIA P33
- HEADERSIA P34
- HEADERSIA P35
- HEADERSIA P36
- HEADERSIA P37
- HEADERSIA P38
- HEADERSIA P39
- HEADERSIA P40
- HEADERSIA P41
- HEADERSIA P42
- HEADERSIA P43
- HEADERSIA P44
- HEADERSIA P45
- HEADERSIA P46
- HEADERSIA P47
- HEADERSIA P48
- HEADERSIA P49
- HEADERSIA P50
- HEADERSIA P51
- HEADERSIA P52
- HEADERSIA P53
- HEADERSIA P54
- HEADERSIA P55
- HEADERSIA P56
- HEADERSIA P57
- HEADERSIA P58
- HEADERSIA P59
- HEADERSIA P60
- HEADERSIA P61
- HEADERSIA P62
- HEADERSIA P63
- HEADERSIA P64
- HEADERSIA P65
- HEADERSIA P66
- HEADERSIA P67
- HEADERSIA P68
- HEADERSIA P69
- HEADERSIA P70
- HEADERSIA P71
- HEADERSIA P72
- HEADERSIA P73
- HEADERSIA P74
- HEADERSIA P75
- HEADERSIA P76
- HEADERSIA P77
- HEADERSIA P78
- HEADERSIA P79
- HEADERSIA P80
- HEADERSIA P81
- HEADERSIA P82
- HEADERSIA P83
- HEADERSIA P84
- HEADERSIA P85
- HEADERSIA P86
- HEADERSIA P87
- HEADERSIA P88
- HEADERSIA P89
- HEADERSIA P90
- HEADERSIA P91
- HEADERSIA P92
- HEADERSIA P93
- HEADERSIA P94
- HEADERSIA P95
- HEADERSIA P96
- HEADERSIA P97
- HEADERSIA P98
- HEADERSIA P99
- HEADERSIA P100

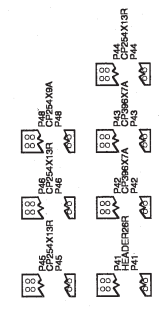
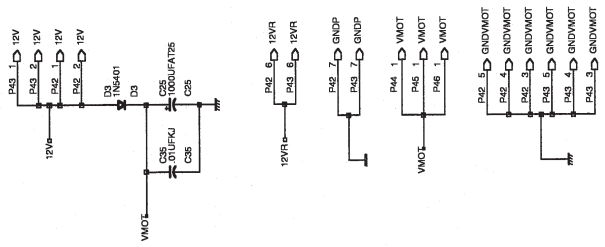
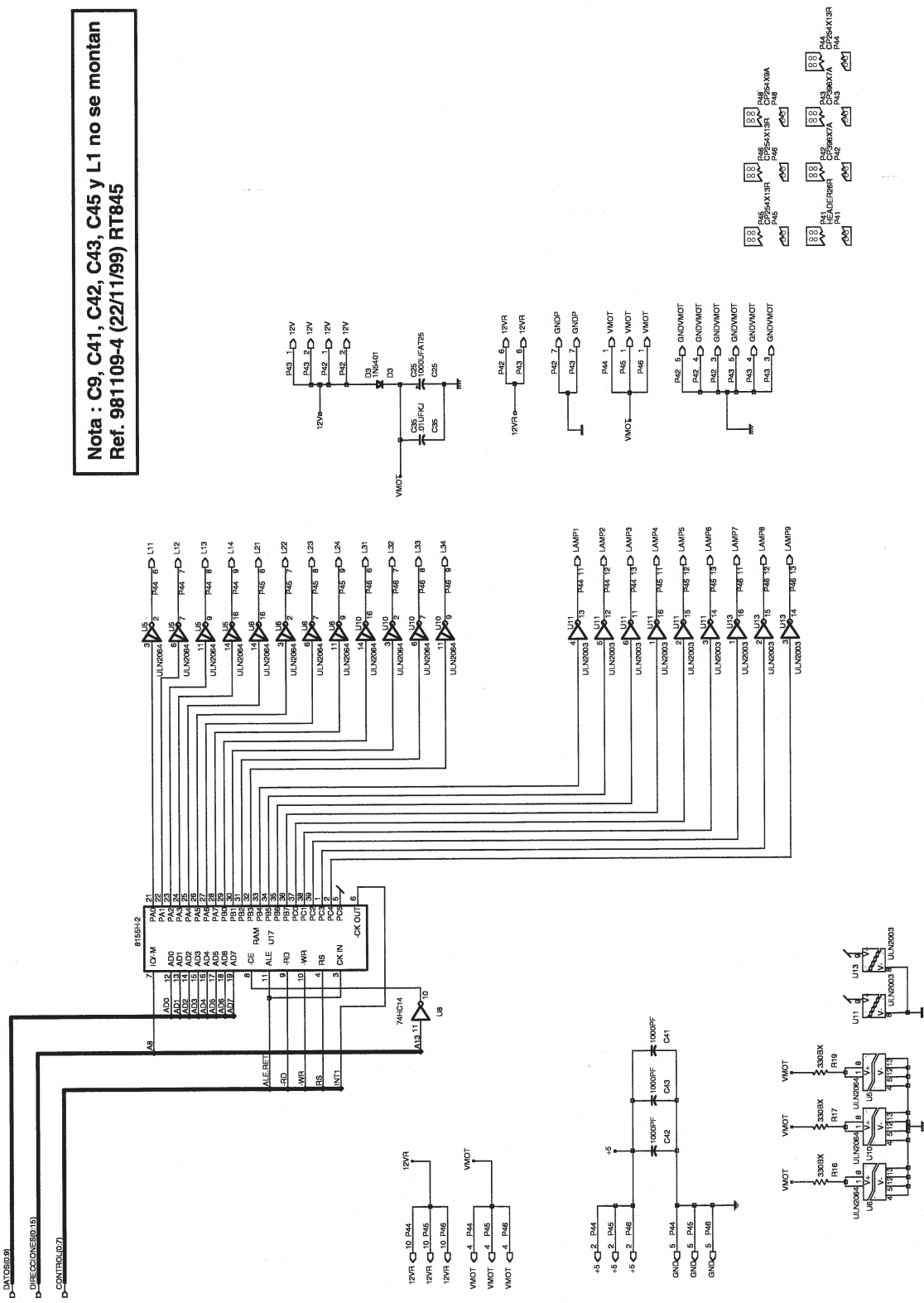
SITUACION CARTA CONTROL 960606



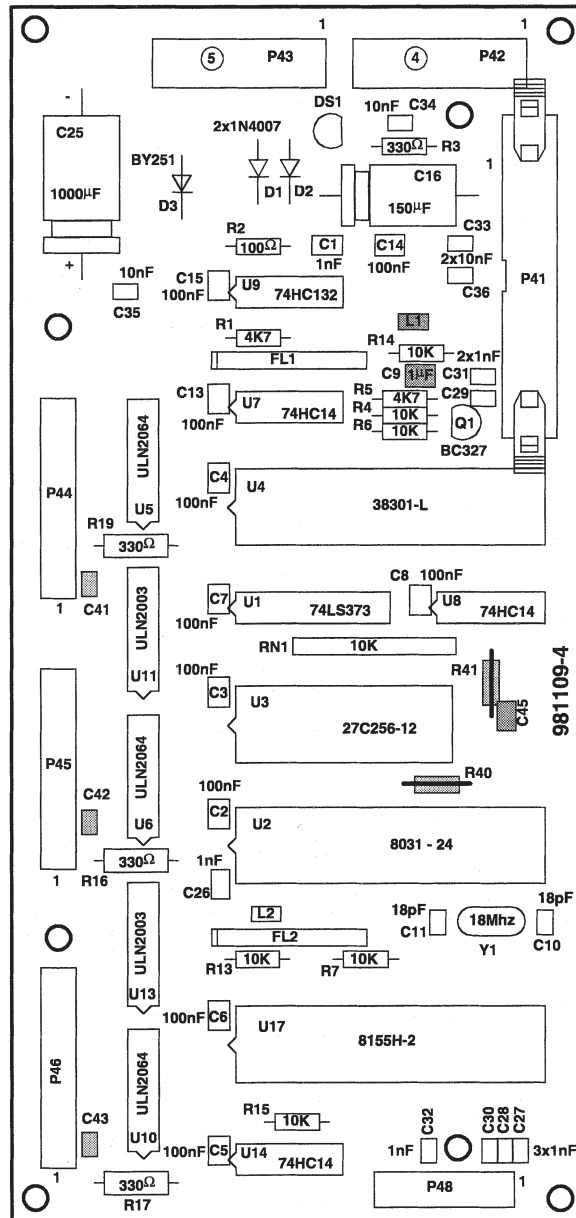
Nota : U4, U17, U18, U26, U27, U30, R51, RN2
 C24, C26, C28, C30, C43, C53, C55, C65,
 P4, P8, P13, P15, P19 no se montan
 Ref. 960606-5 (02/02/00) ND855

CARTA RODILLOS 981109 2/2

**Nota : C9, C41, C42, C43, C45 y L1 no se montan
Ref. 981109-4 (22/11/99) RT845**

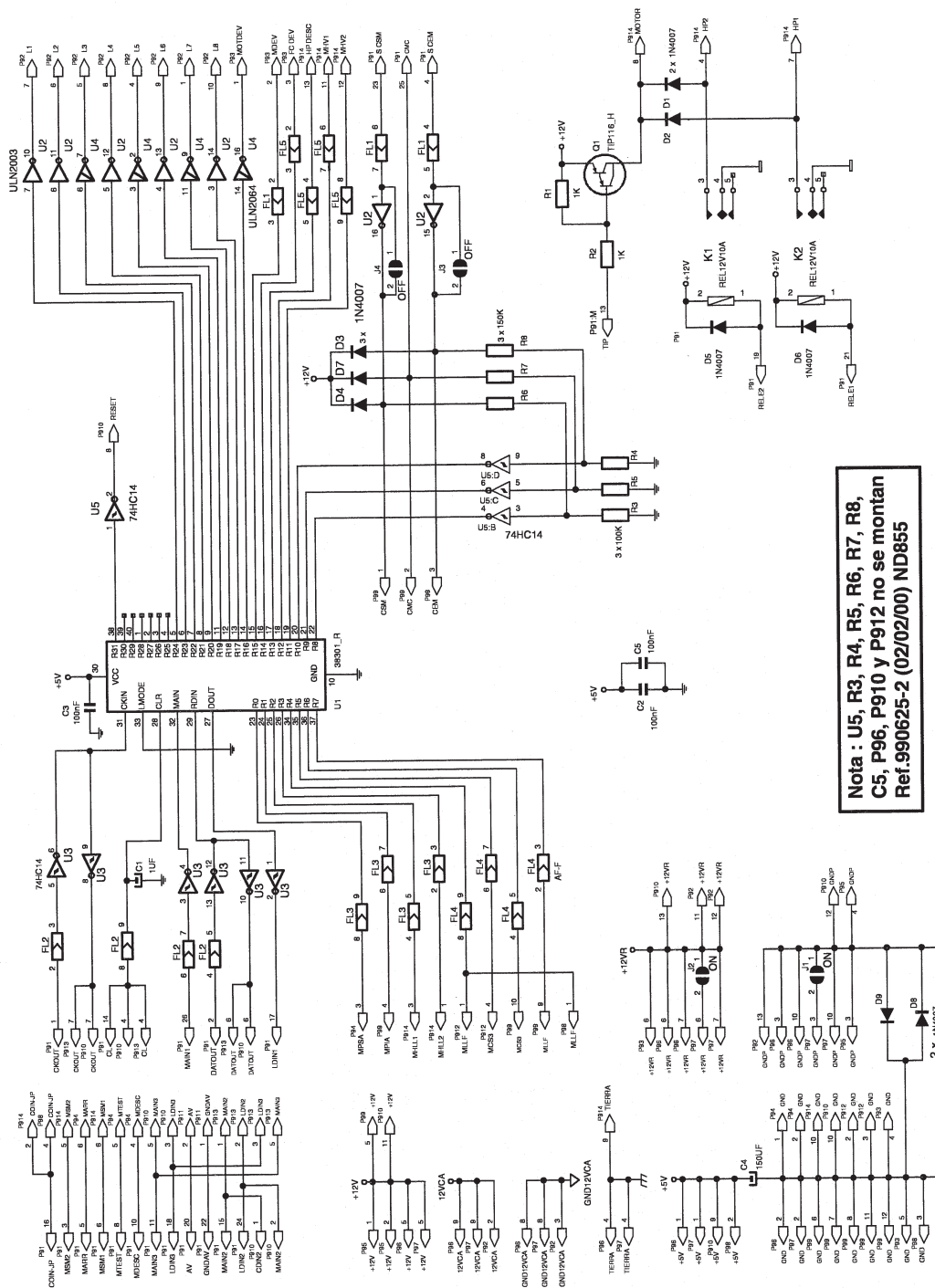


SITUACIÓN CARTA RODILLOS 981109



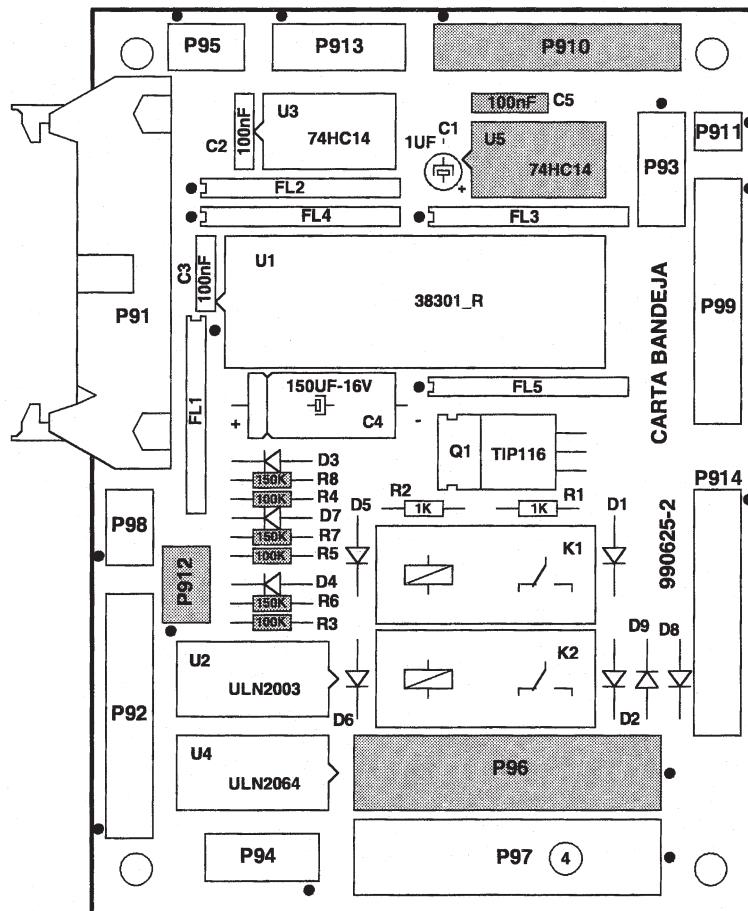
Nota : C9, C41, C42, C43, C45 y L1 no se montan
 Ref. 981109-4 (22/11/99) RT845

CARTA BANDEJA 990625



Nota : U5, R3, R4, R5, R6, R7, R8, C5, P96, P910 y P912 no se montan Ref.990625-2 (02/02/00) ND85

SITUACIÓN CARTA BANDEJA 990625

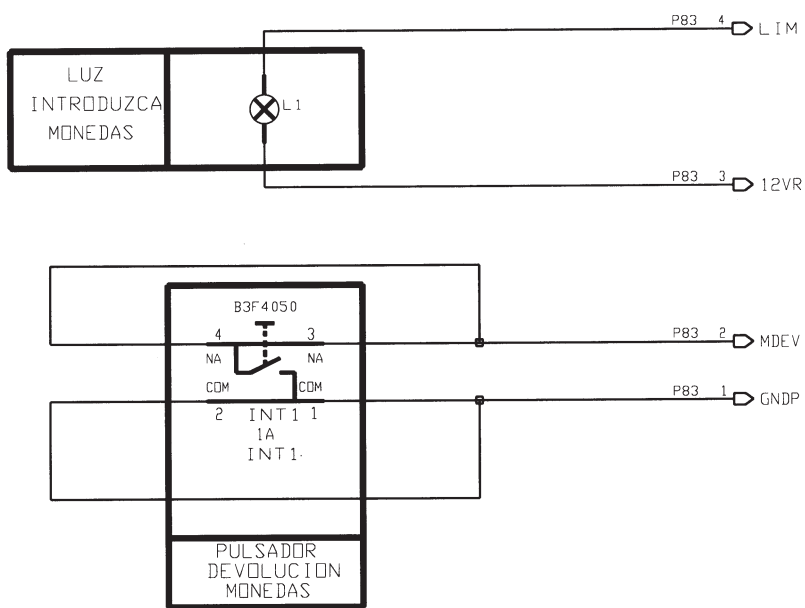


Nota : U5, R3, R4, R5, R6, R7, R8, C5, P96, P910 y P912 no se montan Ref.990625-2 (02/02/00) ND855

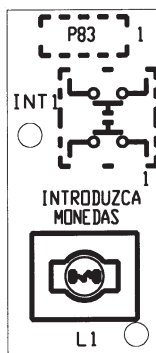
6

CARTA DEVOLUCIÓN 930215

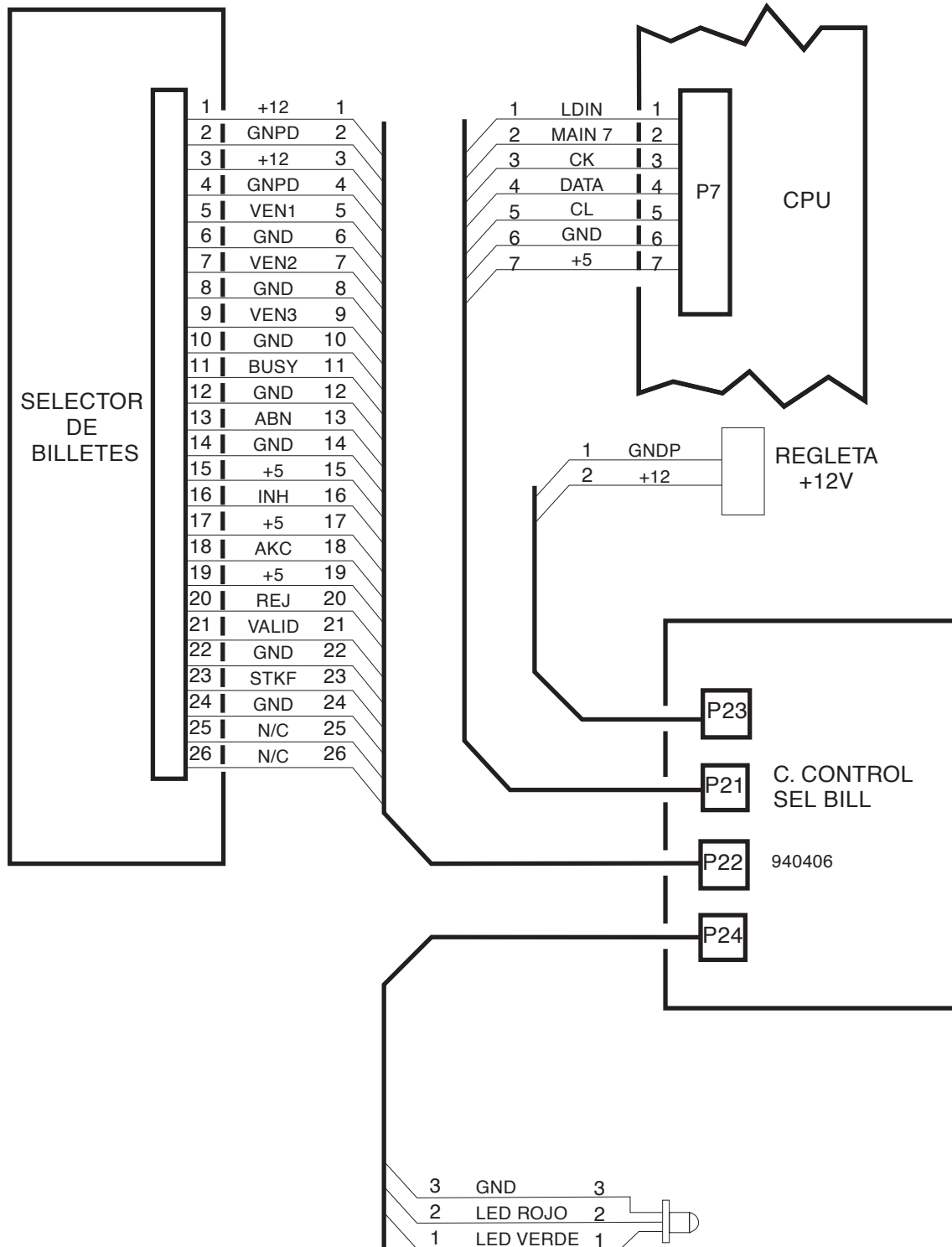
MICRO DEVOLUCION MONEDAS



930215-1
19/07/93

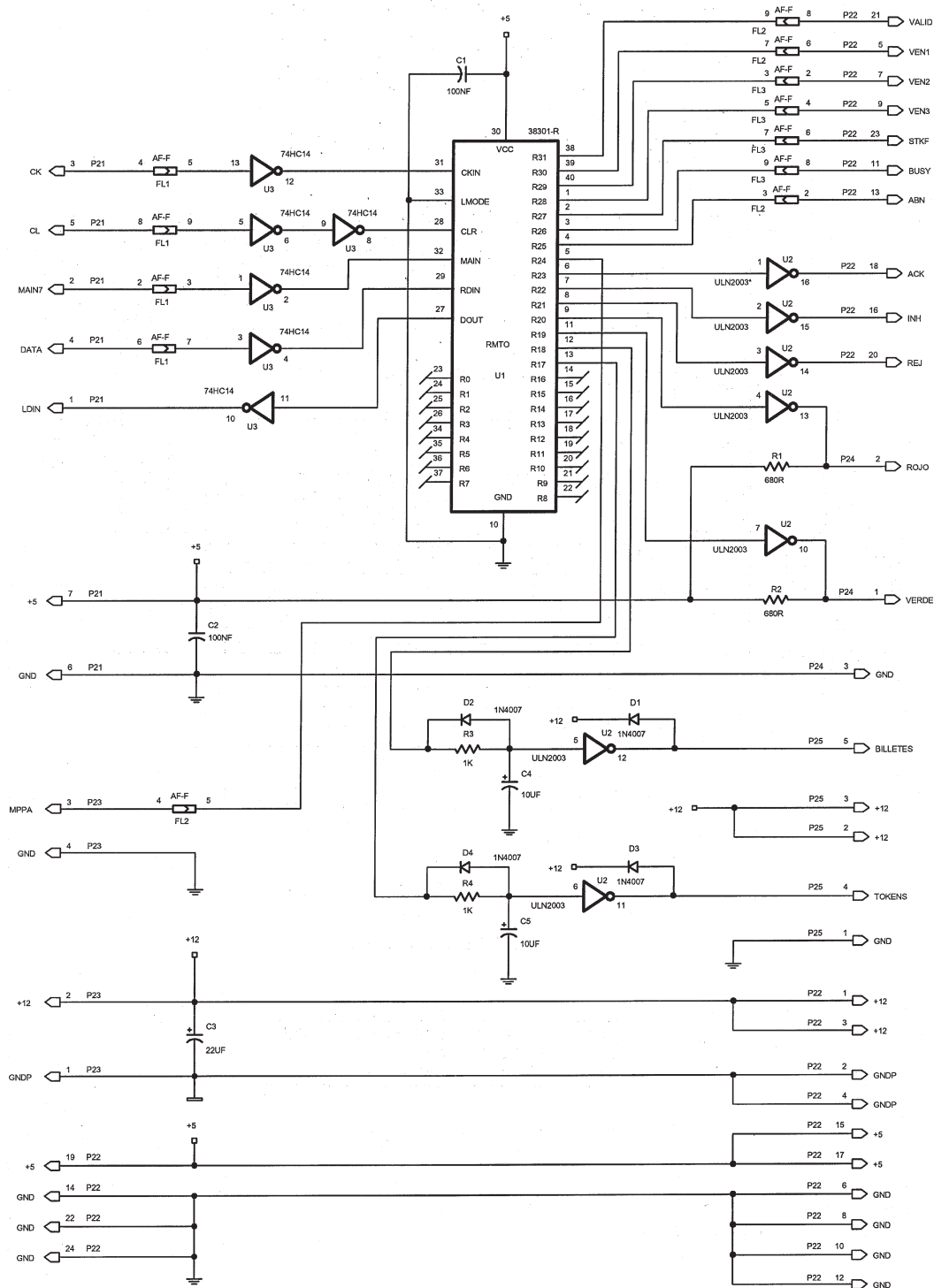


CONEXIONADO SELECTOR BILLETES

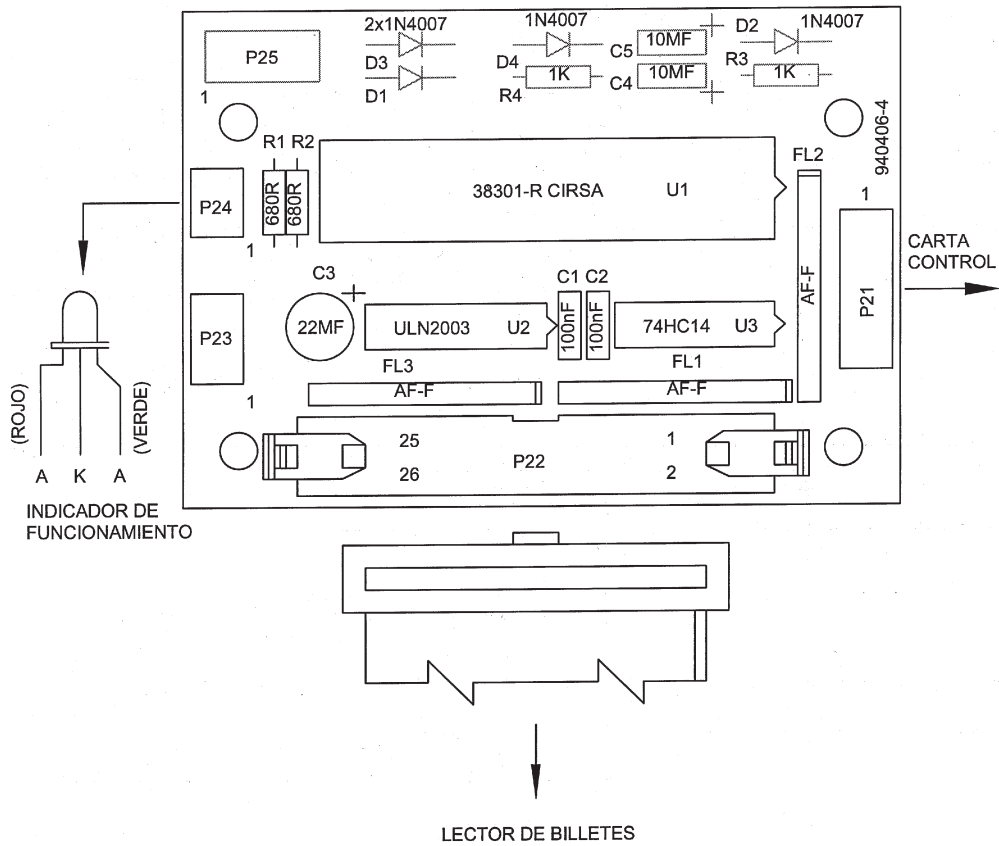


6

CARTA DRIVER SELECTOR BILLETES 940406

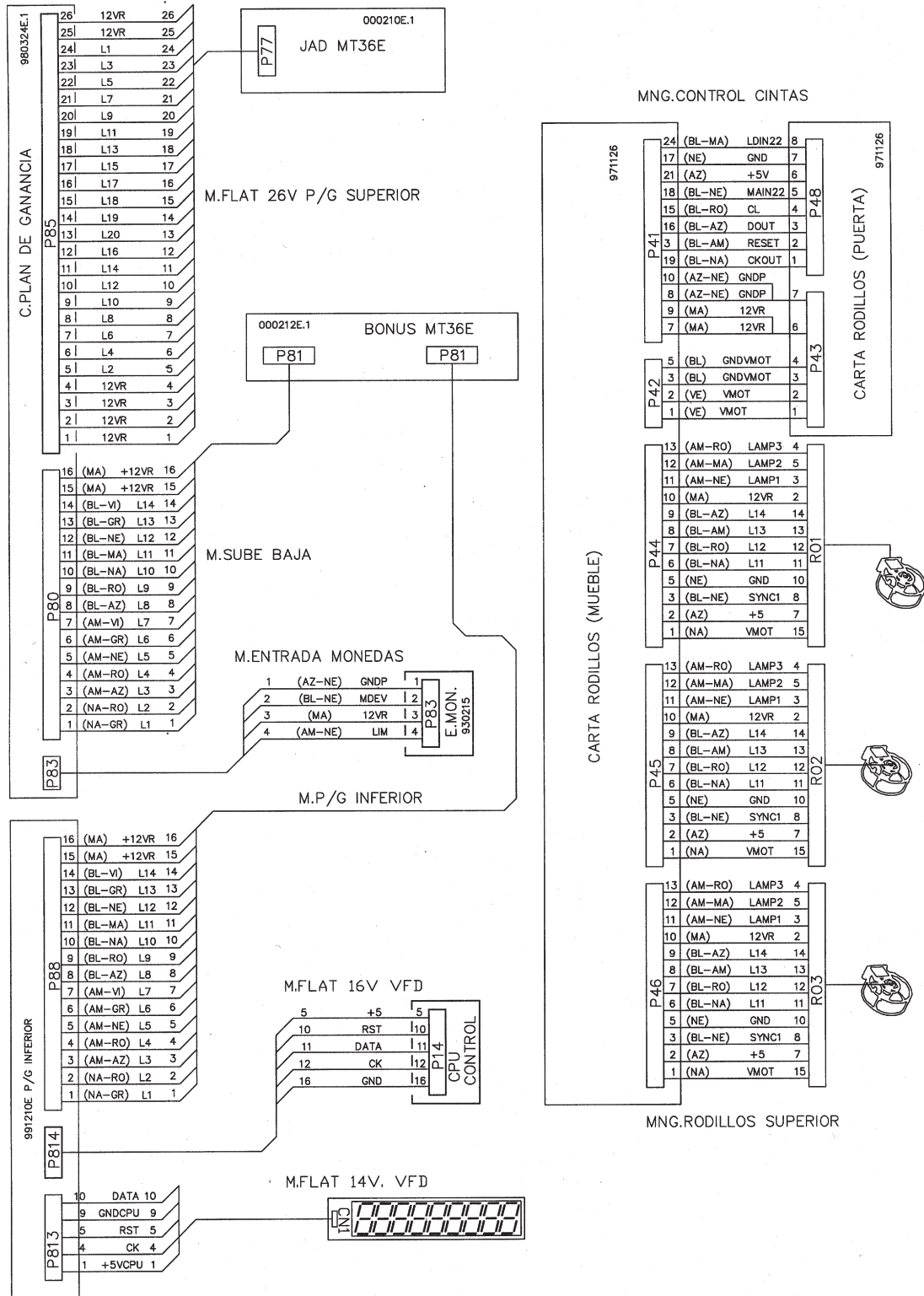


SITUACIÓN CARTA DRIVER SELECTOR BILLETES 940406

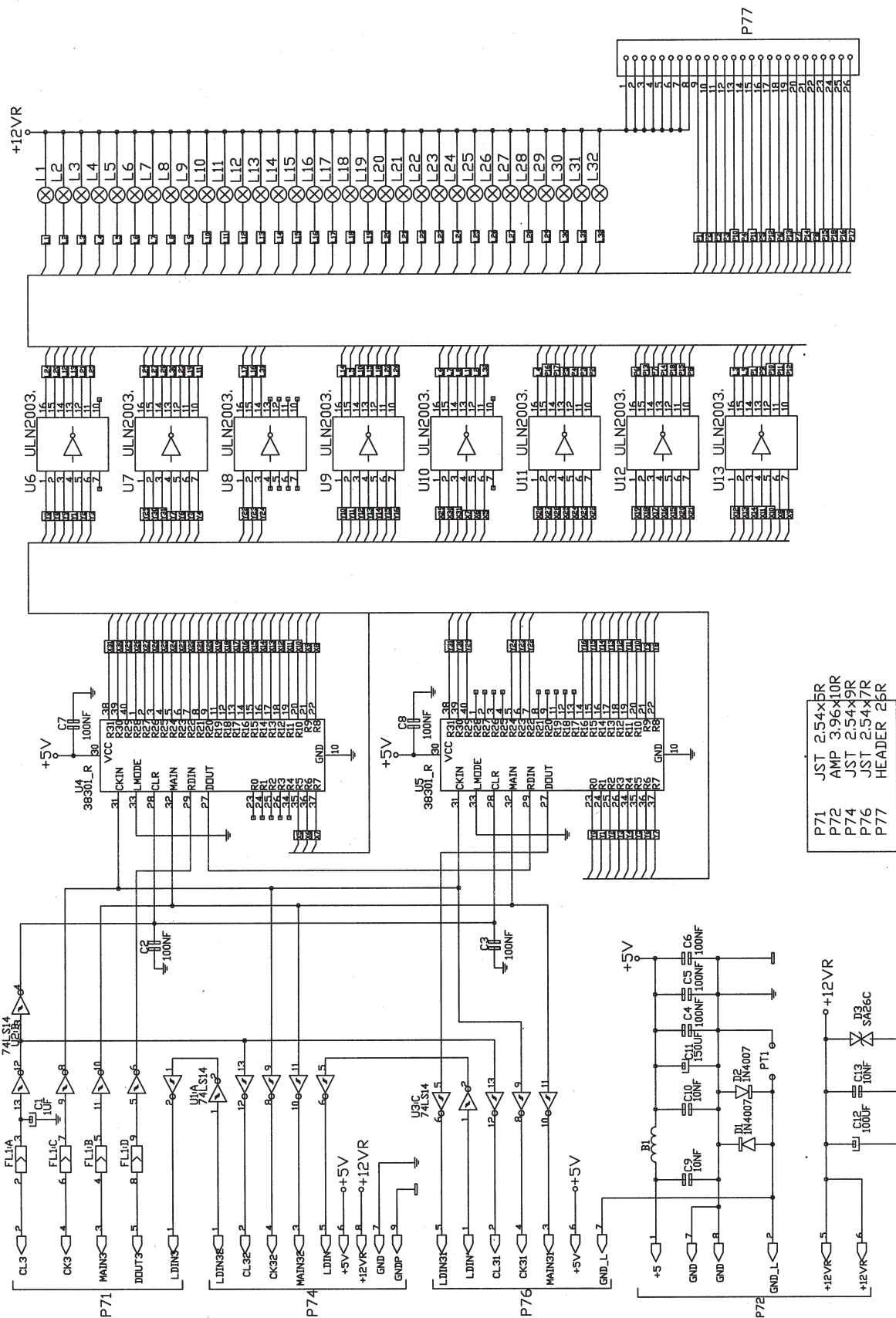


NOTA : D1, D2, D3, D4, R3, R4 C4, C5 y P25
NO SE MONTAN

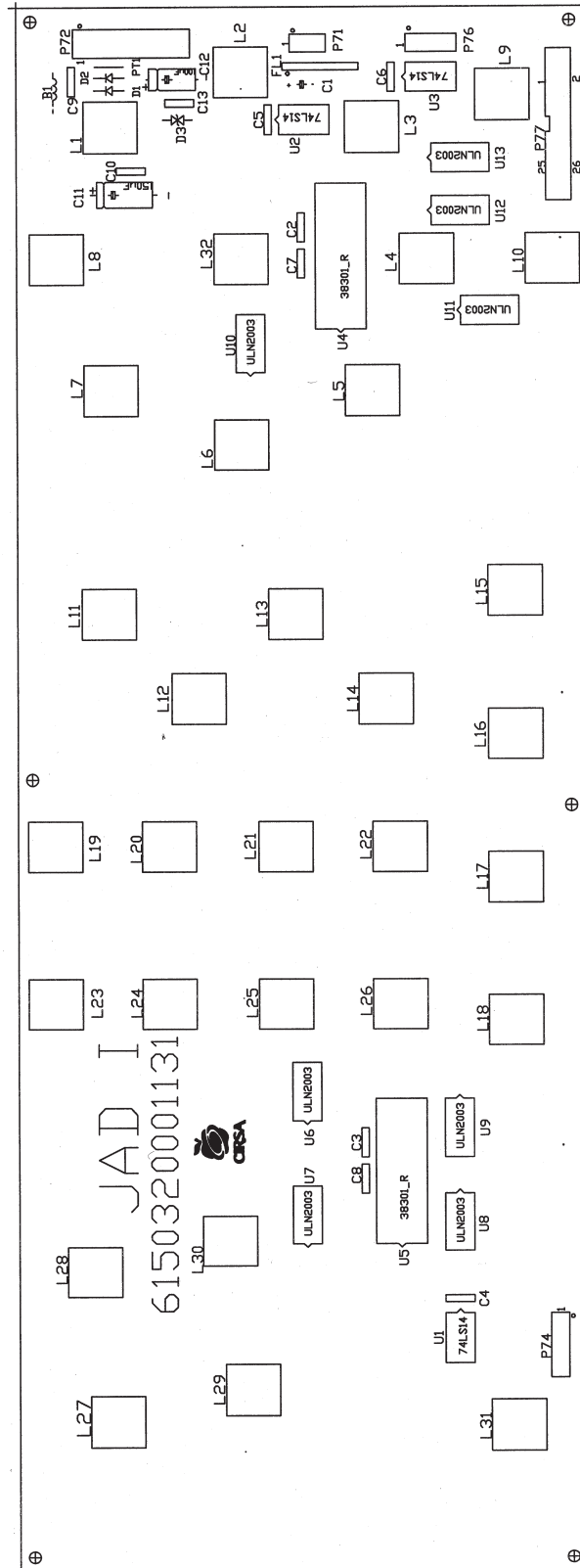
CONEXIONADO GENERAL 2/2



CARTA JAD I 000113

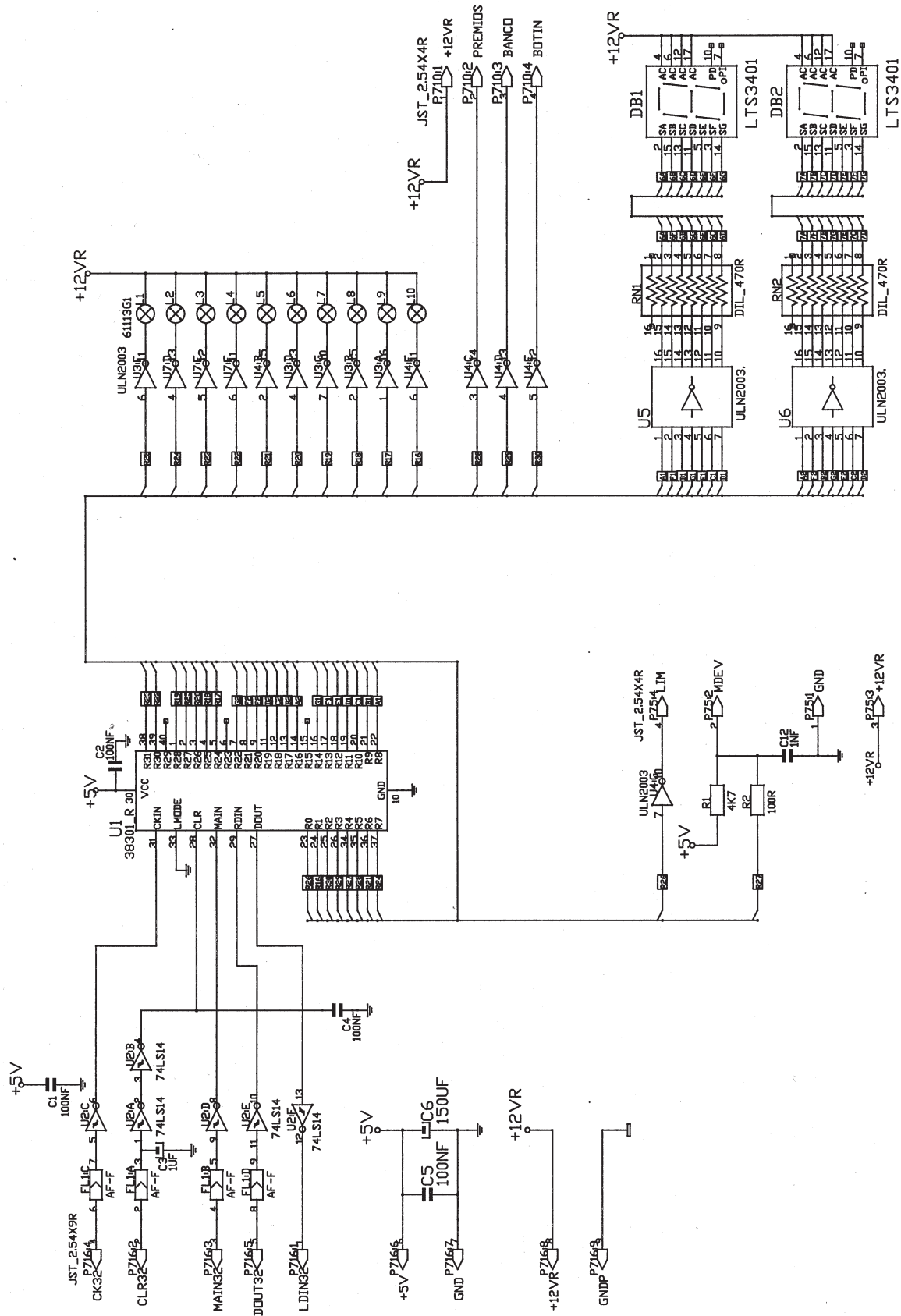


SITUACIÓN CARTA JAD I 000113

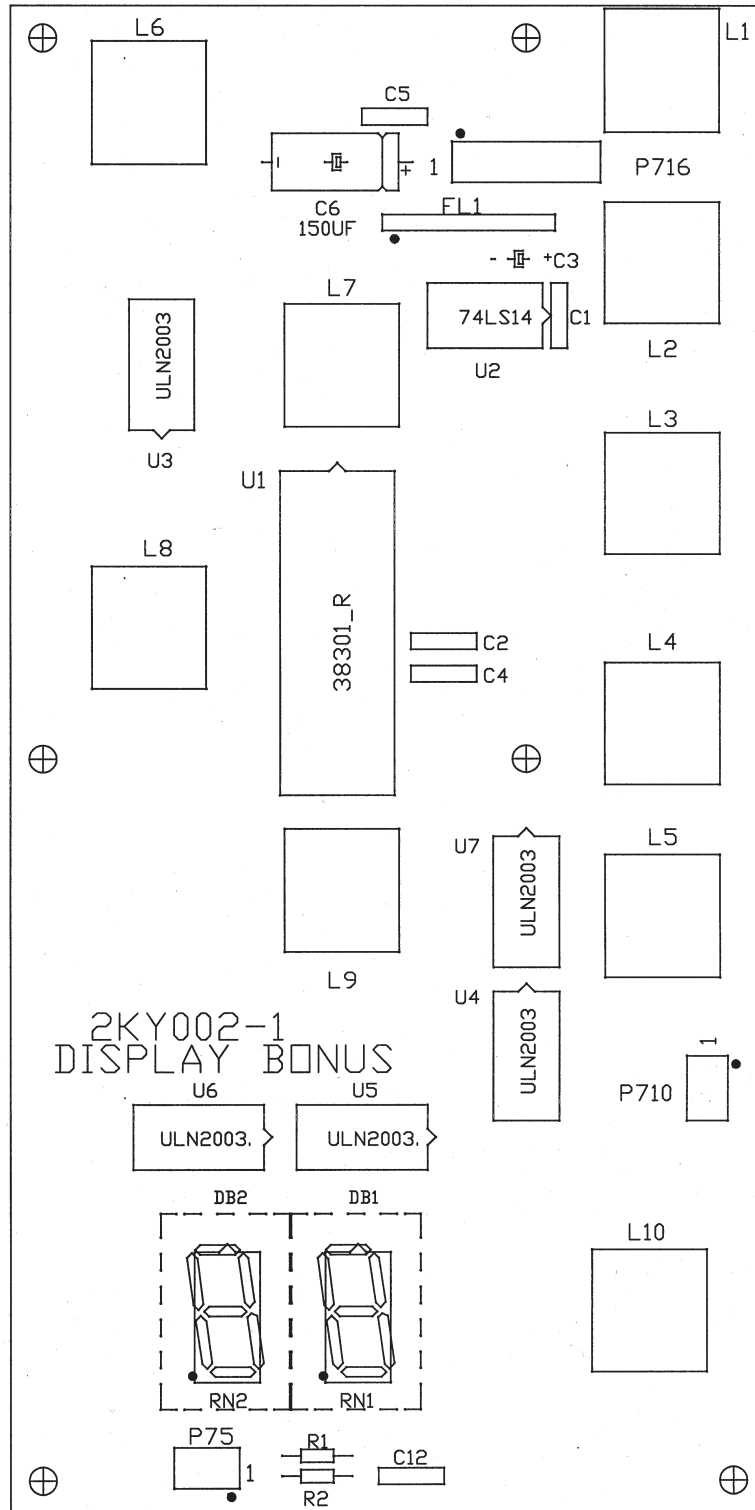


SERIGRAFIA COMPONENTES
VISTO POR COMPONENTES

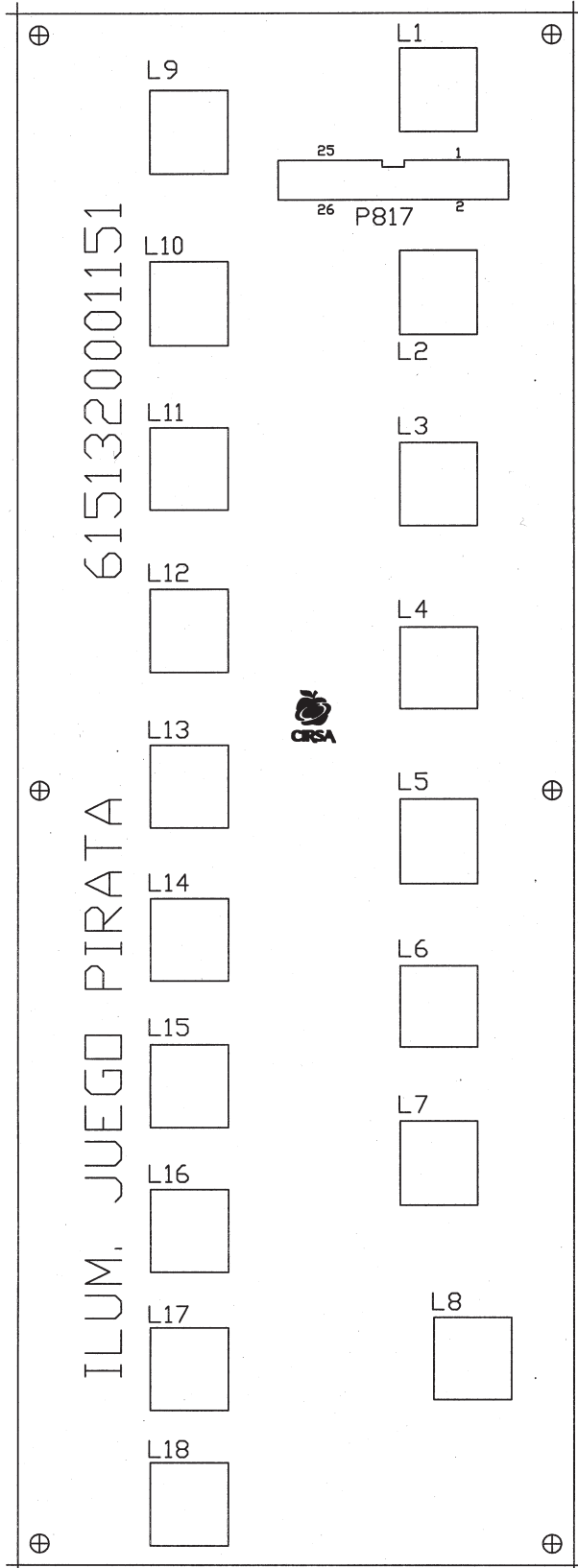
CARTA ILUM. LÍNEAS DISPLAY 000114



SITUACIÓN CARTA ILUM. LÍNEAS DISPLAY 000114

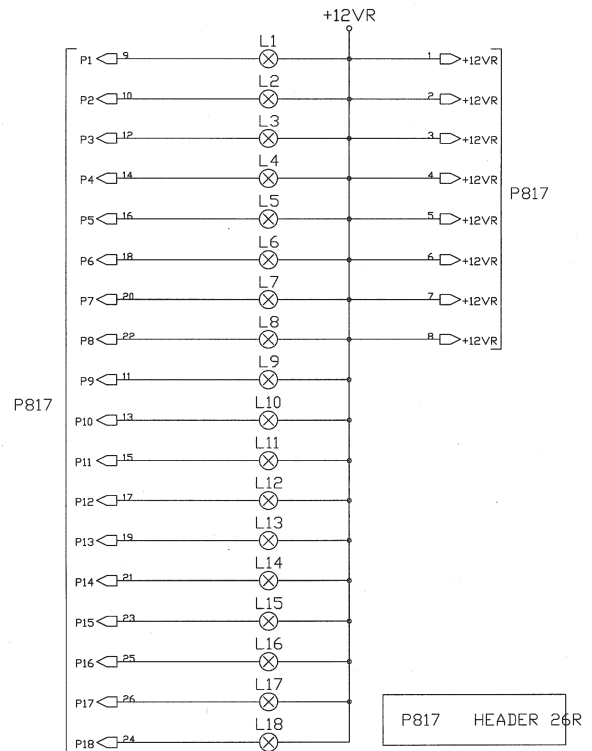


CARTA ILUM. JUEGO PIRATA 0001151

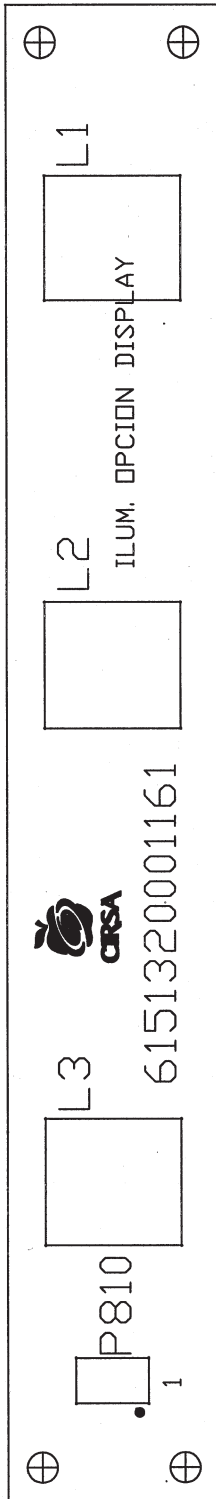


UNIBESA 237 18-01-00
ILUM. JUEGO PIRATA 6151320001151

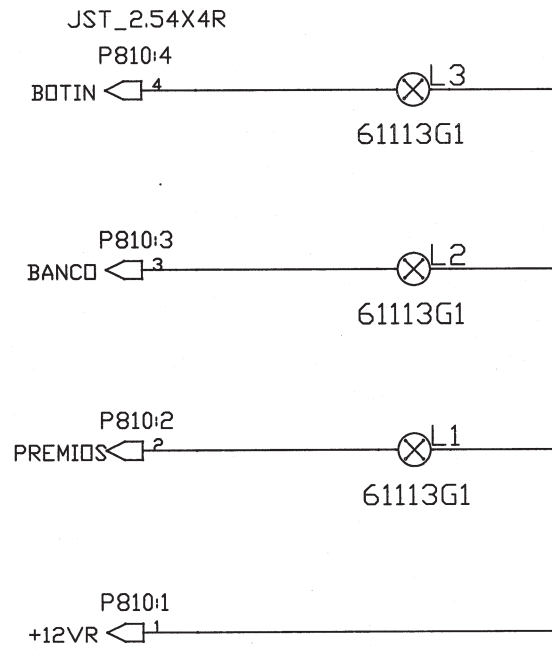
SERIGRAFIA COMPONENTES
VISTO POR COMPONENTES



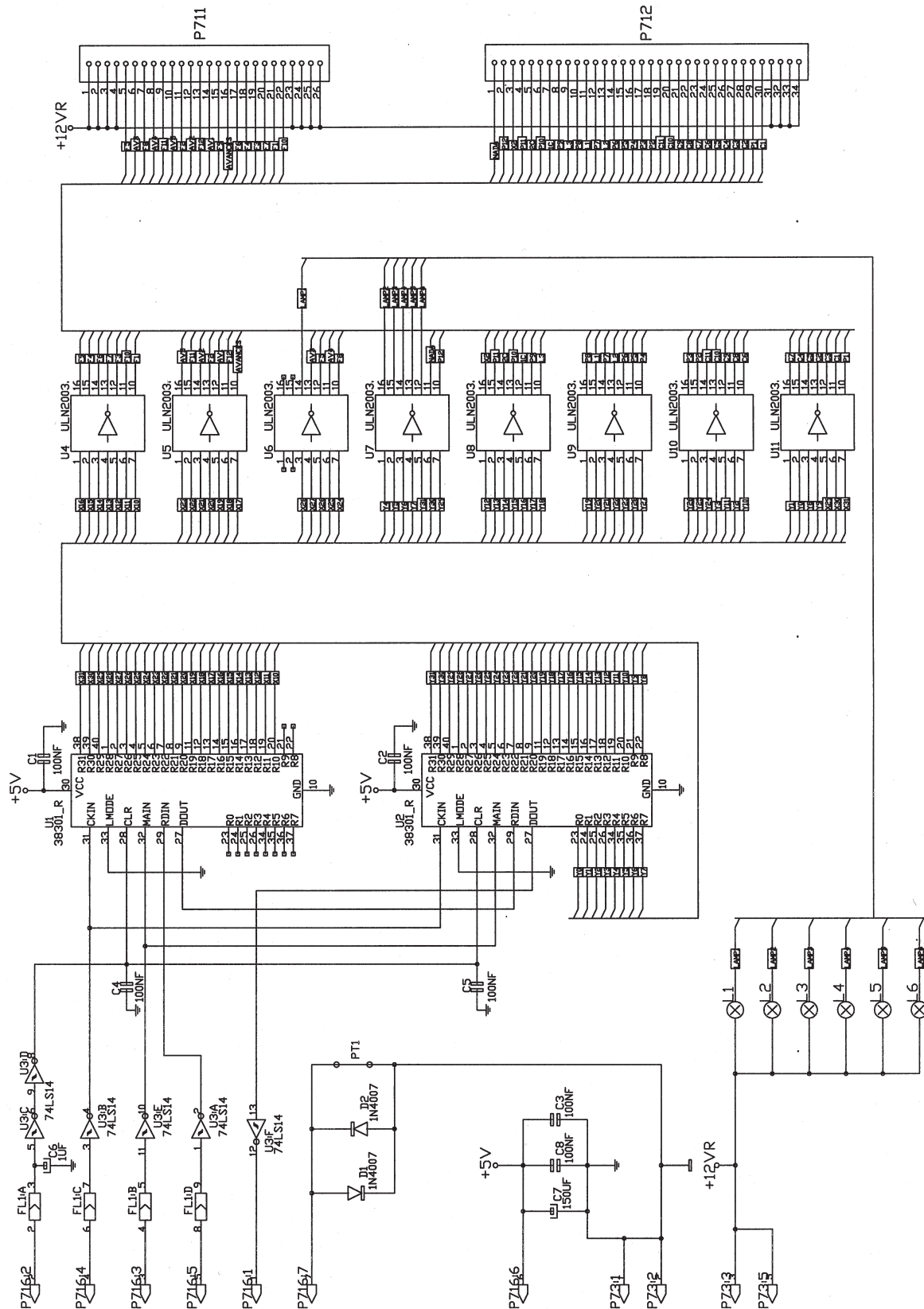
CARTA ILUM. OPCIÓN DISPLAY 000116



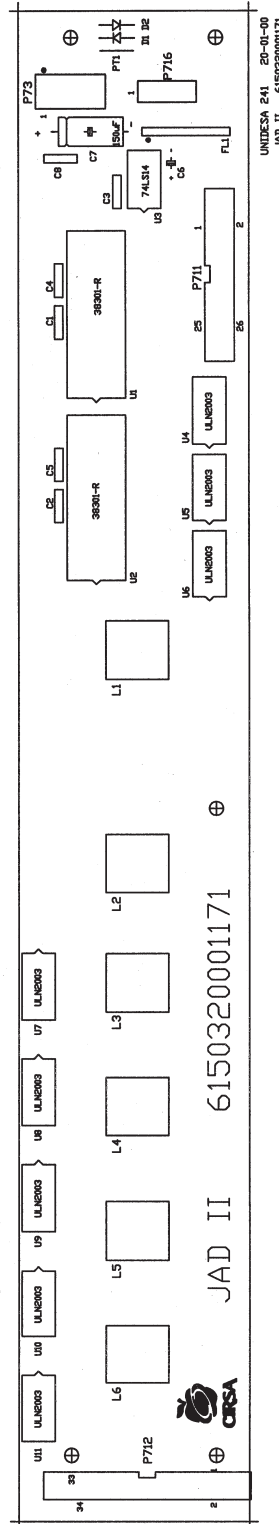
SERIGRAFIA COMPONENTES
VISTO POR COMPONENTES



CARTA JAD II 000117

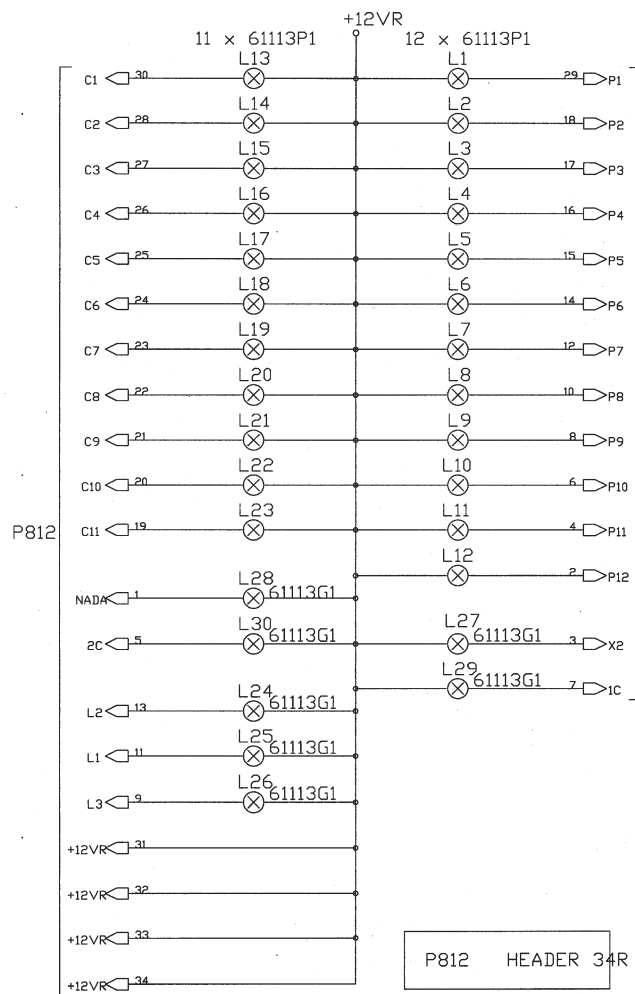
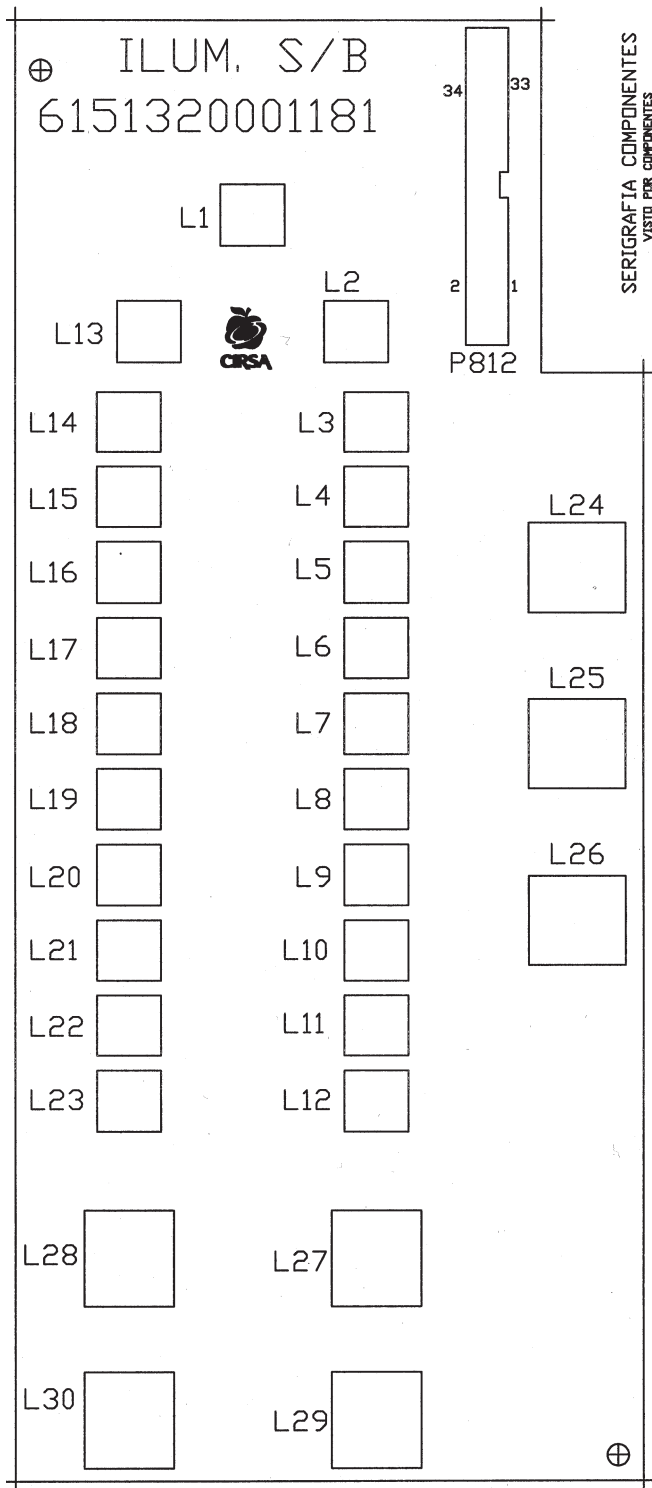


SITUACIÓN CARTA JAD II 000117

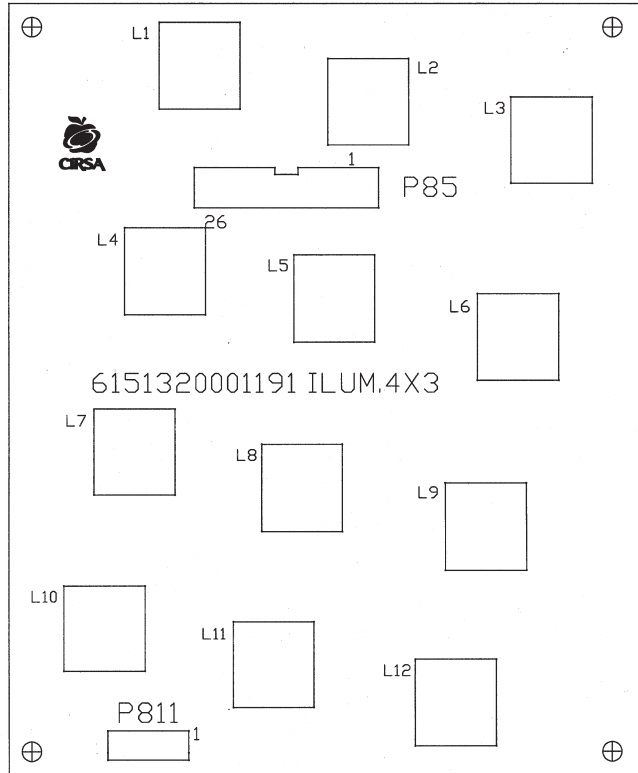


6

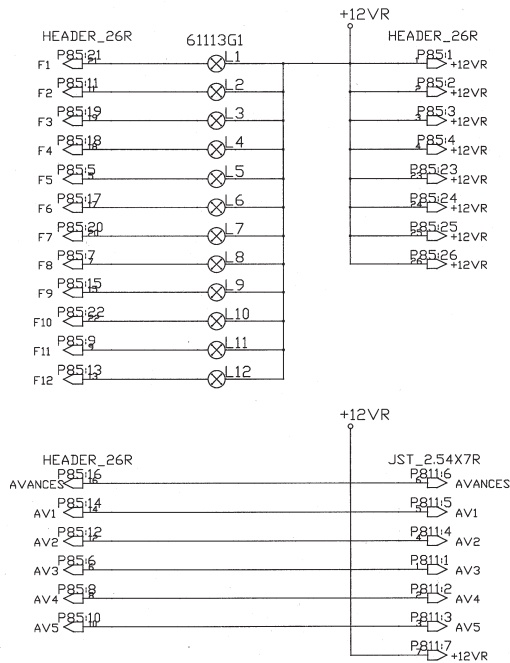
CARTA ILUMINACIÓN SUBE/BAJA 000118



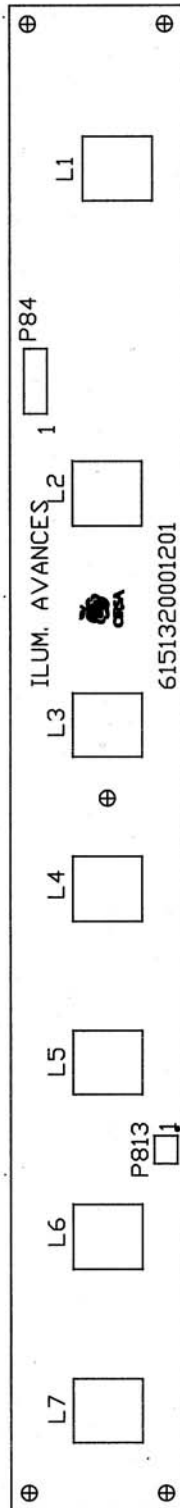
CARTA ILUMINACIÓN 3X4 000119



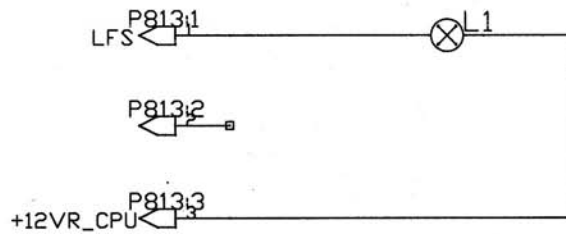
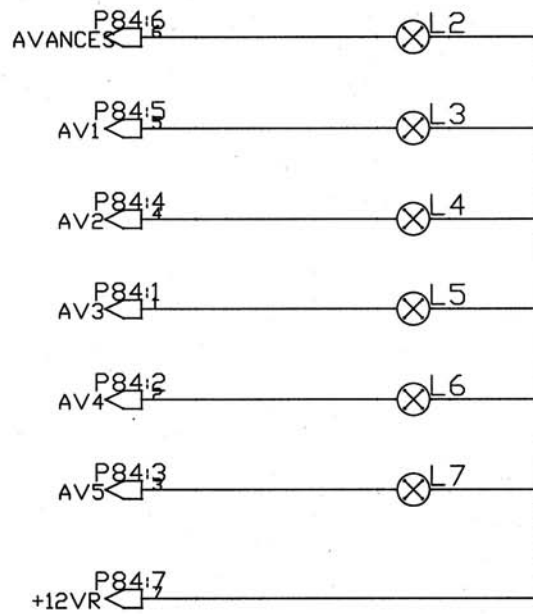
SERIGRAFIA COMPONENTES
VISTO POR COMPONENTES



CARTA ILUM. AVANCES 000120



SERIGRAFIA COMPONENTES
VISTO POR COMPONENTES



LISTADO GENERAL

CARTAS

2116517	CJ. MODULO CS4
22150990625	C.CM. 990635 BANDEJA STD "B"
2215296060610	C.CM. 960606 CONTROL 3 RODILLOS
22150981109	C.CM. 2000113 JAD I
221502000113E	C.CM. 2000114 DISPLAY BONUS
221502000114E	C.SOL. 2000115 ILUMINACIÓN JUEGO PIRATA
221502000115E	C.SOL. 2000116 ILUMINACIÓN OPCIÓN DISPLAY
221502000116E	C.CM. 941108 PREMIOS
22154941108	C.SOL. 2000118 ILUMINACIÓN SUBE/BAJA
221102000118E	C.CM. 2000117 JAD
221152000119E	C.SOL. 2000119 ILUMINACIÓN 4X3
221102000120E	C.SOL. 2000120 ILUMINACIÓN AVANCES
22150930215	C.CM. 930215 DEVOLUCION
22150981109	C.CM. 981109 CONTROL 3 RODILLOS

RODILLOS Y KITS DE BANDAS

634101E	RODILLO SUPERIOR A157216C113UUN (IL) 12V
65506134E	KIT BANDAS RODILLOS JUEGO ADICIONAL
634102E	RODILLO INFERIOR A157216C113UUN (IL) 12V
65506133E	KIT BANDAS RODILLOS CENTRAL

MANGUERAS

221041221	MANGUERA DESCARGADOR "B"
221041620E	MANGUERA TRANSFORMADOR ALCATEL
221041597E	MANGUERA ENTRADA RED ALCATEL
221041365	MANGUERA SERVICIO
221041225	MANGUERA DEVOLUCIÓN
221041361	MANGUERA CONTADORES
221041371	MANGUERA FLAT 26V BANDEJA
221041374	MANGUERA ALTAVOZ
221041475E	MANGUERA JAD
221041558E	MANGUERA DESCARGADOR "A"
221041559E	MANGUERA ADAPTACIÓN CINTAS
221041633E	MANGUERA ENTRADA RED
221041603E	MANGUERA RODILLOS SUPERIORES MT29E
221041584E	MANGUERA RODILLOS SUPERIORES MT31EN
221041586E	MANGUERA CONTROL RODILLOS
221041640E	MANGUERA CPU-VFD
221041645E	MANGUERA ALIMENTACIÓN CARTAS (3 RODILLOS)
612317	MANGUERA RED CON CLAVIJA DAVY
2211042131	MANGUERA ENTRADA MONEDAS
221041585E	MANGUERA RODILLOS INFERIORES
221041587E	MANGUERA PUERTA SELECTOR
221041589E	MANGUERA JACK
221041637E	MANGUERA DISPLAY BONUS-OPCIÓN DISPLAY
221041638E	MANGUERA FLAT 26V. JAD 1
221041639E	MANGUERA DISPLAY BONUS-OPCIÓN DISPLAY
221041641E	MANGUERA JAD1-JAD2
221041642E	MANGUERA CARTA JAD DISPLAY PREMIOS
221041643E	MANGUERA FLAT 34V. JAD2 ILUMINACIÓN SUBE/BAJA
221041644E	MANGUERA ILUMINACIÓN 4X3 AVANCES

PULSADORES

63204106E	PULSADOR CUADRO EMP. CG-ER TAPA TRANSPARENTE
63204104E	PULSADOR RECTANGULAR SM TRANSPARENTE

VARIOS

21102165E	CONJUNTO ALIMENTACIÓN ALCATEL
64801354	FUENTE ALIMENTACIÓN MAXI ALCATEL
6140920E	TRANSFORMADOR ALIMENTACIÓN
646032E	VFD ALFANUMÉRICO SAMSUNG
62203634	CORREDERA 8015497 OBE

MANUAL TÉCNICO

Lucky
Robin



Global
Manufacturing
Corporation



CIRSA

EUROPEA

DE INVESTIGACIONES ELECTRÓNICAS, S.A.

Sierra de Guadarrama, 100
Pol. Ind. San Fernando de Henares
28830 Madrid. España
Tel.: 91 677 85 22
Fax. 91 677 85 74
www.cirsa.com