

CREATURE

FROM THE

BLACK LAGOON

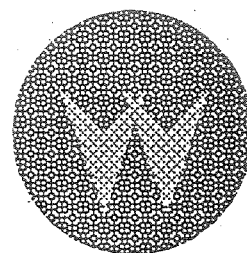
SENTE

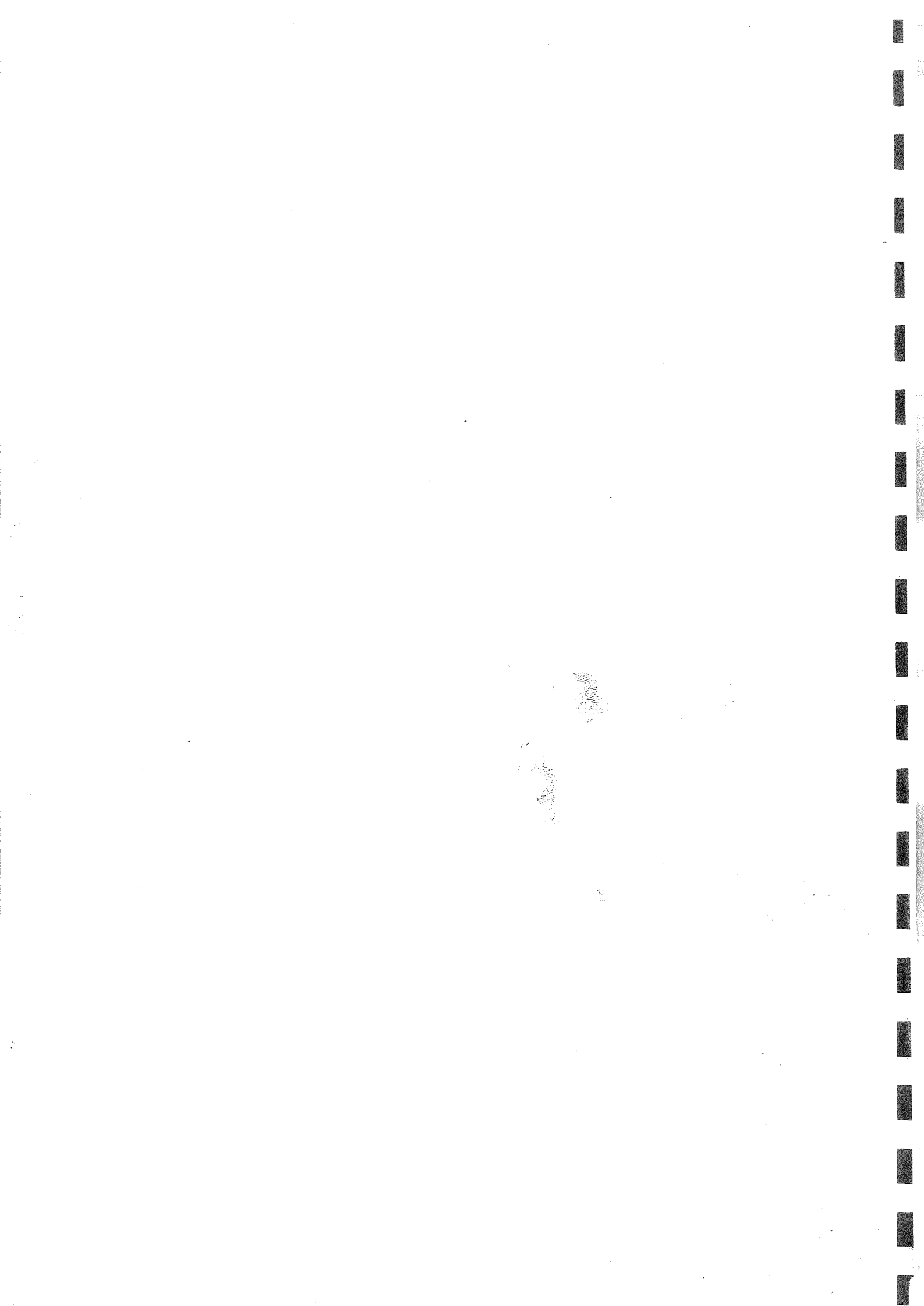
Avenida de Valladolid 63-65 MADRID 28008

Tfno: 5417112 FAX: 5419138

16-20018A-101

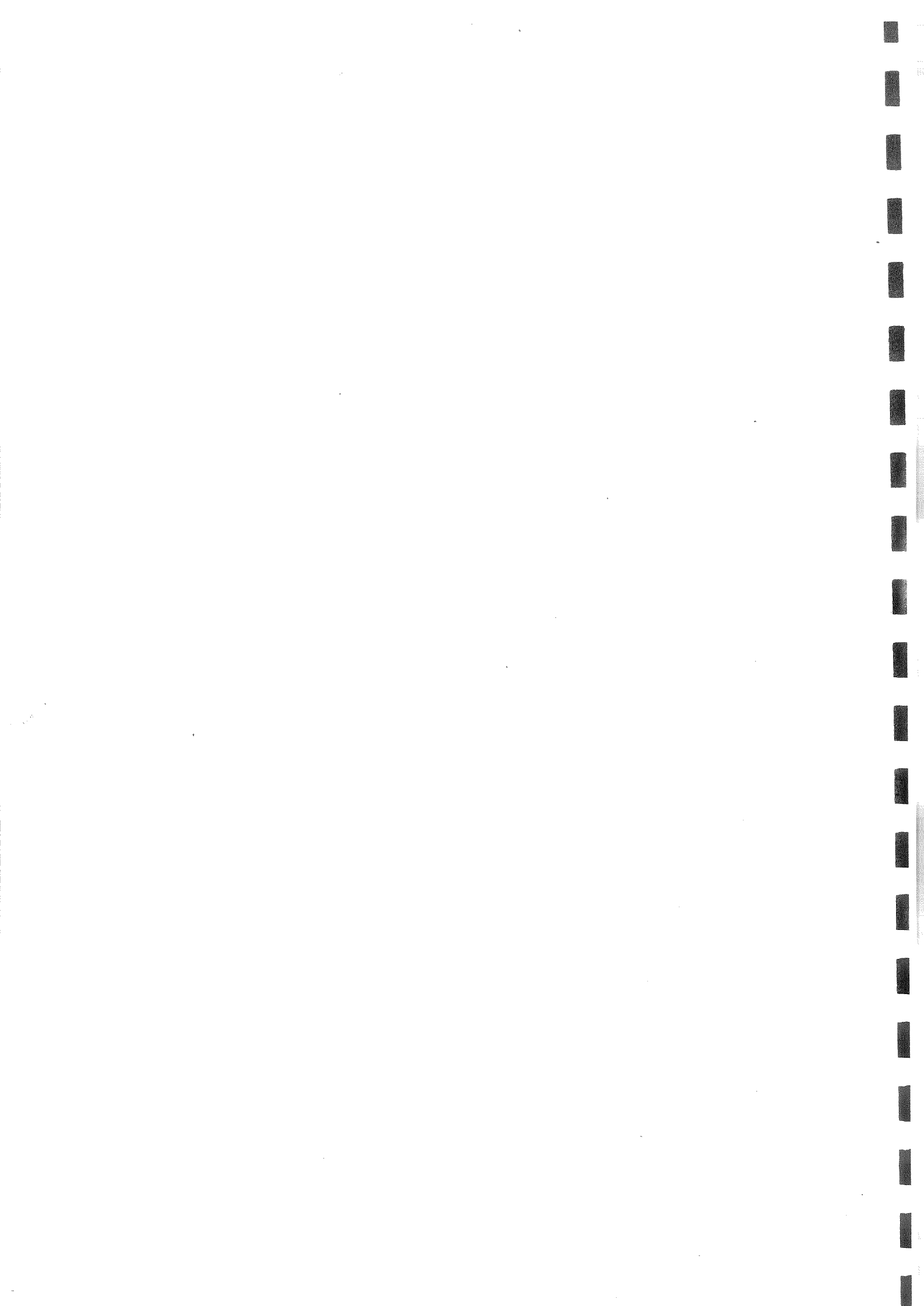
ENERO 1993





INDICE GENERAL

1. REGLAS DE JUEGO	1
2. MANDOS DE CONTROL	10
3. CODIGOS DE IDENTIFICACION DE COMPONENTES	11
4. MODO DE OPERACION DE LA MAQUINA	12
5. SISTEMAS DE MENUS	13
5.A MENU DE AJUSTES	15
5.B MENU BOOKKEEPING	25
5.P MENU IMPRESION	30
5.T MENU DE TEST	30
5.U MENU DE UTILIDADES	34
6. ANALISIS DE MENSAJES DE PROBLEMAS	39
7. AJUSTES DE MONEDAS CREDITOS Y PARTIDAS	41
8. TABLA DE FUSIBLES	42
9. LOCALIZACION DE FUSIBLES	43
10. CONEXIONADO DE LAMPARAS	44
11. LOCALIZACION DE LAMPARAS	45
12. CONEXIONADO DE MICROINTERRUPTORES	46
13. LOCALIZACION DE MICROINTERRUPTORES	47
14. TABLA DE LOCALIZACION DE BOBINAS Y FLASHERS	48
15. LOCALIZACION DE BOBINAS Y FLASHERS	49
16. DIAGRAMA DE CABLEADO DE FLIPPERS	50



1 REGLAS DEL JUEGO

1.1 HABILIDAD DE DISPARO

A/ Disparar a las letras PAID para completar la secuencia "Admite one". Se incrementa el multiplicador y completando PAID, enciende la letra "L" de la secuencia FILM.

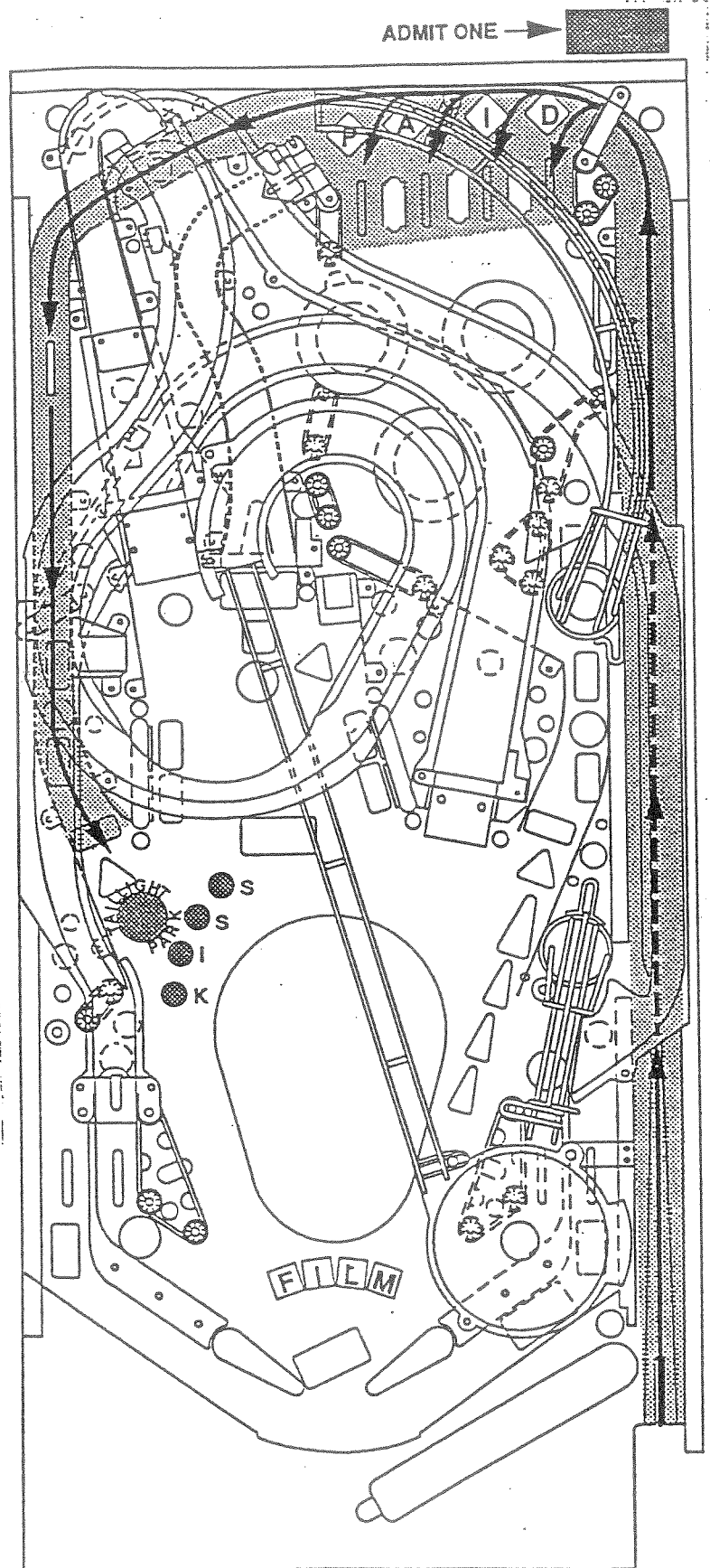
B/ Disparar al camino izquierdo para encender las letras KISS. Completando todas las letras se enciende la secuencia "Taillight Park", y encenderá también la letra "F" de la secuencia FILM.

1.2 COMPLETAR FILM PARA COMENZAR LA SECUENCIA MULTIBOLA

F= Se enciende completando KISS. I= Se enciende completando el menú (disparando a las cuatro tarjetas). L= Se enciende completando PAID. M= Se enciende disparando la bola por la rampa derecha cuando "Slide" se encuentra encendido.

1.3 CUENTA RAPIDA

Al final de la bola, la cuenta de bonus puede ser acelerada presionando ambos flippers.



1.4 PLAYGROUND

A/ Disparar por "Slide" cuando esté encendido, para obtener la letra M de la secuencia FILM.

B/ Disparar por "Start Mega Menú" cuando esté encendido para comenzar la característica "Mega Menú".

C/ Disparar por "Playground Award" cuando esté encendido, para que se conceda un premio aleatorio de entre varios.

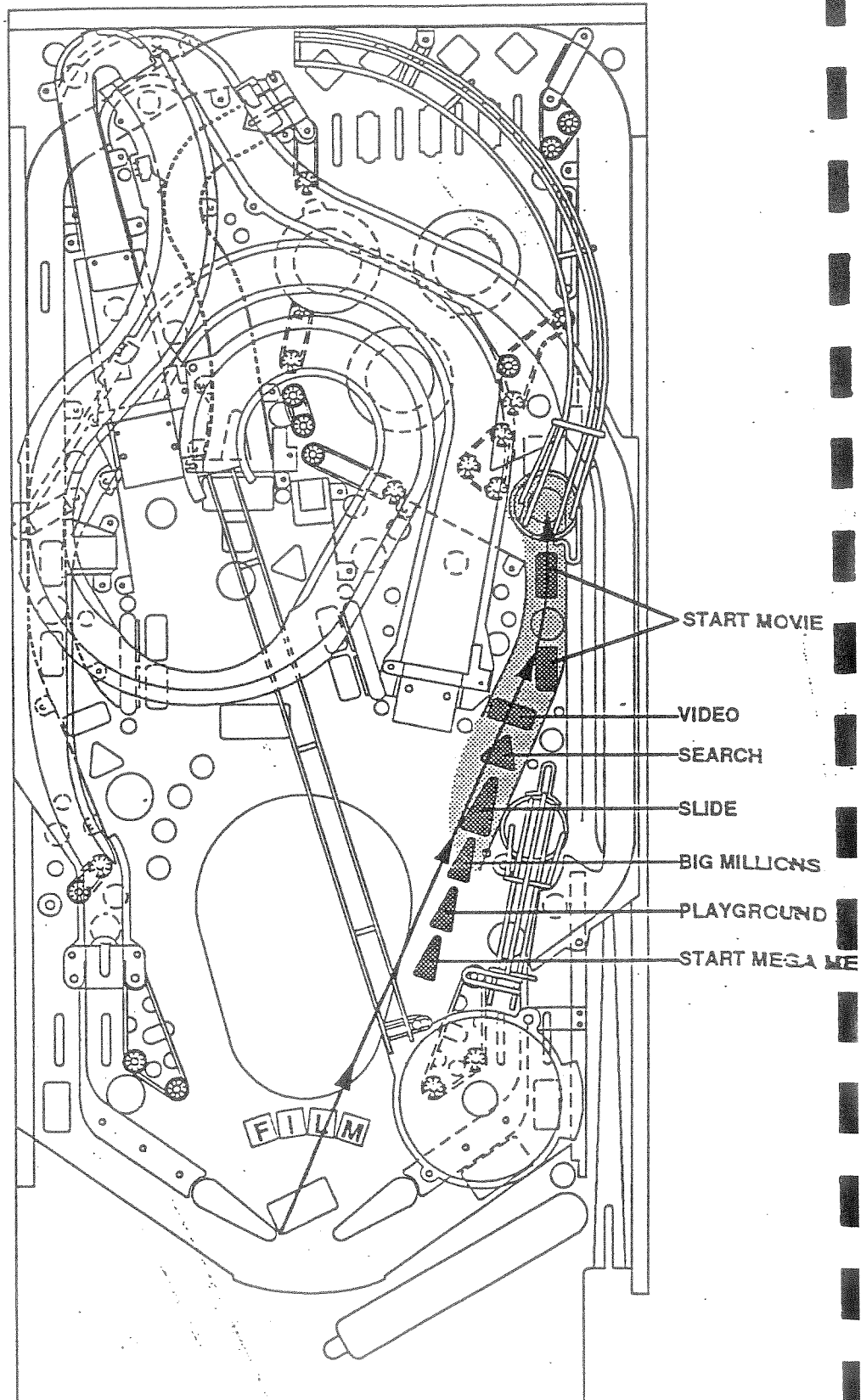
D/ Disparar por "Big Millions" cuando esté encendido, para encender la característica "Big Millions" en la rampa derecha.

E/ Disparar por "Video" cuando esté encendido para comenzar esta característica.

F/ Disparar por "Star Movie" cuando esté encendido para comenzar el juego multibola.

Multibola:

G/ Disparar por "Search" cuando esté encendido para intentar hallar a la criatura.



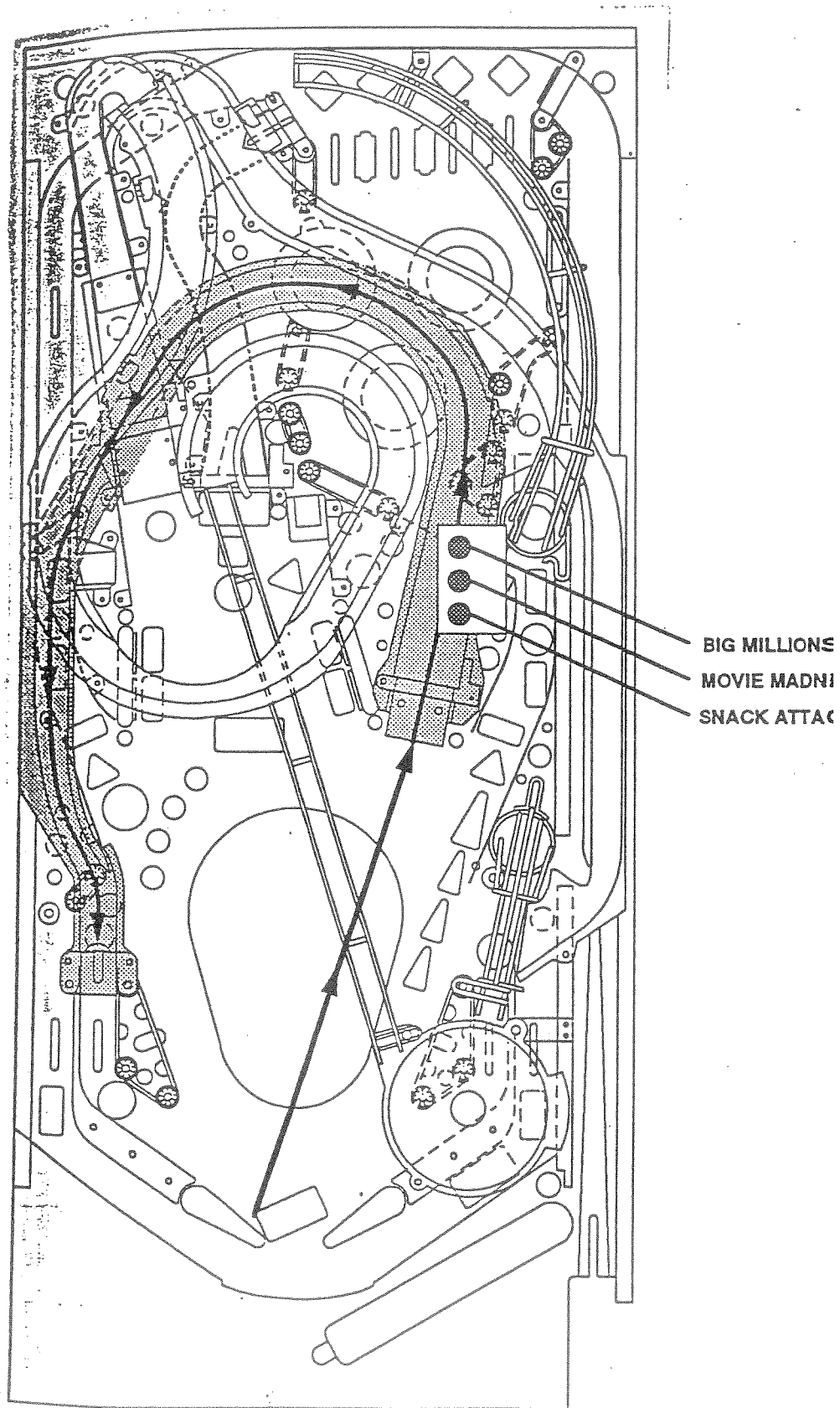
1.5 RAMPA DERECHA

A/ Disparar por la rampa derecha cuando "Big Millions" esté encendido para conseguir de 10 a 60 millones.

B/ Disparar por la rampa derecha cuando "Snack Attack" esté encendido para realizar una cuenta hacia atrás hasta conseguir la característica "Snack Attack".

Multibola:

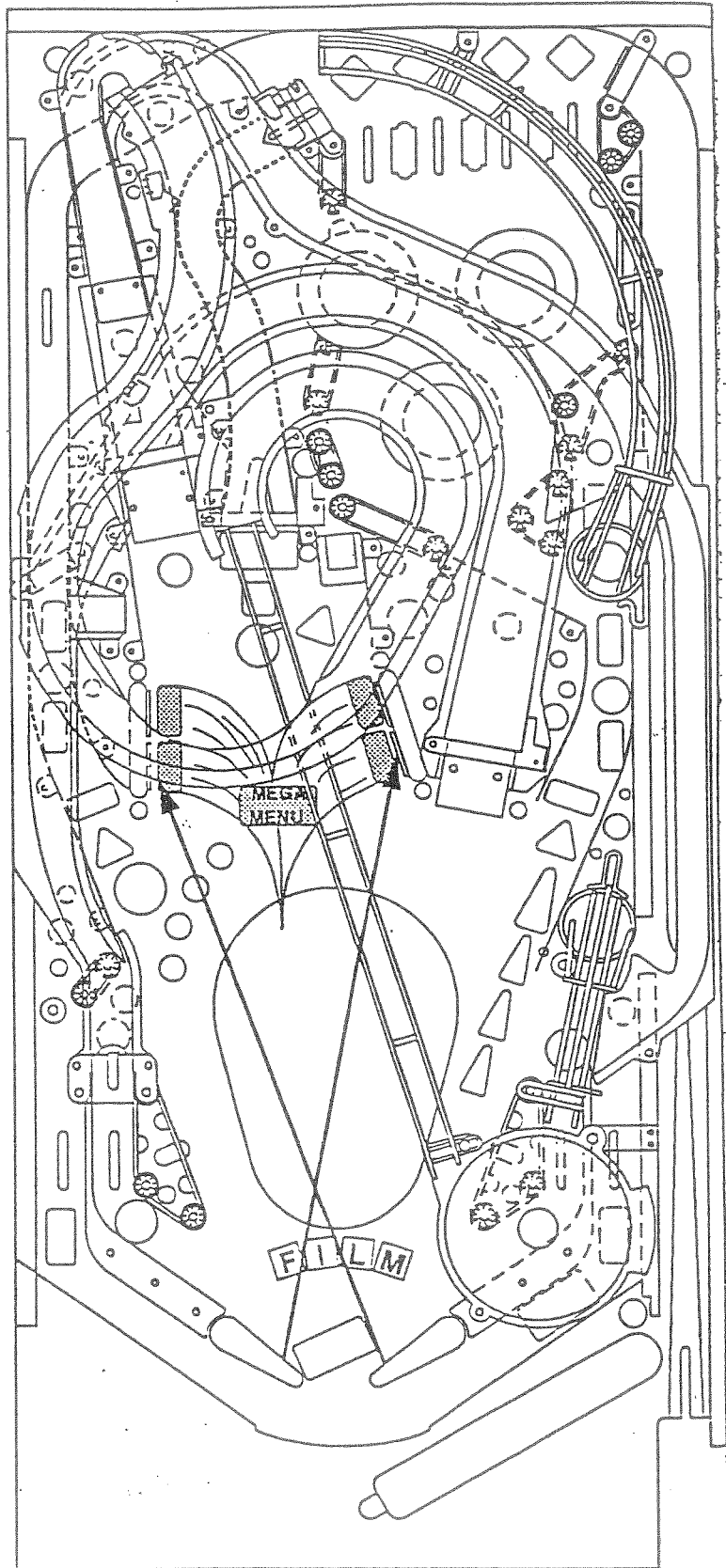
C/ Disparar por la rampa derecha cuando "Movie Madness" esté encendido, para conseguir puntos.



1.6 DIANAS DE MENU

A/ Disparar a las cuatro dianas para encender la característica "Snack Bar Open", y conseguir la letra "I" de la secuencia FILM.

B/ Disparando a las dianas cuando esté encendida la característica "Mega Menú", se concederán 5 millones de puntos por cada diana.



1.7 AGUJERO "SNACK BAR"

A/ Disparar cuando esté encendido "Snack Bar Open" para conseguir la característica "Snackbar Open".

Multibola:

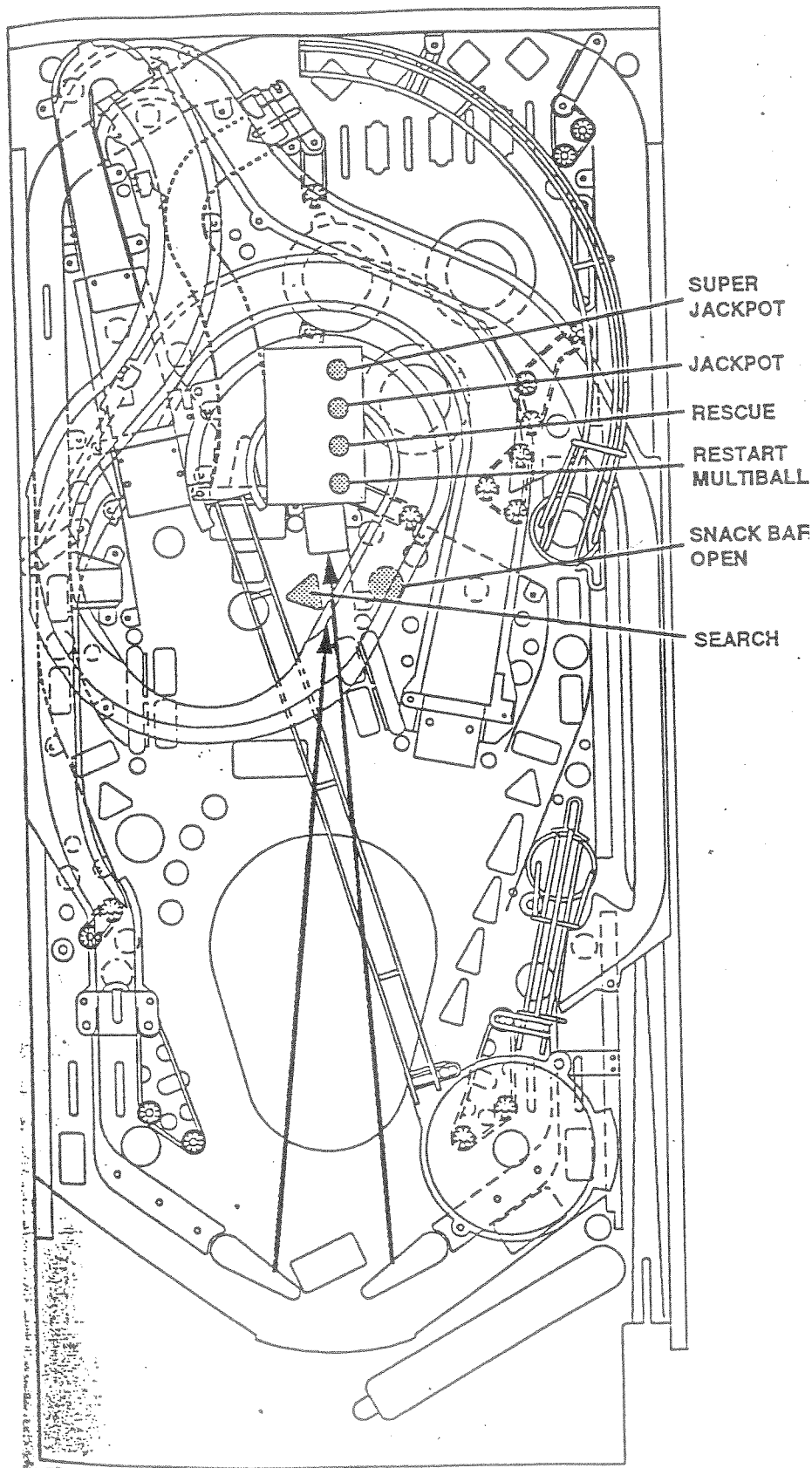
B/ Disparar cuando esté encendido "Search", para intentar encontrar a la criatura.

C/ Disparar cuando esté encendido "Rescue", para rescatar a la chica de manos de la criatura, y se encenderá el Jackpot.

D/ Disparar cuando esté encendido el Jackpot y comenzará una cuenta hacia atrás para encender el Super Jackpot, dando a los bumpers.

E/ Disparar cuando esté encendido el Super Jackpot y volverá a comenzar la secuencia.

F/ Disparar cuando esté encendido "Restart Multiball" para volver al juego multibola.



1.8 CAMINO CENTRAL

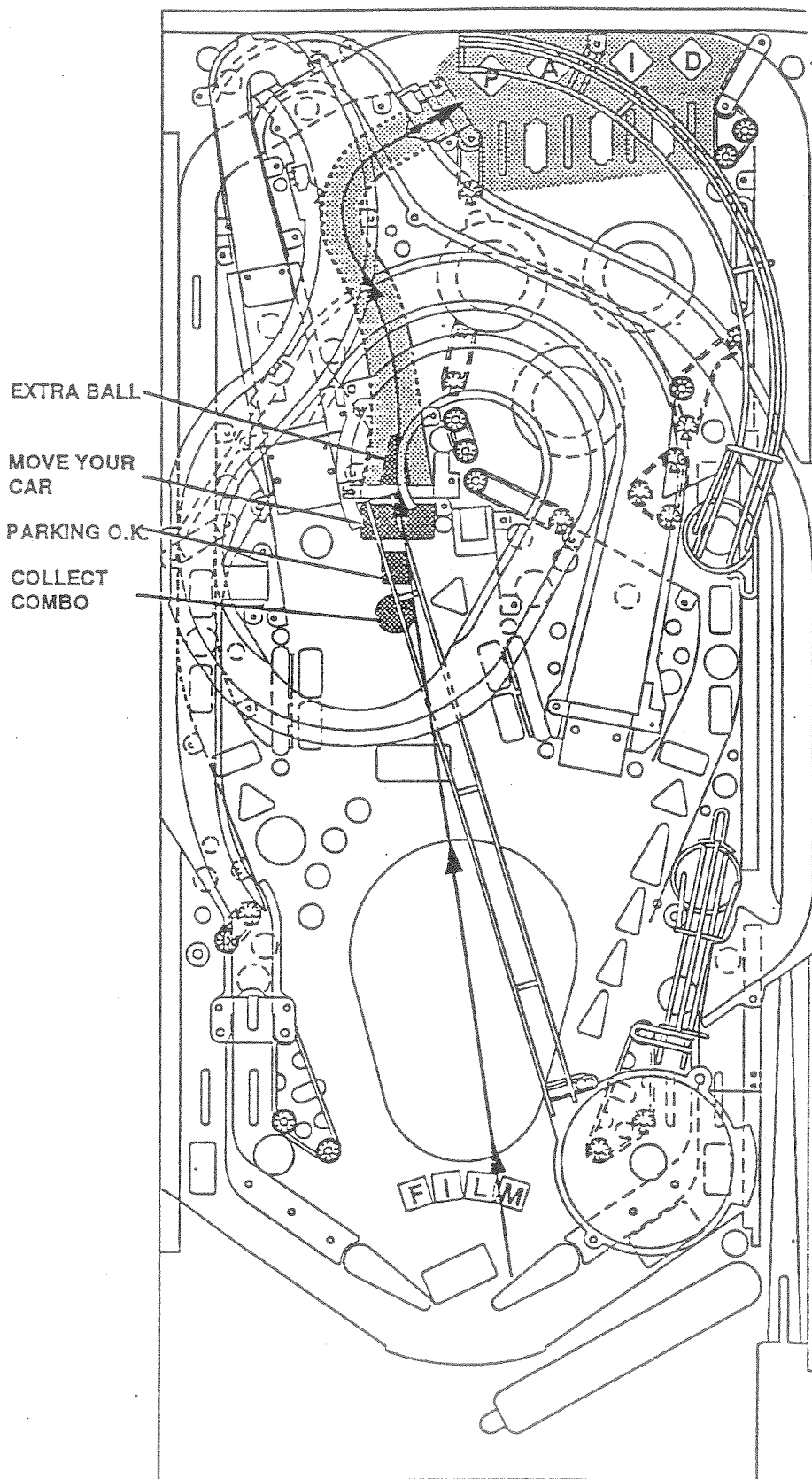
A/ Disparar cuando esté encendido "Extra Ball", para conseguir la bola extra.

B/ Disparar cuando esté encendido "Move Your Car" para conseguir puntos, y se encenderá "Parking OK", permitiendo el juego multi-bola.

C/ Disparar cuando "Parking OK" esté encendido para conseguir puntos.

D/ Disparar cuando "Collect Combo" esté encendido para conseguir el bonus "Double Feature Combo".

E/ Disparar para acceder a las letras PAID. Completando todas las letras avanzará el multiplicador, y concederá la letra "L" de la secuencia FILM.

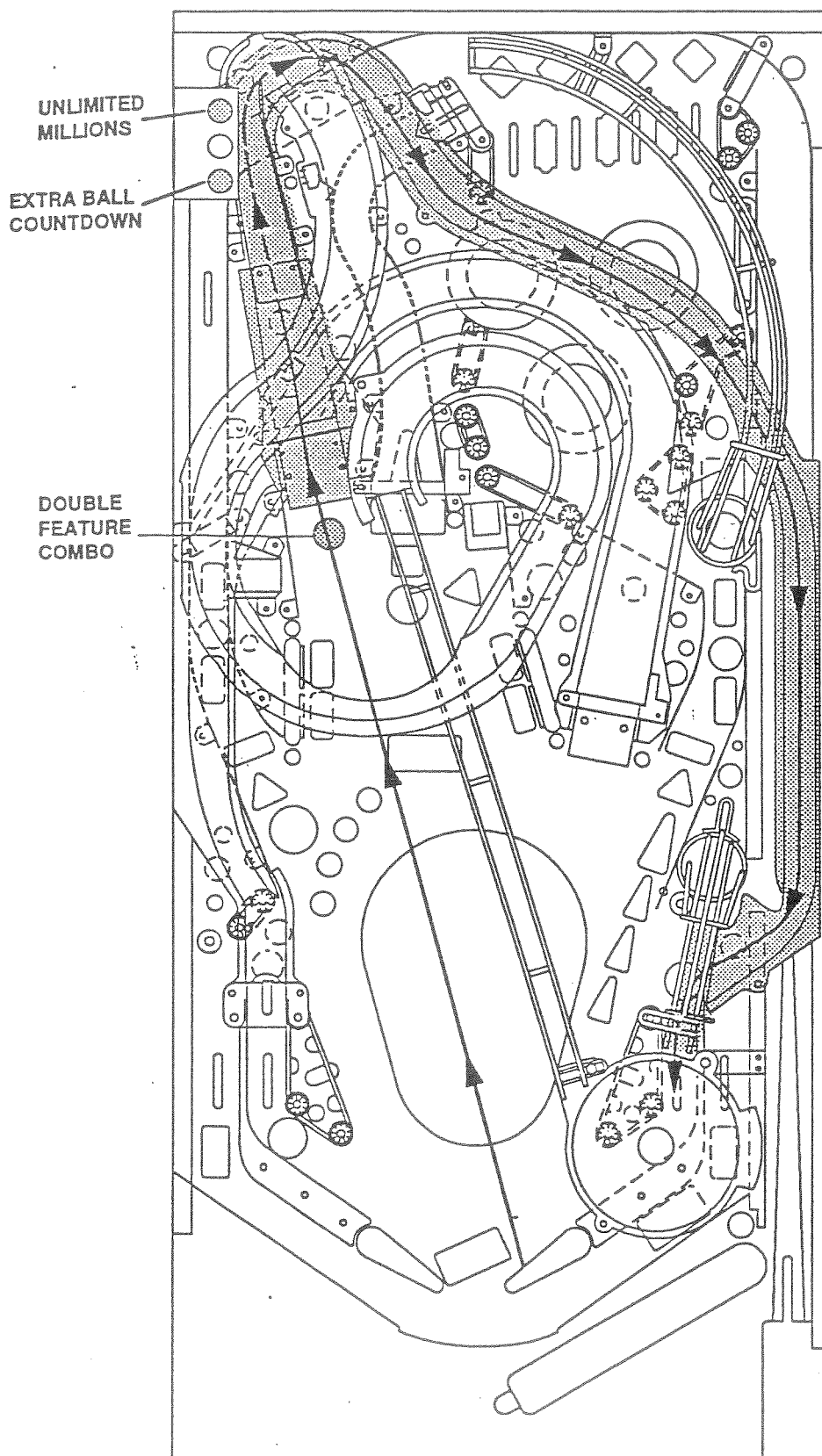


1.9 RAMPA IZQUIERDA 1

A/ Disparar consecutivamente para incrementar el bonus "Double Feature Combo".

B/ Disparar consecutivamente para conseguir el "Unlimited Millions" cuando esté encendido.

C/ Disparar a "Extra Ball" (camino central), cuando esté encendida la lámpara "Extra Ball Countdown".

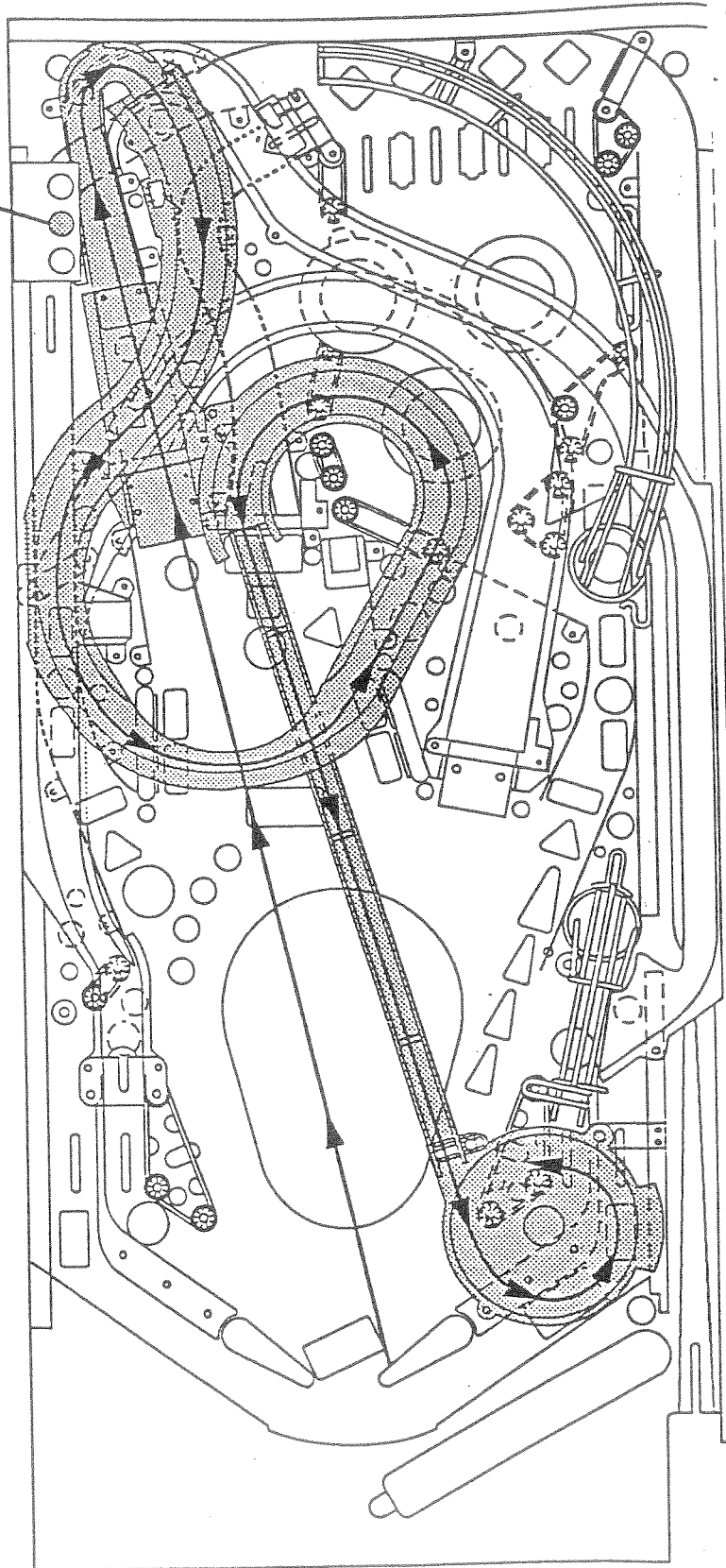


1.10 RAMPA IZQUIERDA 2

Multibola:

Disparar cuando esté encendido "Creature Feature", para recibir la bola por el cuenco. Concede 1 millón de puntos por letra y avanza la secuencia C-R-E-A-T-U-R-E. Cada vez que se complete esta palabra, avanza el valor del multiplicador.

CREATURE
FEATURE



1.11 TAILLIGHT PARK

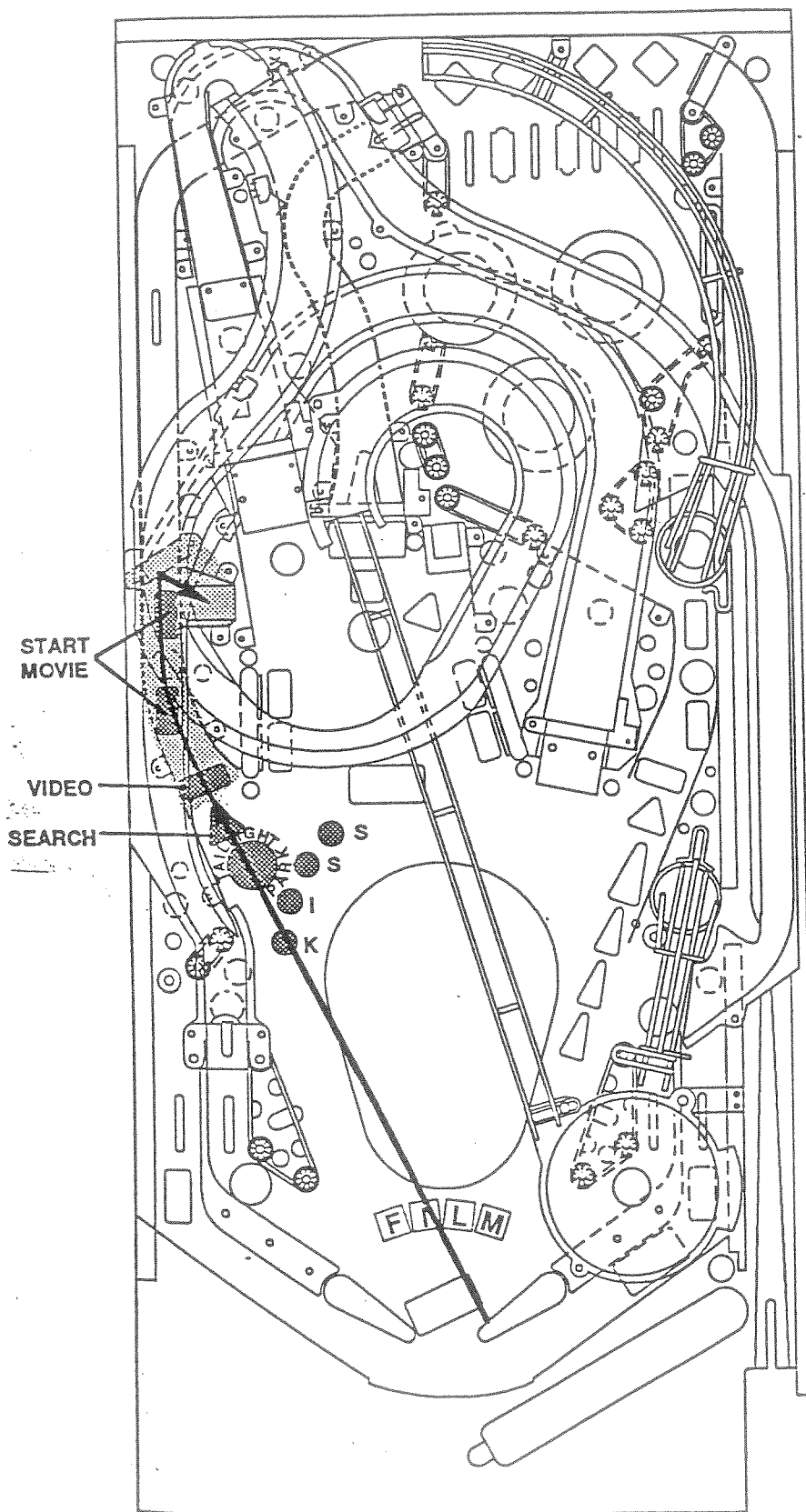
A/ Disparar para conseguir puntos y avanzar la secuencia KISS. La primera vez que se completa KISS se enciende "Taillight Park", y concede la letra "F" de la secuencia FILM. Las siguientes veces se enciende la "Extra Ball".

B/ Disparar cuando esté encendido "Video", para comenzar esta característica.

C/ Disparar cuando esté encendido "Start Movie" para comenzar el juego multibola.

Multibola:

D/ Disparar cuando esté encendido "Search" para intentar encontrar a la criatura.



2 MANDOS DE CONTROL

2.1 FUNCIONES NORMALES

- | | |
|---------------------|--|
| - CREDITOS SERVICIO | Permite introducir créditos sin que estos se reflejen en la auditorfa. |
| - VOLUMEN UP (+) | Aumentar nivel de volumen. |
| - VOLUMEN DOWN (-) | Disminuir nivel de volumen. |
| - TEST | Inicia el sistema de menús de la máquina. |

2.2 FUNCIONES DE TEST

- | | |
|----------|--|
| - ESCAPE | Permite salirse fuera del menú seleccionado. |
| - UP | Permite moverse hacia adelante en la selección de menús. |
| - DOWN | Permite moverse hacia atrás en la selección de menús. |
| - ENTER | Permite activar el menú o función seleccionado. |

3 CODIGOS DE IDENTIFICACION DE CONECTORES Y COMPONENTES

Los conectores tienen un código cuyo significado es el siguiente:

NUMERO PREFIJO: Identifica la tarjeta a la que pertenece.

LETRA: "J" Conector macho.
"P" Conector hembra.

GUION NUMERO: Identifica el pin dentro del conector.

RELACION DE NUMEROS PREFIJOS

- 1.- TARJETA DE POTENCIA
- 2.- CPU
- 3.- TARJETA DRIVER DISPLAYS
- 4.- TARJETA SIMPLE O DOBLE DE DISPLAYS
- 5.- TARJETA DE SONIDO
- 6.- TARJETA CONTROLADORA DE MATRIZ
TARJETA MATRIZ DISPLAY

Ejemplo de identificación del conector: J 101-3
Este código indica que se refiere al pin 3 del conector macho 1 de la CPU.

4 MODO DE OPERACION DE LA MAQUINA

4.1 PROCEDIMIENTO

Con la puerta de los monederos cerrada encienda la máquina con el interruptor principal. El display mostrará la última puntuación y la máquina pasara al Modo Atracción. Con la puerta de los monederos abierta y presionando el botón BEGIN TEST empezará la rutina del test.

En el display aparecerá el nombre del juego, muestra el número de juego y la revisión del software.

BLACK ROSE
2.013 REV. L-1

Presione Enter para entrar en el sistema de menús y Escape para salir.

4.2 MODO ATRACCION

Las lámparas parpadearán. En el display aparecen los siguientes mensajes:

A HIGH SCORE

B MENSAJES PARTICULARES

C Los puntos necesarios para conseguir un premio.

4.3 CREDITOS

Cada vez que se introduce una moneda, la máquina emitirá un sonido.
El número máximo de créditos es ajustado por el operador.

4.4 FALTA SLAM

Cuando se active esta falta situada en la parte inferior de la puerta de monederos se penalizará el juego con la pérdida de la bola.

4.5 FIN DE JUEGO

Al finalizar el juego se obtienen todos los bonos y puntuaciones pendientes.

Si la puntuación excede un valor especificado el jugador obtendrá una concesión por haber obtenido el HIGH SCORE.

Al final del juego también aparecerá un número aleatorio en el display (MATCH). Si los últimos dígitos del jugador coinciden con este número se hará una concesión al jugador.
(Las concesiones del juego son programables)

5 SISTEMA DE MENUS

La máquina opera con un sistema de menús. Para acceder al Menú Principal presionar la tecla "Begin Test", en la pantalla aparecerá una rutina de test, presionar "Enter" y se visualizará el Menú Principal.

Con las teclas "Up", "Down" nos movemos por los distintos submenús del Menú Principal.

Para activar un menú o submenú presionar "Enter".

Para retornar al Modo Atracción presionar "Escape".

FUNCION DE LAS DISTINTAS TECLAS

- | | |
|-----------|--|
| ENTER.- | Se utiliza para la activación de los distintos menús y submenús y para almacenar en memoria los distintos cambios que se realizan en el juego. |
| UP-DOWN.- | Se utilizan para movimiento, selección y búsqueda. |
| ESCAPE.- | Se utiliza para salir o retornar al menú anterior. |
| START.- | Se utiliza algunas veces como ayuda. |

MENU PRINCIPAL

- A. AJUSTES
- B. BOOKEEPING
- P. PRINTOUTS (Se requiere una tarjeta opcional)
- T. TESTS
- U. UTILIDADES

MENU PRINCIPAL

MENU BOOKKEEPING

- B.1 AUDITORIA PRINCIPAL
- B.2 AUDITORIA DE BENEFICIOS
- B.3 AUDITORIA STANDARD
- B.4 AUDITORIA DE CARACTERISTICAS
- B.5 HISTOGRAMAS
- B.6 TIME-STAMPS

MENU IMPRESION

- P.1 DATOS SOBRE BENEFIVOS
- P.2 AUDITORIA PRINCIPAL
- P.3 AUDITORIA STANDARD
- P.4 AUDITORIA DE CARACTERISTICAS
- P.5 HISTOGRAMAS HIGH SCORES
- P.6 TIEMPOS DE JUEGO
- P.7 TIME-STAMPS
- P.8 TODOS LOS DATOS

MENU TEST

- T.1 FLANCOS DE INTERRUPTORES
- T.2 NIVEL DE MICROINTERRUPTORES
- T.3 MICROINTERRUPTORES SIMPLES
- T.4 TEST DE BOBINAS
- T.5 TEST FLASHERS
- T.6 ILUMINACION GENERAL
- T.7 TEST DE SONIDO
- T.8 LAMPARAS SIMPLES
- T.9 TODAS LAS LAMPARAS
- T.10 TODAS LAS LAMPARAS Y FLASHERS
- T.11 DISPLAY
- T.12 TEST DE FLIPPERS
- T.13 RAMPA SUBIDA/BAJADA
- T.14 LUCES DE RAMPA
- T.15 HOLOGRAMA

MENU UTILIDADES

- U.1 BORRADO DE AUDITORIAS
- U.2 BORRADO DE MONEDAS
- U.3 RESET HIGH SCORES
- U.4 PUESTA DE FECHA Y HORA
- U.5 MENSAJES PARTICULARES
- U.6 IDENTIFICATIVO DE JUEGO
- U.7 AJUSTES DE FABRICA
- U.8 RESET DE FABRICA
- U.9 PREAJUSTES
- U.10 BORRADO DE CREDITOS
- U.11 CICLO AUTOCHQUEO

MENU AJUSTES

- A.1 AJUSTES STANDARD
- A.2 AJUSTES DE CARACTERISTICAS
- A.3 AJUSTES DE MONEDAS Y PARTIDAS
- A.4 AJUSTES DE HIGH SCORES
- A.5 AJUSTES DE IMPRESION

5.A Menú AJUSTES (A)

Una vez que ha entrado en el grupo del menú de ajustes pulse UP o DOWN para seleccionar el submenú de ajustes deseado.

MENU DE AJUSTES

- A.1 AJUSTES STANDARD
- A.2 AJUSTES DE CARACTERISTICAS DE JUEGO
- A.3 AJUSTES DE PRECIOS PARTIDAS
- A.4 AJUSTES DE HIGH SCORES
- A.5 AJUSTES DE IMPRESION

Cuando haya seleccionado el submenú de ajustes pulse el botón ENTER para entrar en los diferentes registros de ajuste de este submenú.

5.A.1 RELACION DE REGISTROS DE AJUSTES STANDARD

- A.1 01 Bolas por juego
- A.1 02 Avisos de falta
- A.1 03 Número máximo de bolas extras
- A.1 04 Número máximo de bolas extras en juego
- A.1 05 Sistema de repetición
- A.1 06 Porcentaje de repetición
- A.1 07 Valor de comienzo para repetición
- A.1 08 Niveles de Repetición *
- A.1 09 Nivel de Repetición 1 **
- A.1 10 Nivel de Repetición 2 **
- A.1 11 Nivel de Repetición 3 **
- A.1 12 Nivel de Repetición 4 **
- A.1 13 Repetición BOOST
- A.1 14 Repetición concedida
- A.1 15 Concesión SPECIAL
- A.1 16 Concesión MATCH
- A.1 17 Ticket de bola extra
- A.1 18 Máximo número de tickets por jugador
- A.1 19 Característica MATCH
- A.1 20 Mensajes particulares
- A.1 21 Lenguaje de la máquina
- A.1 22 Tipo de reloj
- A.1 23 Tipo de fecha
- A.1 24 Display fecha y hora
- A.1 25 Permite bajada de iluminación general
- A.1 26 MULTIBOLA/JACKPOTS
- A.1 27 Tipo de punto decimal
- A.1 28 CONTROL DE VOLUMEN
- A.1 29 Regulación de iluminación general
- A.1 30 Regulación del nivel de intensidad de la iluminación
- A.1 31 Placa de expansión de ticket.
- A.1 32 No hay flipper con los bonos.
- A.1 33 Reiniciar una partida.

- * Para repetición variable (%)
- ** Para repetición fija

DESCRIPCION DE REGISTROS DE AJUSTES STANDARD

- A.1 01 NUMERO DE BOLAS POR PARTIDA
Permite definir el número de bolas por partida desde 1 hasta 10.
- A.1 02 AVISO DE FALTAS
El operador puede especificar el numero de veces que puede actuar el plomo de falta antes de que se suspenda el juego por faltas. El ajuste es de 1 a 10.
- A.1 03 MAXIMO DE BOLAS EXTRAS
Determina el número máximo de concesiones de bolas extras, el ajuste es de 1 a 10, o la no concesión de bolas extras.
- A.1 04 BOLAS EXTRA POR BOLA EN JUEGO
Especifica el número máximo de bolas concedidas por bola en juego:
OFF: No hay número máximo de bolas de bonos extras
1-10: Número máximo de bolas extras
- A.1 05 SISTEMA DE REPETICION
El operador puede especificar los sistemas de repetición:
FIXED: Utiliza niveles fijos de repetición.
AUTO%: La máquina hace un chequeo del nivel de repetición cada 50 juegos aumentando disminuyendo el nivel de repeticiones establecido por el operador.
- A.1 06 PORCENTAJE DE REPETICIONES
El operador puede determinar el porcentaje de repeticiones cuando se ha activado el Auto Replay, el rango es del 5% al 50%.
- A.1 07 REPETICION INICIAL
Determina el valor para repetición inicial cuando está activado el Auto Replay el rango es 1.000.000 hasta 20.000.000.
- A.1 08 NIVELES DE REPETICION
Determina el número de repeticiones al estar en modo Auto Replay se puede ajustar de 1 a 4.
Si el operador ajusta por ejemplo 2 la máquina ajusta automáticamente el 2º nivel para que sea 2 veces el valor del 1º nivel.
- A.1 09 NIVEL DE REPETICION 1
El operador especifica el primer nivel de repetición cuando se utiliza el Fixed Replay, va desde 00 a 25000000.
- A.1 10 NIVEL DE REPETICION 2
Determina el valor usado por el segundo nivel Fixed Replay. (00 a 25.000.000).
- A.1 11 NIVEL DE REPETICION 3
Igual que el anterior pero para el nivel tres.

A.1 12 NIVEL DE REPETICION 4

Igual que el anterior pero para el nivel cuatro.

A.1 13 REPETICION BOOTS

El operador elige si la puntuación de repetición puede ser temporalmente aumentada cada vez que el jugador alcance o exceda la puntuación de repetición.

Las opciones son:

ON: Los puntos se aumentan entre 500000 y 5000000 de puntos.

OFF: La puntuación repetición no es aumentable.

A.1 14 REPETICION CONCEDIDA

Determina la concesión o bonificación que hace la máquina cuando el jugador excede los niveles de repetición:

CREDIT: Premia con un juego gratis.

TICKET: Premia con un ticket.

BALL: Premia con una bola-bonus.

A.1 15 BONIFICACION ESPECIAL

Especifica la concesión o bonificación que hace la máquina cuando el jugador obtiene un especial:

CREDIT: 1 partida

TICKET: 1 ticket

BALL: 1 bola-bonus

POINTS: 1 millón de puntos

A.1 16 MATCH AWARD

Determina el premio concedido al conseguir un Match:

CREDIT: 1 partida

TICKET: 1 ticket

A.1 17 Ticket de bola extra

Un ticket es conseguido cuando un jugador gana una bola extra

YES: Al jugador se le concede un ticket con la bola extra

NO: no se le concede el ticket

A.1 18 Número máximo de tickets por jugador.

La cantidad de tickets que cada jugador puede ganar va desde 0 a 100

A.1 19 MATCH FEATURE

Determina el nivel de dificultad para obtener un match al final del juego. Las opciones son:

OFF: No funciona la opción Match Feature

1-50%: 1% muy difícil

50% muy fácil

Durante esta opción la máquina selecciona un número aleatorio de 2 dígitos al final de la partida y lo compara con las dos últimas cifras de la puntuación conseguida por el jugador, si coinciden se otorga un premio al jugador.

A.1 20 VISUALIZACION DE MENSAJES PARTICULARES

Especifica si un mensaje aparece en la pantalla durante el Modo Atracción.

YES: Aparece el mensaje.

NO: No aparece el mensaje.

A.1 21 LENGUAJE DE LA MAQUINA

Determina el lenguaje utilizado por la máquina (Inglés, Alemán, Francés)

A.1 22 FORMATO RELOJ

Especifica se el formato es de 24 h. o de 12 h.

A.1 23 FORMATO DE FECHA

Especifica la manera de mostrar la fecha:

Mes/Día/Año

Día/Mes/Año

A.1 24 VISUALIZAR FECHA Y HORA

YES: Se visualiza la hora y la fecha

NO: No se visualizan

A.1 25 PERMITA BAJADA DE ILUMINACION GENERAL

Durante el Modo Atracción la máquina puede manipular la intensidad de iluminación para crear efectos especiales:

YES: Se producen cambios en la intensidad de iluminación

NO: No se producen cambios en la intensidad de iluminación

A.1 26 TOURNAMENT PLAY

En el modo multi-jugadores el operador puede ajustar la máquina para que en los modos Multi-bola y Jackpot activados por un jugador puedan ser transferidos a otro jugador:

YES: Se transfiere al otro jugador

NO: No se transfiere a ningún jugador

A.1 27 FORMATO DE LA PANTALLA

Determina el formato en el que aparecen las cantidades en la pantalla.

YES: Inserta puntos en las cantidades (1.000.000)

NO: Inserta comas en las cantidades (1,000,000)

A.1 28 MINIMO CONTROL DE VOLUMEN

YES: El volumen puede ser desconectado.

NO: El volumen se puede bajar pero no desconectarse.

A.1 29 REGULACION DE ILUMINACION GENERAL

Permite controlar la iluminación general durante un cierto tiempo después de haber finalizado el juego. Esta característica puede aumentar la vida de la lámparas.

OFF: No utilizado.

2 a 60 minutos.

A.1 30 REGULACION DE INTENSIDAD DE ILUMINACION

Se utiliza si el A.1 29 esta en ON, se utiliza para controlar la intensidad de iluminación.

A.1 31 PLACA DE EXPANSION DE TICKED

Este ajuste es siempre NO , porque la placa de expansión de ticket no esta instalada en el juego.

NO.

A.1 32 NO HAY FLIPPER CON LOS BONOS

Tiene 2 opciones:

YES: No se permite la activación de los flipper cuando se pierde la bola y está el recuento de bonos. Esto permite que el mecanismo de flippers tenga más vida.

NO : Los flippers actúan durante el recuento de bonos.

A.1 33 REINICIAR UNA PARTIDA

En una partida, al presionar el botón de star, durante o después, de la segunda bola, la partida podría acabar y empezar un nuevo juego. Hay 3 ajustes para determinar como se realiza esto.

NEVER: No se permite comenzar una nueva partida hasta que la actual finalice.

SLOW : Comienza una nueva partida si el botón de star, esta presionado 1/2 seg. Esto permite que una activación involuntaria del botón de star no acabe con la partida.

INSTANTLY: Al instante que se presiona el botón de star acaba la partida y empieza otra.

Cuando el botón de star se presiona y esta en juego la primera bola se añaden nuevos jugadores.

5.A.2 RELACION DE REGISTROS DE AJUSTES DE CARACTERISTICAS DE JUEGO

- A.2 01 Porcentaje de especiales
- A.2 02 Porcentaje de encendido de especiales
- A.2 03 Porcentaje de multibola
- A.2 04 Porcentaje de bolas extras
- A.2 05 Permision de sonidos en atract
- A.2 06 Cuenta del "Super Jackpot"
- A.2 07 Msnimo tiempo de bola
- A.2 08 Tiempo para "Mega Menú"
- A.2 09 Tiempo para "Restar"
- A.2 10 Diana de "Snackbar"
- A.2 11 Tiempo para "Big Millions"
- A.2 12 Puntuación lfmite del "Big Millions"
- A.2 13 Tiempo para el modo "video"
- A.2 14 Golpes en el modo "video"
- A.2 15 Borrado de KISS
- A.2 16 Alternado de dianas

- A.2 17 Modo familiar
- A.2 18 Cuenta de la rampa derecha.

DESCRIPCION DE REGISTROS DE AJUSTES DE CARACTERISTICAS DE JUEGO

A.2 01 PORCENTAJE DE ESPECIALES

Auto ajusta la concesión de una partida especial.

Rango: 1- 5%

A.2 02 PORCENTAJE DE ENCENDIDO DE ESPECIALES

Auto ajusta el encendido de una partida especial.

Rango: 1- 5%

A.2 03 PORCENTAJE DE MULTIBOLA

Auto ajusta el comienzo del juego multibola.

Rango: 10- 15%

A.2 04 PORCENTAJE DE BOLAS EXTRAS

Auto ajusta la concesión de bolas extras.

Rango: 3- 20%

A.2 05 PERMISION DE SONIDOS EN ATTRACT

Selecciona si en el modo attract se generarán o no sonidos.

Selección: OFF; ON

A.2 06 CUENTA DEL "SUPER JACKPOT"

Selecciona la dificultad para el encendido del super Jackpot. Se fijarán el número de veces que habrá que dar a los bumpers para encender el Super Jackpot.

Rango: 10- 30 impactos

A.2 07 MINIMO TIEMPO DE BOLA

Selecciona el mínimo tiempo que tendrá que estar una bola en juego .

Rango: 0- 8 s.

A.2 08 TIEMPO PARA "MEGA Menú"

Selecciona el máximo tiempo permitido para golpear a las cuatro tarjetas.

Rango: 10- 30 s.

A.2 09 TIEMPO PARA "RESTART"

Selecciona el máximo tiempo permitido para controlar el juego multibola, una vez haya finalizado y no se haya conseguido el "Jackpot".

Rango: 5- 15 s.

A.2 10 DIANA DE SNACKBAR

Selecciona el primer encendido de las dianas cuando se introduce la bola en el agujero "Snackbar".

Selecciones: YES; NO

A.2 11 TIEMPO PARA "BIG MILLIONS"

Selecciona el máximo tiempo para conseguir el "Big Millions" en la rampa derecha.

Rango: 5- 30 s.

A.2 12 PUNTUACION LIMITE DEL "BIG MILLIONS"

Selecciona el máximo valor que puede ser concedido durante el "Big Millions".

Rango: 10- 17 s.

A.2 13 TIEMPO PARA EL MODO "VIDEO"

Selecciona el máximo tiempo permitido para completar el modo "video".

Rango: 10- 17 s.

A.2 14 GOLPES EN EL MODO "VIDEO"

Selecciona el número de puñetazos requeridos para ganar en el modo "video".

Rango: 10- 20 s.

A.2 15 BORRADO DE KISS

Apaga todas las luces KISS después del juego multibola. Encendiendo de nuevo estas luces después de multibola, incrementa la dificultad para obtener la letra F de la secuencia FILM

Selecciones: YES; NO

A.2 16 ALTERNADO DE DIANAS

Permite o no, la rotación del encendido de dianas, golpeando a los bumpers.

A.2 17 MODO FAMILIAR

Permite o impide cualquier acción violenta durante el juego.

Selecciones: YES; NO

A.2 18 CUENTA DE RAMPA DERECHA

Selecciona el número de disparos necesarios para conseguir la siguiente característica en la rampa derecha.

Selecciones: 2- 5

5.A.3 RELACION DE REGISTROS DE AJUSTES DE MONEDAS, CREDITOS Y PARTIDAS

- A.3 01 Ajuste de precio (Si se selecciona CUSTOM entonces se dispone de los registros 02 a 09).
- A.3 02 Multiplicador Monedero izquierdo
- A.3 03 Multiplicador Monedero central
- A.3 04 Multiplicador Monedero derecho
- A.3 05 Multiplicador Monedero opcional
- A.3 06 Monedas necesarias para obtener 1 crédito
- A.3 07 Monedas necesarias para BONUS crédito
- A.3 08 Bonus crédito concedidos
- A.3 09 Número de monedas mínimas para crédito
- A.3 10 Tipo de puerta de moneda
- A.3 11 Texto de recogida de monedas
- A.3 12 Valor Facial de moneda utilizada en Monedero izquierdo
- A.3 13 Valor Facial de moneda utilizada en Monedero central
- A.3 14 Valor Facial de moneda utilizada en Monedero derecho
- A.3 15 Valor Facial de moneda utilizad en Monedero opcional
- A.3 16 Número máximo de créditos
- A.3 17 Juego libre
- A.3 18 Display Registros de Recaudación
- A.3 19 Créditos para las siguientes partidas
- A.3 20 No usado
- A.3 21 Contador de monedas
- A.3 22 Sólo para billetes de dólar
- A.3 23 Anchura mínima de pulsos

DESCRIPCION DE REGISTROS DE AJUSTES DE MONEDAS, CREDITOS Y PARTIDAS

- A.3 01 AJUSTE DE PRECIO
El operador podrá elegir el precio de las partidas de una tabla de precios pre-definidos o elegir la instalación de un ajuste particular (CUSTOM).
- A.3 02 MULTIPLICADOR MONEDERO IZQUIERDO
Determina el número de unidades lógicas de monedas que se contabilizan cuando se introduce una moneda física por el monedero izquierdo.
- A.3 03 MULTIPLICADOR MONEDERO CENTRAL
No utilizado
- A.3 04 MULTIPLICADOR MONEDERO DERECHO
Especifica el número de unidades lógicas de moneda que se contabilizan cuando se introduce una moneda física por el monedero derecho.
- A.3 05 MULTIPLICADOR MONEDERO OPCIONAL
Especifica el número de unidades lógicas de moneda que se contabilizan cuando se introduce una moneda física por el monedero derecho.
- A.3 06 MONEDAS NECESARIAS PARA UN CREDITO
Especifica el número de unidades lógicas de monedas requeridas para obtener 1 crédito.

- A.3 07 MONEDAS NECESARIAS PARA BONUS CREDITO
Especifica que se puede otorgar un crédito adicional cuando se ha introducido el número de monedas establecido en este registro.
- A.3 08 BONUS CREDITOS CONCEDIDOS
Especifica cuantos créditos son concedidos cuando se alcanza el ajuste indicado en el registro A.3 07.
- A.3 09 MINIMO NUMERO DE UNIDADES DE MONEDAS PARA CREDITO
Determina que el juego no pueda comenzar hasta que hay en la máquina un número determinado de créditos.
- A.3 10 TIPO DE PUERTA DE MONEDA
Este es usado para ajustar los registros A.11 a A15 basados en los diferentes tipos de puertas de monedas de cada país (EEUU, Alemania, etc..)
- A.3 11 TEXTO DE RECOGIDA DE MONEDAS
El sistema de monedas es usado para mostrar la auditoría de beneficios
- A.3 12 Valor Facial de moneda utilizada en Monedero izquierdo
- A.3 13 Valor Facial de moneda utilizada en Monedero central
- A.3 14 Valor Facial de moneda utilizada en Monedero derecho
- A.3 15 Valor Facial de moneda utilizad en Monedero opcional
- A.3 16 NUMERO MAXIMO DE CREDITOS
Determina el número máximo de créditos que se pueden acumular en el juego.
- A.3 17 JUEGO LIBRE
El operador puede establecer que un jugador pueda jugar en la máquina sin introducir monedas.
- NO : Son necesarias monedas para jugar
YES: No son necesarias monedas para jugar
- A.3 18 DISPLAY REGISTROS DE RECAUDACION
El operador puede elegir si se pueden visualizar en los displays las auditorías de recaudación.
- YES: La auditoría de recaudación no es visualizada
NO : La auditoría de recaudación es visualizada
NOMBRE OCULTO: El valor de la auditoría es mostrado, pero no el nombre de la auditoría.
- A.3 19 CREDITOS PARA LAS SIGUIENTES PARTIDAS
Después de echar las monedas para la presente partida y un número determinado de jugadores, tenemos la posibilidad de echar monedas para la siguiente partida y mismo número de jugadores.
- YES: Tenemos 10 segundos para echar monedas para la próxima partida
NO: esta posibilidad está desahabilitada
- A.3 20 No utilizado.

A.3 21 CONTADOR DE MONEDAS

Es posible conectar un contador de monedas en la bobina del Knocker que contará todas las monedas de todos los monederos. Para realizar esto hay que determinar el valor de cada moneda en el contador.

Por ejemplo, si disponemos de dos monederos, uno de 100 pts. y otro de 500 pts. y queremos que el contado cuente las monedas de 100 pts., o sea, de un pulso por cada moneda de 100 pts., pondremos en este registro el valor 100.00, y por cada moneda de 100 pts. introducida el contador dará un pulso, y por cada moneda de 500 pts. dará 5 pulsos.

Poner el valor OFF si no se va a utilizar el contador.

A.3 22 SOLO PARA BILLETES DE DOLAR.

No se usa en España.

A.3 23 ANCHURA MINIMA DE PULSOS

Ajusta la anchura mínima de pulsos que tienen que dar las monedas, para que sean aceptadas como válidas.

5.A.4 RELACION DE REGISTROS DE AJUSTES HIGH SCORE

- A.4 01 Récorde de HIGH SCORES
- A.4 02 Concesión HIGH SCORE actual
- A.4 03 Display HIGH SCORE CHAMPION
- A.4 04 CREDITOS/HIGH SCORE CHAMPION
- A.4 05 CREDITOS/HIGH SCORE NIVEL 1
- A.4 06 CREDITOS/HIGH SCORE NIVEL 2
- A.4 07 CREDITOS/HIGH SCORE NIVEL 3
- A.4 08 CREDITOS/HIGH SCORE NIVEL 4
- A.4 09 AUTORESET HIGH SCORE
- A.4 10 PRESELECCION DE HIGH SCORE CHAMPION
- A.4 11 PRESELECCION DE HIGH SCORE NIVEL 1
- A.4 12 PRESELECCION DE HIGH SCORE NIVEL 2
- A.4 13 PRESELECCION DE HIGH SCORE NIVEL 3
- A.4 14 PRESELECCION DE HIGH SCORE NIVEL 4

DESCRIPCION DE REGISTROS DE AJUSTE HIGH SCORE

A.4 01 HIGHEST SCORES

Determina si la máquina mantendrá las 4 mayores puntuaciones actualizadas.

OFF: No se actualizan las mayores puntuaciones

ON : Las 4 mayores puntuaciones son almacenadas en memoria y aparecen en el modo atracción.

A.4 02 CONCESION H.S.T.D.

Especifica que el jugador que obtenga la puntuación más alta se le premia con un crédito o un ticket.

A.4 03 PUNTUACION MAS ALTA (HIGH SCORE CHAMPION)

El operador determina si la puntuación más alta es visualizada en el Modo Atracción.

ON : Es almacenada en memoria y se visualiza

OFF: No es almacenada en memoria ni visualizada

A.4 04 CREDITOS PARA LA PUNTUACION MAS ALTA

Especifica el número de créditos que obtiene el que consiga la puntuación más alta de la máquina (00...10).

A.4 05 CREDITOS HIGH SCORE NIVEL 1

Especifica el número de créditos para el jugador que supere la puntuación más alta del día (00...10).

A.4 06 CREDITOS HIGH SCORE NIVEL 2

Igual que el anterior pero solo para los jugadores que superen la segunda puntuación más alta.

A.4 07 CREDITOS HIGH SCORE NIVEL 3

Igual que el anterior pero para la tercera máxima puntuación.

A.4 08 CREDITOS HIGH SCORE NIVEL 4

Igual que el anterior pero para la cuarta máxima puntuación.

A.4 09 AUTORESET HIGH SCORE

La máquina realiza un borrado automático de las mayores puntuaciones obtenidas al cabo de un número de partidas programadas en este registro.

A.4 10 PRESELECCION HIGH SCORE CHAMPION

El operador puede ajustar el valor del Grand Champion Score. El rango es de 00 a 99.000.000.

A.4 11 PRESELECCION HIGH SCORE NIVEL 1

Cada vez que se produce un High Score Reset el operador puede ajustar el valor al que va a ser restaurado el H.S.T.P.1 (00...99.000.000).

A.4 12 PRESELECCION HIGH SCORE NIVEL 2

Igual que el anterior pero para H.S.T.P.2

A.4 13 PRESELECCION HIGH SCORE NIVEL 3

Igual que el anterior pero para H.S.T.P.3

A.4 14 PRESELECCION HIGH SCORE NIVEL 4

Igual que el anterior pero para H.S.T.P.4

5.A.5 DESCRIPCION DE REGISTROS DE AJUSTE DE IMPRESION

NOTA: Se requiere una tarjeta opcional.

A.5 01 ANCHO DE COLUMNA

Determina el ancho de la columna de impresión.

A.5 02 LINEAS POR PAGINA

Determina el número de líneas por página.

A.5 03 PAUSA AL FINAL DE CADA PAGINA

Determina una pausa al final de cada página.

5-B MENU BOOKKEEPING

Una vez seleccionado el menú BOOKKEEPING pulse el botón ENTER para activarlo. Una vez activado el menú podrá seleccionar cualquiera de los 6 submenús utilizando el botón UP/DOWN.

MENU BOOKKEEPING

B.1 AUDITORIA DE REGISTROS PRINCIPALES (MAIN AUDIT)

B.2 AUDITORIA DE REGISTROS DE RECAUDACION (EARNING AUDIT)

B.3 AUDITORIA DE REGISTROS STANDARD (STANDARD AUDIT)

B.4 AUDITORIA DE REGISTROS DE CARACTERISTICAS DE JUEGO (FEATURE AUDIT)

B.5 HISTOGRAMAS

B.6 MANTENIMIENTO (TIME-STAMPS)

5.B.1 AUDITORIA REGISTROS PRINCIPALES

Se visualizan los registros más importantes de la máquina en lo referente a la evolución del juego.

B.1 01 Recaudación total

B.1 06 Total de juegos

B.1 02 Recaudación reciente

B.1 07 Repeticiones concedidas

B.1 03 Porcentaje de juegos libres

B.1 08 Porcentaje de repeticiones

B.1 04 Tiempo medio de juego de una bola

B.1 09 Bolas Bonus

B.1 05 Tiempo medio de juego

B.1 10 Porcentaje de bolas extras

Pulse el botón ESCAPE para volver al menú BOOKKEEPING. Pulse el botón UP para avanzar al siguiente submenú del grupo o pulse DOWN para retroceder al submenú anterior del grupo. Una vez seleccionado el nuevo submenú del grupo pulse el botón ENTER.

5.B.2 AUDITORIA REGISTROS DE RECAUDACION

B.2 01 Recaudación Reciente

B.2 02 Recaudación Reciente Monedero izquierdo

B.2 03 Recaudación Reciente Monedero central

B.2 04 Recaudación Reciente Monedero derecho

B.2 05 Recaudación Reciente Monedero opcional

B.2 06 Créditos concedidos recientes

B.2 07 Créditos de servicio recientes

B.2 08 Recaudación total *

B.2 09 Recaudación total Monedero izquierdo *

- B.2 10 Recaudación total Monedero central *
- B.2 11 Recaudación total Monedero derecho *
- B.2 12 Recaudación total Monedero opcional *
- B.2 13 Total de créditos concedidos *
- B.2 14 Total de créditos de servicio *

NOTA: Los registros señalados con (*) no se pueden borrar ya que son registros totalizadores permanentes.

Pulse el botón ESCAPE para volver al menú BOOKKEEPING. Pulse UP para avanzar al siguiente submenú del grupo o pulse DOWN para retroceder al submenú anterior del grupo. Una vez seleccionado el nuevo submenú del grupo pulse el botón ENTER.

5.B.3 AUDITORIA REGISTROS STANDARD (STANDARD AUDITS)

- B.3 01 Juegos comenzados
- B.3 02 Juegos terminados
- B.3 03 Total juegos libres
- B.3 04 Porcentaje de juegos libres
- B.3 05 Repetición de concesiones
- B.3 06 Porcentaje de repetición
- B.3 07 Premios especiales
- B.3 08 Porcentaje de especiales
- B.3 09 Premios Match
- B.3 10 Porcentaje de Match
- B.3 11 Créditos al High Score
- B.3 12 Porcentaje de High Score
- B.3 13 Bolas Extras
- B.3 14 Porcentaje de bolas extras
- B.3 15 Tickets premiados
- B.3 16 Porcentaje de tickets
- B.3 17 Pérdidas de bola por el lado izquierdo
- B.3 18 Pérdidas de bola por el lado derecho
- B.3 19 Tiempo medio de bola en juego
- B.3 20 Tiempo medio de juego
- B.3 21 Minutos de juego
- B.3 22 Minutos que está la máquina encendida
- B.3 23 Bolas jugadas
- B.3 24 Faltas
- B.3 25 Premios nivel de repetición 1
- B.3 26 Premios nivel de repetición 2
- B.3 27 Premios nivel de repetición 3
- B.3 28 Premios nivel de repetición 4
- B.3 29 Juegos realizados por 1 jugador
- B.3 30 Juegos realizados por 2 jugadores
- B.3 31 Juegos realizados por 3 jugadores
- B.3 32 Juegos realizados por 4 jugadores
- B.3 33 Número de Reset High Score
- B.3 34 Ciclos de autochequeo (BURN-IN)
- B.3 35 Nivel de repetición 1
- B.3 36 Flipper izquierdo

B.3 37 Flipper derecho

5.B.4 AUDITORIA DE REGISTROS DE CARACTERISTICAS DE JUEGO
(FEATURE AUDITS)

Presenta en los displays los valores de las veces que se han obtenido o realizado las diferentes características del juego.

- B.4 01 Bolas salvadas
- B.4 02 Multibola
- B.4 03 Repetición de multibola
- B.4 04 Encendido de bolas extras
- B.4 05 Encuentro de la criatura
- B.4 06 Rescate de la chica
- B.4 07 Encendido del Jackpot
- B.4 08 Jackpot
- B.4 09 Encendido del Super Jackpot
- B.4 10 Super Jackpot
- B.4 11 Habilidad de disparo para KISS
- B.4 12 Habilidad de disparo para PAID
- B.4 13 Comienzo del Mega Menú
- B.4 14 Mega Menú completado
- B.4 15 Encendido del modo video
- B.4 16 Modo Video
- B.4 17 Puñetazos
- B.4 18 Modo video no conseguido
- B.4 19 Comienzo de "Big Millions"
- B.4 20 Encendido de Super puntuación
- B.4 21 Super puntuación
- B.4 22 Millones ilimitados
- B.4 23 Concesión de Combo
- B.4 24 Super Jets
- B.4 25 Tiempo de intermisión
- B.4 26 Comienzo de Snack Attack
- B.4 27 Cuenta atrás de bola extra
- B.4 28 Super Criatura
- B.4 29 Criatura delectada
- B.4 30 Rampa izquierda completada
- B.4 31 Rampa derecha completada
- B.4 32 Encendido de FILM
- B.4 33 Encendido de F
- B.4 34 Encendido de I
- B.4 35 Encendido de L
- B.4 36 Encendido de M
- B.4 37 Snack In
- B.4 38 Comienzo de Move Your Car
- B.4 39 Nivel 1 de Move Your Car
- B.4 40 " 2 " " " "
- B.4 41 " 3 " " " "
- B.4 42 " 4 " " " "

5.B.5 HISTOGRAMAS

Proporciona información sobre porcentajes de obtención de determinadas puntuaciones, así como duración de los diferentes juegos realizados.

B.5 01	0,0-0,5 millones	00%	00
B.5 02	0,5-1,0 millones	00%	00
B.5 03	1,0-1,5 millones	00%	00
B.5 04	1,5-2,0 millones	00%	00
B.5 05	2,0-3,0 millones	00%	00
B.5 06	3,0-4,0 millones	00%	00
B.5 07	4,0-5,0 millones	00%	00
B.5 08	5,0-6,0 millones	00%	00
B.5 09	6,0-8,0 millones	00%	00
B.5 10	8,0-10 millones	00%	00
B.5 11	10-15 millones	00%	00
B.5 12	15-20 millones	00%	00
B.5 13	Puntuaciones superiores a 20 millones	00%	00
B.5 14	Juegos entre 0,0-1,0 minuto	00%	00
B.5 15	Juegos entre 1,0-1,5 minutos	00%	00
B.5 16	Juegos entre 1,5-2,0 minutos	00%	00
B.5 17	Juegos entre 2,0-2,5 minutos	00%	00
B.5 18	Juegos entre 2,5-3,0 minutos	00%	00
B.5 19	Juegos entre 3,0-3,5 minutos	00%	00
B.5 20	Juegos entre 3,5-4,0 minutos	00%	00
B.5 21	Juegos entre 4,0-5,0 minutos	00%	00
B.5 22	Juegos entre 5,0-6,0 minutos	00%	00
B.5 23	Juegos entre 6,0-8,0 minutos	00%	00
B.5 24	Juegos entre 8,0-10,0 minutos	00%	00
B.5 25	Juegos entre 10,0-15,0 minutos	00%	00
B.5 26	Juegos de más de quince minutos	00%	00

Pulse el botón ESCAPE para volver al menú BOOKKEEPING. Pulse UP para avanzar al siguiente submenú del grupo o pulse DOWN para retroceder al submenú anterior del grupo. Una vez seleccionado el nuevo submenú del grupo pulse el botón ENTER.

5.B.6 TIME-STAMPS

Esta auditoría permite visualizar una serie de datos relativos al software de la máquina.

B.6 01	Fecha actual
B.6 02	Primer ajuste de reloj
B.6 03	Ultimo ajuste de reloj realizado
B.6 04	Auditorías borradas
B.6 05	Auditorías de monedas borradas
B.6 06	Ajustes de fábrica activados
B.6 07	Ultima activación de la máquina
B.6 08	Ultima repetición
B.6 09	Ultimo HIGH SCORE borrado
B.6 10	Borrado de HIGH SCORE CHAMPION
B.6 11	No usado
B.6 12	Ultimo crédito de reinicio

Pulse el botón ESCAPE para volver al menú BOOKKEEPING. Pulse UP para avanzar al siguiente submenú del grupo o pulse DOWN para retroceder al submenú anterior del grupo. Una vez seleccionado el nuevo submenú del grupo pulse el botón ENTER.

5 P MENU IMPRESION

NOTA: Se requiere una tarjeta opcional que permite imprimir información relativa a los distintos menús y submenús.

5 T MENU DE TEST

Para activar este menú pulse el botón ENTER. Una vez que aparecen los submenús del grupo de TEST seleccione el submenú deseado utilizando el pulsador UP/DOWN y una vez seleccionado pulse ENTER para activarlo. El menú de TEST tiene 11 submenús que son los siguientes:

TEST Menú

- T.1 FLANCO DE MICROINTERRUPTORES
- T.2 NIVELES DE MICROINTERRUPTORES
- T.3 MICROINTERRUPTORES SIMPLES
- T.4 BOBINAS
- T.5 FLASHERS
- T.6 ILUMINACION GENERAL
- T.7 SONIDO Y MUSICA
- T.8 LAMPARAS SIMPLES
- T.9 TODAS LAS LAMPARAS
- T.10 LAMPARAS Y FLASHERS
- T.11 DISPLAY
- T.12 FLIPPERS
- T.13 RAMPA DE SUBIDA Y BAJADA
- T.14 LUCES DE RAMPA
- T.15 HOLOGRAMA

T.1 FLANCOS DE MICROINTERRUPTORES

Para todos los microinterruptores, el número de la izquierda indica la columna y el número de la derecha indica la fila. Por ejemplo el número 23 indica que el microinterruptor es el de la columna 2 y la fila 3.

Para chequear los Flippers derecho e izquierdo pulse los botones de los flippers correspondientes. El nombre del Flipper y el número de su microinterruptor asociado deberá aparecer en el displays.

Para activar el menú de flanco de microinterruptores desde el menú de TEST, pulse el botón ENTER. El nombre y el número de cada microinterruptor que sea activado se deberá mostrar en el display.

Pulse ESCAPE para volver al menú de TEST. Pulse UP/DOWN para seleccionar el siguiente test o submenú y actívelo pulsando ENTER.

T.2 NIVELES DE MICROINTERRUPTORES

Este submenú del TEST indicará el nombre y el número de cualquier microinterruptor que sea activado. Este test es cíclico.

Pulse ESCAPE para volver al menú de TEST. Pulse UP/DOWN para seleccionar el siguiente submenú del test.

T.3 MICROINTERRUPTORES SIMPLES

El submenú correspondiente al test de microinterruptores simples permite chequear un microinterruptor particular bloqueando todos los demás. Para seleccionar el microinterruptor que se quiere chequear utilice los botones UP/DOWN. Cuando el microinterruptor que se ha seleccionado sea activado se mostrara una "A" en el display. A continuación pulse el botón START para obtener la información relativa a color de cable, conector, etc, del microinterruptor correspondiente.

Pulse ESCAPE para volver al menú general de TEST.

Pulse el botón UP para seleccionar el siguiente submenú de test o pulse DOWN para seleccionar el submenú anterior. A continuación pulse ENTER para activar el submenú seleccionado.

T.4 BOBINAS

El submenú de test de bobinas tiene 3 modos de operación que son Repetitivo, Parada y Continuo. Solo una bobina debe estar activada en cada momento. El sistema informará de que detecta un error si hay más de una bobina activa a la vez. Cuando esto ocurra pulse el botón START para obtener información acerca de color del cable, y número de driver de la bobina bajo prueba.

Modo Repetitivo: Este modo de operación permite parar y activar una bobina o flasher. Una vez que ha entrado en el submenú de bobinas se mostrará en el display COIL 1 y la bobina correspondiente activada pulsando UP o DOWN pasará cíclicamente a través de todas y cada una de las bobinas. Pulsando ESCAPE volverá al menú de TEST. Pulsando ENTER pasará al siguiente modo de test de bobinas.

Modo Parada: En este momento del test de bobina se puede detener el test de bobinas en cualquier momento pulsando ENTER. Cuando se realice una parada no deberá quedar ninguna bobina activada. Pulsando ESCAPE se retorna a menú general de TEST. Pulsando ENTER pasará al siguiente modo del test de bobinas.

Modo Continuo: Este modo permite realizar el test de bobinas de forma cíclica y continua. Pulsando ENTER en este modo se interrumpe la secuencia y en el display se muestra la bobina que en ese momento está activada. Pulse el botón Enter para retornar al modo Repetición o pulse ESCAPE para volver al menú general de TEST.

T.5 FLASHERS

Este submenú de test le permite chequear la parte de circuitería de los drivers de bobinas asociados a las lámparas tipo flash. Este test al igual que el test de bobinas tiene 3 modos de operación. Durante este test solo un driver está activado a la vez. Si se detecta algún problema en alguno de los 3 modos de operación pulse el botón de START para ver en

el display el color del cable, driver y número de conector asociado con el flash defectuoso.

Modo Repetitivo: Este modo permite activar y desactivar una lámpara flash simple. Una vez que se entra en test de flasher la primera lámpara flash se muestra en el display. Pulse UP o DOWN para activar cíclicamente todos los drivers. Pulse el botón ESCAPE para volver al menú general de TEST o pulse el botón ENTER para pasar al siguiente modo del test de flashers.

Modo Parada: En este modo se puede detener el test de flashers en cualquier momento. Cuando se detiene el test no deberá haber ninguna lámpara Flash activada. Pulse ESCAPE para volver al menú general de test o pulse ENTER para avanzar al siguiente modo del test de Flashers.

Modo Continuo: Este modo del test le permite activar de forma cíclica todos los circuitos de lámparas de forma automática. Pulsando ENTER durante este modo se detiene el test y en el display se presenta el nombre y el número de la lámpara flash activada en ese momento.

Pulse el botón ENTER para volver al modo Repetición del test de Flashers o pulse el botón ESCAPE para volver al menú general de TEST.

T.6 ILUMINACION GENERAL

Una vez seleccionado este submenú pulse el botón ENTER para activarlo. Este test permite chequear los circuitos de iluminación general. Para obtener el color del cable, número de driver y conector asociado al circuito pulse el botón de START. Este test tiene 2 modos de operación:

Modo Parada: Pulse UP o DOWN para avanzar o retroceder a través de los distintos circuitos de iluminación general de forma manual.

Modo Continuo: Pulse el botón ENTER mientras se encuentra en el modo parada y se pasara a activar de forma cíclica y de forma automática todos y cada uno de los circuitos de iluminación general.

Pulsando ENTER se retorna al modo Parada del test de iluminación general.
Pulsando ESCAPE se vuelve al menú general de TEST.

T.7 TEST DE SONIDO Y MUSICA

Este test permite chequear los circuitos de audio. Tiene 3 modos de operación:

Modo Continuo: Los sonidos se generan de forma manual pulsando UP o DOWN. Por cada nombre y número que aparece en el display se genera un sonido.

Modo Repetitivo: Se entra en este modo pulsando el botón ENTER mientras se está en el modo continuo. En este modo un sonido determinado se repite de forma continuada hasta que se pulse UP o DOWN.

Modo Parada: Se entra en este modo pulsando ENTER mientras se está en el modo Repetitivo. Cuando se activa este modo no se deberá emitir ningún tipo de sonido.

Pulse el botón ENTER para volver al modo Continuo del test de sonido o pulse ESCAPE para volver al menú general del TEST.

T.8 LAMPARAS SIMPLES

Para todas las lámparas, el número de la izquierda indica la columna, el número de la derecha indica la fila.

Una vez que se ha activado este submenú del test podrá chequear cada circuito de lámpara de forma individual.

Pulse ESCAPE para volver al menú general de TEST.

T.9 TODAS LAS LAMPARAS

Este submenú del test chequea todas las lámparas "controladas" al mismo tiempo.

Pulse ESCAPE para volver al menú general de TEST.

T.10 LAMPARAS Y FLASHERS

Este submenú del test chequea todas las lámparas FLASH y todas las lámparas "controladas" de forma simultánea. Las lámparas "controladas" se activaran de forma intermitente mientras las lámparas "FLASH" realizarán un ciclo de mayor a menor.

Pulse el botón ESCAPE para volver al menú general de TEST.

T.11 DISPLAY

Permite chequear todos los puntos de la Matriz del Display.

El test se realiza en varias fases:

- 1º/ Se ilumina la primera columna de puntos del display y esta se va desplazando por la pantalla en sentido horizontal hasta la última columna.
- 2º/ Se ilumina la primera fila de puntos del display y esta se va desplazando en sentido vertical hasta la última fila del display.
- 3º/ Enciende todos los puntos del display y apaga la primera columna desplazandose esta en sentido horizontal.
- 4º/ Enciende todos los puntos del display y apaga la primera fila desplazandose ésta en sentido vertical
- 5º/ Aparecen una serie de líneas oblicuas o diagonales desplazándose por el display.
- 6º/ Enciende todos los puntos del display, apagando una serie de líneas oblicuas que se van desplazando por el display.
- 7º/ Ilumina una serie de líneas formando entre si una rejilla que se deslaza por el display.
- 8º/ Enciende todos los puntos del display apagando una serie de líneas que forma entre si una rejilla que se va desplazando por el display
- 9º/ La máquina se realiza test de páginas mostrando en la pantalla el número de página.

Tiene dos modos de operar:

Modo continuo: La máquina realiza todas las fases del test de forma automática.

Modo manual: Se accede presionando "Enter" desde el modo continuo y con "up", "down" se puede desplazar por las distintas fases del test.
Pulse "Escape" para volver al menú de test.

T.12 BOBINAS FLIPPER

El test de bobinas flipper tiene tres modos: Repeat, Stop y Run. Sólo un flipper se activará cada vez. El sistema habrá detectado un error si se activan los dos flipper a la vez, si se activa un flipper y se queda activado, o si durante el modo Repeat o Run, no se activa ningún flipper.

Repeat: El modo Repeat activa un único flipper. Para cambiar de flipper, se presionará el botón up/down.

Stop: El modo Stop para el test de bobinas flipper.

Run: El modo Run activa los flipper de forma alterada.

T.13 RAMPA DE SUBIDA Y BAJADA

Este test sube y baja automáticamente la rampa perteneciente al camino izquierdo. Posee tres modos de operación: Running, Repeat y Stopped.

Running: El modo Run activará secuencialmente las bobinas subida/bajada.

Repeat: El modo Repeat activará únicamente una bobina.

Stopped: para el test

T.14 LUCES DE RAMPA

El test posee dos modos de prueba: Cycling y Stopped.

Cycling: El modo Cycling enciende las luces siguiendo un patrón circular.

Stopped: El modo Stopped para el test.

T.15 HOLOGRAMA

Este test comprueba el movimiento del holograma, el espejo y las luces del holograma. Existen dos modos:

1/ Espejo: Stopped

Lámpara: Off

Movimiento del brazo: Off

2/ Espejo: Moviéndose

Lámpara: On

Movimiento del brazo: On

5 U MENU DE UTILIDADES

Una vez seleccionado el menú de utilidades desde el menú principal del juego pulse el botón ENTER para activarlo. Este menú consta de 11 funciones.

U.1 BORRADO DE AUDITORIA

U.2 BORRADO DE MONEDAS

U.3 BORRADO DE HIGH SCORE

U.4 PUESTA DE HORA Y FECHA

U.5 MENSAJES PARTICULAS DE ATRACCION

- U.6 IDENTIFICACION DEL JUEGO
- U.7 AJUSTES DE FABRICA
- U.8 RESET
- U.9 PREAJUSTES
- U.10 BORRADO DE CREDITOS
- U.11 AUTOCHEQUEO

Para seleccionar cualquiera de las funciones del menú de utilidades utilice los botones UP o DOWN para seleccionarla y luego ENTER para activarla:

U.1 BORRADO DE AUDITORIA

Pulsando ENTER se realiza el borrado de las siguientes auditorías:

- Auditoría de registros standard (B.3)
- Auditoría de registros de características del juego (B.4)
- Auditoría de histogramas (B.5)

U.2 BORRADO DE MONEDAS

Pulsando ENTER se realiza el borrado de la auditoría de Registros de Recaudación (B.2)

U.3 BORRADO HIGH SCORE

Pulsando ENTER se realizara el borrado del High Score actual.

U.4 AJUSTE DE FECHA Y HORA

Pulse ENTER para activar la fecha y la hora. Utilice los botones UP o DOWN para cambiar el valor y luego pulse ENTER para memorizar el valor. Si ese comete un error durante el proceso de puesta en hora pulse ESCAPE cuando se visualiza en el display el mensaje "SAVING ADJUSTEMENT VALUE".

U.5 MENSAJES PARTICULARES DE ATRACCION

Esta función permite al operador instalar mensajes para que aparezcan en el display de la máquina en el modo de atracción.

Utilice los botones UP o DOWN para mover las letras.

Utilice el botón START para mover los caracteres de marcas ortográficas.

Utilice el botón ENTER para memorizar la letra o carácter seleccionado.

NOTA: Deberá situar el registro A.1 20 (Registro 20 del grupo de REGISTROS DE AJUSTE STANDARD) en el valor "YES" antes de intentar introducir mensajes con la función U.5 del menú de utilidades.

U.6 ACTIVACION DE IDENTIFICACION DE MAQUINAS

Esta función permite al operador instalar un mensaje relativo a la localización de la

máquina a efectos de instalar una impresora de obtención de datos.

U.7 AJUSTES DE FABRICA

Pulsando ENTER la máquina restaura los ajustes que vienen programados por defecto de fábrica.

U.8 RESET

Pulsando ENTER la máquina restaura los ajustes que vienen programados por defecto de fábrica y borra las auditorías de REGISTROS, HIGH SCORE Y MENSAJES PARTICULARES DE ATRACCION.

U.9 PREAJUSTES

Pulsando ENTER se pueden activar los diferentes preajustes que tiene la máquina. Utilice los botones UP o DOWN para visualizar los diferentes preajustes. Cuando haya seleccionado el preajuste deseado pulse el botón ENTER para activarlo. Los preajustes que tiene la máquina son los siguientes:

- U.9-01 INSTALAR NIVEL DE JUEGO MUY FACIL
- U.9-02 INSTALAR NIVEL DE JUEGO FACIL
- U.9-03 INSTALAR NIVEL DE JUEGO MEDIO
- U.9-04 INSTALAR NIVEL DE JUEGO DIFÍCIL
- U.9-05 INSTALAR NIVEL DE JUEGO MUY DIFICIL
- U.9-06 INSTALAR JUEGO PARA 5 BOLAS
- U.9-07 INSTALAR JUEGO PARA 3 BOLAS
- U.9-08 INSTALAR OPCION DE BOLA AÑADIDA
- U.9-09 INSTALAR TICKETS
- U.9-10 INSTALAR JUEGO NOVEL (PRINCIPIANTES)
- U.9-11 NO DISPONIBLE
- U.9-12 NO DISPONIBLE
- U.9-13 NO DISPONIBLE
- U.9-14 NO DISPONIBLE
- U.9-15 NO DISPONIBLE
- U.9-16 NO DISPONIBLE
- U.9-17 INSTALAR ALEMAN 1
- U.9-18 " " 2
- U.9-19 " " 3
- U.9-20 " " 4
- U.9-21 " " 5
- U.9-22 " " 6
- U.9-23 INSTALAR FRANCES 1
- U.9-24 " " 2

- U.9-25 INSTALAR FRANCES 3
- U.9-26 " " 4
- U.9-27 " " 5
- U.9-28 " " 6

U.10 BORRADO DE CREDITOS

Pulsando ENTER se borrarán los créditos acumulados en la máquina.

U.11 AUTOCHEQUEO

Pulsando ENTER se activa el ciclo de autochequeo de la máquina.

Pulse el botón ESCAPE para volver al menú general de Utilidades. Pulsando UP o DOWN podrá seleccionar una nueva función del menú de utilidades.
Si pulsa ESCAPE otra vez volverá al menú principal del juego.

6. ANALISIS DE MENSAJES DE PROBLEMAS

Si al conectar la máquina se presenta algún problema aparecerá en pantalla el mensaje "press enter for test repeat", para obtener más detalles del problema abra la puerta de los monederos , presione el botón de begin test y a continuación Enter. En la pantalla aparecerán los mensajes correspondientes:

6.1 CHECK SWITCH #

Mal funcionamiento del interruptor.

Indica que al menos un interruptor no ha sido activado durante un tiempo equivalente a 90 bolas de juego.

NOTA: el programa compensa esta deficiencia del juego deshabilitando el interruptor, de esta forma la máquina podrá realizar un juego normal sin que se vean afectados sus requerimientos.

6.2 BOLA PERDIDA

La máquina normalmente utiliza 2 bolas, este mensaje indica que al menos una bola no ha sido encontrada. Este mensaje también podría ser generado por un mal funcionamiento de los interruptores detectores de bolas y por el detector de disparo de bola.

6.3 XXXX SW. IS STUCK ON

Este mensaje indica que un interruptor que normalmente durante el juego se encuentra en "OFF" resulta que está en "ON".

6.4 GROUND SHORT ROW-N WHT-XXX

Frecuentemente aparece este mensaje que requiere la activación del test de interruptores para localizar el switch causante del problema.

6.5 FACTORY SETTINGS RESTORE

Este mensaje indica que la RAM CMOS ha perdido los ajustes y como consecuencia de ello la máquina ha instalado los ajustes por defecto de fábrica.

El pin 28 de la RAM V9 debe tener +5V con el juego encendido. Si el voltaje baja a 3,8V ocurrirá un reset, cuando esto ocurra haga lo siguiente:

- 1) Compruebe las baterías y si sus soportes están en buen estado.
- 2) Compruebe que los diodos D1 y D2 están en buen estado.

6.6 CHECK SUM ERROR

Si esto ocurre reemplazar el juego de ROM.

6.7 TIME AND DATE NOT SET

Si el reloj no funciona ir al menú de utilidades U.4 y ajustar hora y fecha.

La CPU tiene 3 led localizadas en la parte izquierda de la tarjeta cuando se enciende el juego, las led de arriba y abajo se encienden un momento, luego el de arriba se apaga y el del centro empieza a parpadear rápidamente, el led de abajo se enciende .

El sistema ha detectado un error si ocurre lo siguiente:

Led del centro parpadea una vez.....Error ROM U6

Led del centro parpadea dos veces...Error RAM U8

Led del centro parpadea tres veces..Error en el circuito U9

A 2-07	FREE PASS		
A 2-10	Encender Diana con SWAK PAR		
A 3-01	Custom	22	NOWE
02	04	23	20
03	00		
04	01		
05	00		
06	01		
07	00		
08	00		
09	01		
10	Generic		
16	08		
17	NO		
18	NO		
19	NO		
21	OFF		

7. AJUSTES DE MONEDAS, CREDITOS Y PARTIDAS

La máquina tiene una serie de ajustes por defecto que vienen definidos por el país correspondiente. Estos ajustes por defecto se seleccionan por medio del submenú A.3 (AJUSTES PRECIOS/PARTIDAS) del menú A de AJUSTES. Una vez seleccionado el submenú A.3 en los displays aparecerá el siguiente mensaje:

GAME PRICING A.3 01 CUSTOM

En el registro 01 del submenú A.3 se seleccionan los distintos ajustes por defecto (pulsando + o -) seleccionando el país correspondiente. Si se desea un ajuste particular y distinto del que ofrece el ajuste por defecto asignado al país, entonces tendrá que seleccionar la opción CUSTOM.

Una vez que aparezca la palabra CUSTOM en la parte derecha del display, pulse ENTER.

Una vez que se ha elegido la opción CUSTOM, se puede proceder con el ajuste de los restantes registros:

Pulsar ENTER hasta que el registro aparezca en intermitente. En este momento, puede seleccionar un nuevo registro con (+) y (-).

Una vez cambiado de registro, pulse ENTER hasta que el contenido del registro se ponga en forma intermitente. En este momento, podrá realizar el cambio, pulsando para ello (+) y (-).

Una vez que haya modificado todos los registros, pulse ESCAPE tantas veces como sea necesario para volver al estado de juego normal.

EJEMPLOS DE AJUSTES:

- 1- 1 MONEDA DE 100 PTS. - 2 CREDITOS
 1 MONEDA DE 500 PTS. -10 CREDITOS

En el registro A.3 01 seleccionar CUSTOM

En el registro A.3 02 introducir el valor 02

En el registro A.3 04 introducir el valor 10

En el registro A.3 06 introducir el valor 01

En el registro A.3 07 introducir el valor 00

En el registro A.3 08 introducir el valor 00

En el registro A.3 09 introducir el valor 01

- 2- 1 MONEDA DE 100 PTS. - 1 CREDITO
 1 MONEDA DE 500 PTS. - 6 CREDITOS

En el registro A.3 01 seleccionar CUSTOM

En el registro A.3 02 introducir el valor 01

En el registro A.3 04 introducir el valor 06

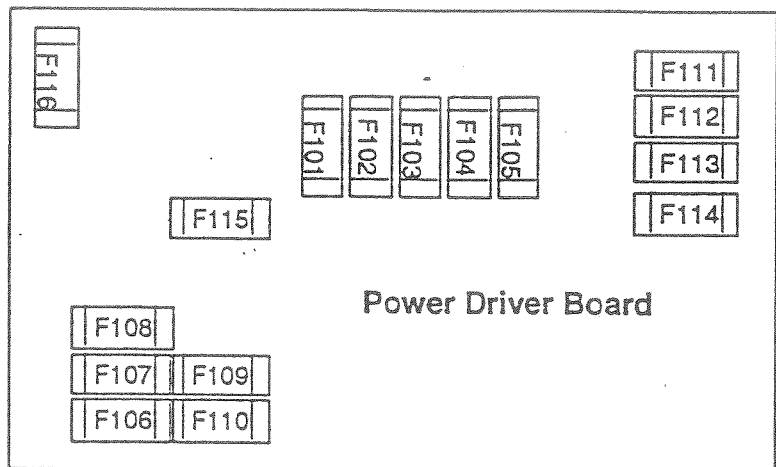
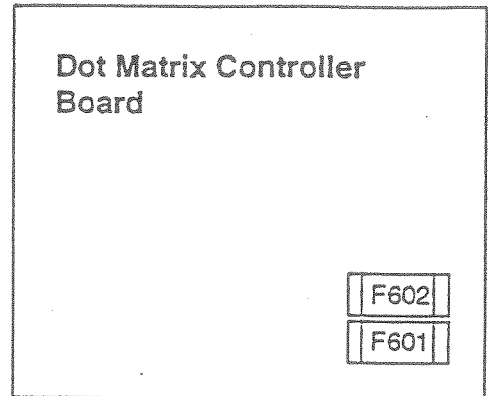
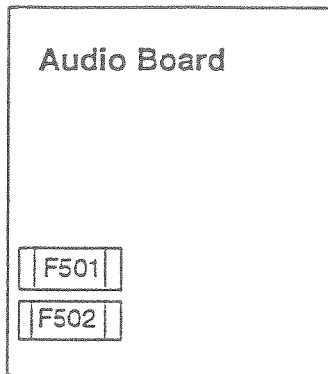
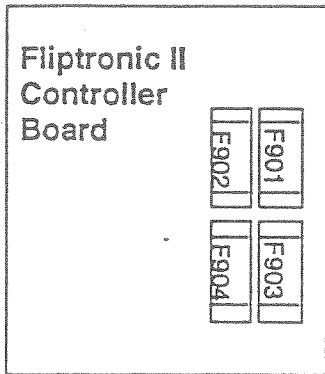
En el registro A.3 06 introducir el valor 01

En el registro A.3 07 introducir el valor 00
 En el registro A.3 08 introducir el valor 00
 En el registro A.3 09 introducir el valor 01

8 TABLA DE FUSIBLES

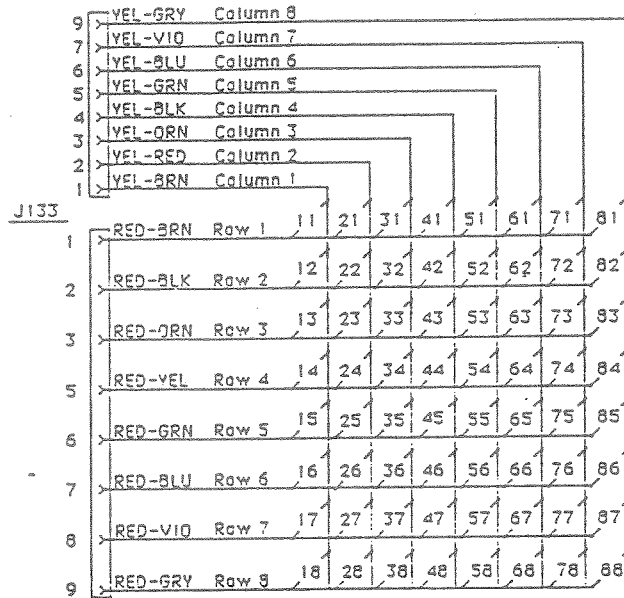
<u>TARJETA</u>	<u>FUSIBLE</u>	<u>TIPO</u>	<u>CIRCUITO</u>
SONIDO	F501	3A	
SONIDO	F502	3A	
POTENCIA	F101	2.5A	Flipper izquierdo
POTENCIA	F102	2.5A	Flipper derecho
POTENCIA	F103	3A	Bobinas 25-28
POTENCIA	F104	3A	Bobinas 6-16
POTENCIA	F105	3A	Bobinas 1-8
POTENCIA	F106	5A	Iluminación general #2
POTENCIA	F107	5A	Iluminación general #3
POTENCIA	F108	5A	Iluminación general #5
POTENCIA	F109	5A	Iluminación general #4
POTENCIA	F110	5A	Iluminación general #1
POTENCIA	F111	5A	Flasher
POTENCIA	F112	5A	Bobina Secundaria
POTENCIA	F113	5A	+5V
POTENCIA	F114	8A	+18V
POTENCIA	F115	3/4A	+12V
POTENCIA	F116	3A	+12V
RED	FUSIBLE DE ENTRADA	4A	
DISPLAY	F601	3/8A	
DISPLAY	F602	3/8A	
TARJETA			
FLIPPER EXTRA	F901	3A	Flipper superior izquierdo
	F902	3A	Flipper superior derecho

9 LOCALIZACION DE FUSIBLES



10 CONEXIONADO DE LAMPARAS

J137



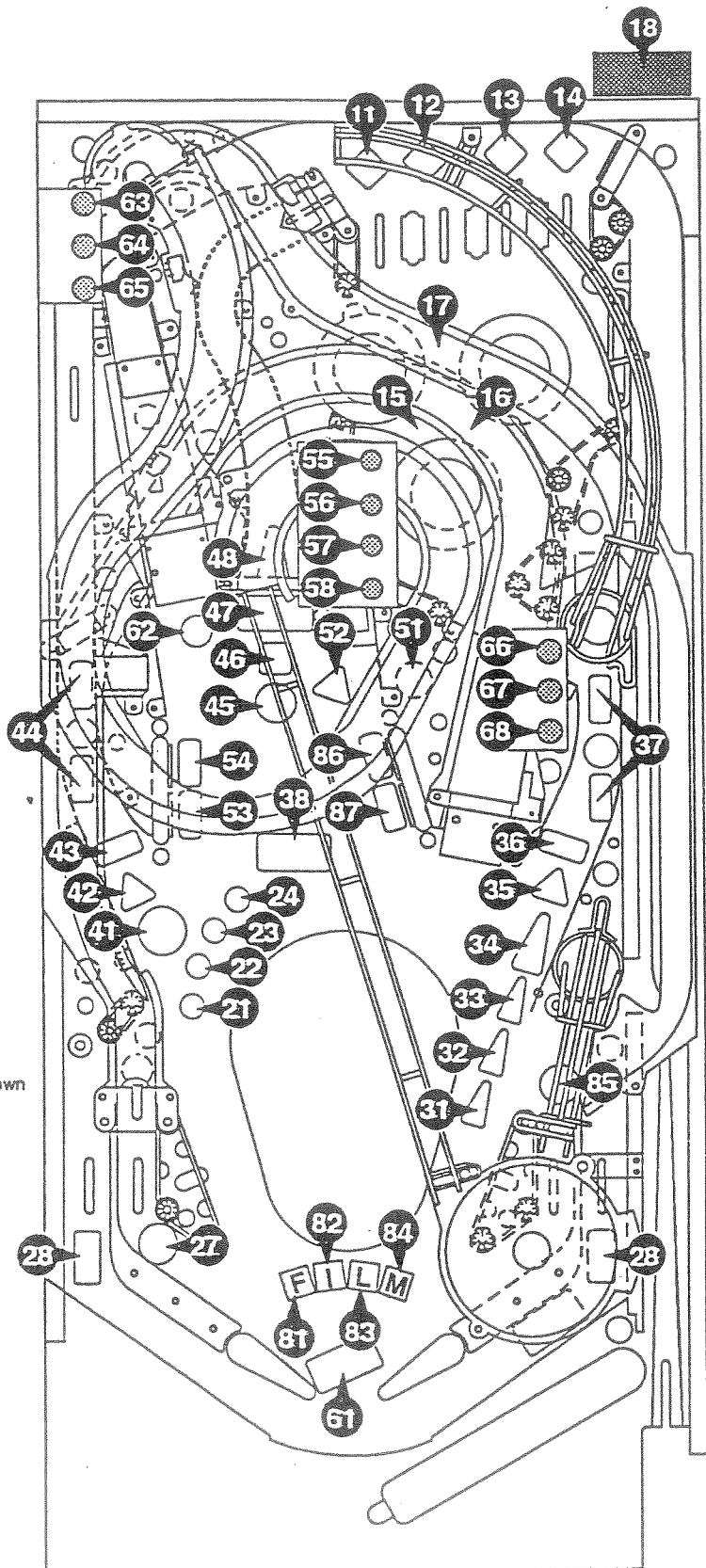
Yellow (B+) Red

Column \ Row	1 Yellow-Brown J137-1 Q98	2 Yellow-Red J137-2 Q97	3 Yellow-Orange J137-3 Q96	4 Yellow-Black J137-4 Q95	5 Yellow-Green J137-5 Q94	6 Yellow-Blue J137-6 Q93	7 Yellow-Violet J137-7 Q92	8 Yellow-Gray J137-8 Q91
1 Red-Brown J133-1 Q90	(P)-A-I-D 11	(K)-I-S-S 21	Start Mega Menu 31	Lps 41	Snack Bar 51	Free Pass 61	C 71	(F)-I-L-M 81
2 Red-Black J133-2 Q89	P-(A)-I-D 12	K-(I)-S-S 22	Playground Award 32	Left Search 42	Center Search 52	Build Combo 62	R 72	F-(I)-L-M 82
3 Red-Orange J133-4 Q88	P-A-(I)-D 13	K-I-(S)-S 23	Lite Big Millions 33	Left Video 43	Cola 53	Unlimited Millions 63	E 73	F-I-(L)-M 83
4 Red-Yellow J133-5 Q87	P-A-I-(D) 14	K-I-S-(S) 24	Slide 34	Left Start Movie 44	Hotdog 54	Creature Feature 64	A 74	F-I-L-(M) 84
5 Red-Green J133-6 Q86	Left Jet 15	10 Million 25	Right Search 35	Combo Award 45	Super Jackpot 55	Extra Ball Countdown 65	T 75	Start Combo 85
6 Red-Blue J133-7 Q85	Right Jet 16	20 Million 26	Right Video 36	Parking O.K. 46	Jackpot 56	Big Millions 66	U 76	Popcorn 86
7 Red-Violet J133-8 Q84	Bottom Jet 17	30 Million 27	Right Start Movie 37	Move Your Car 47	Rescue 57	Movie Madness 67	R 77	Ice Cream 87
8 Red-Gray J133-9 Q83	Admit One 18	Specials 28	Mega Menu 38	Extra Ball 48	Multiball Restart 58	Snack Attack 68	E 78	Start Button 88

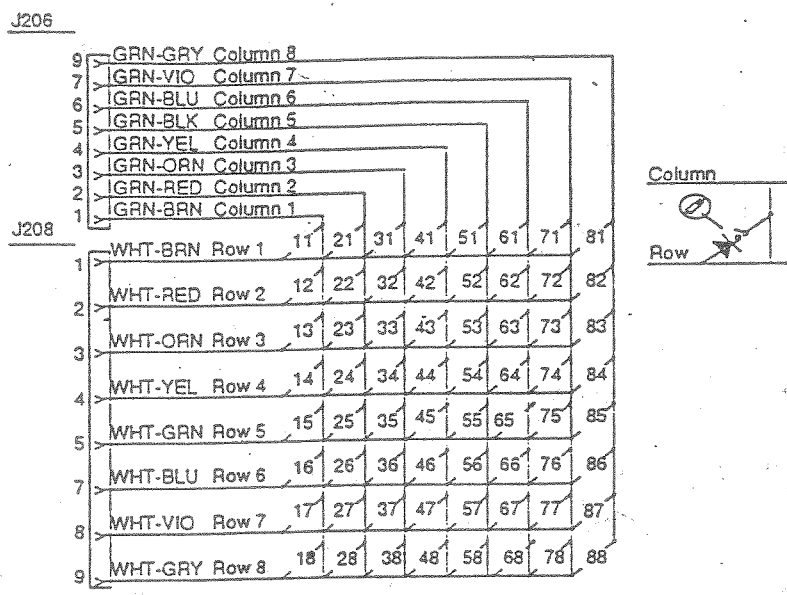
11. LOCALIZACION DE LAMPARAS

Item No.	Bulb No.	Lamp Assy. No.	Description
11	24-8768	A-15731	(P)-A-I-D
12	24-8768	A-15731	P-(A)-I-D
13	24-8768	A-15731	P-A-(I)-D
14	24-8768	A-15731	P-A-I-(D)
15	24-8768	A-15727	Left Jet
16	24-8768	A-15727	Right Jet
17	24-8768	A-15727	Bottom Jet
18	24-6549	A-11754	Admit One
21	24-8768	A-15734	(K)-I-S-S
22	24-8768	A-15734	K-(I)-S-S
23	24-8768	A-15734	K-I-(S)-S
24	24-8768	A-15734	K-I-S-(S)
25	24-8768	A-15734	10 Million
26	24-8768	A-15734	20 Million
27	24-6549	A-11271	30 Million
28	24-6549	A-11271	Specials
31	24-6549	A-11754	Start Mega Menu
32	24-6549	A-8882	Playground Award
33	24-6549	A-11754	Lite Big Millions
34	24-6549	A-8882	Slide
35	24-8768	A-15728	Right Search
36	24-8768	A-15728	Right Video
37	24-8768	A-15728	Right Start Movie
38	24-6549	A-11271	Mega Menu
41	24-8768	A-8882	Lips
42	24-8768	A-15730	Left Search
43	24-8768	A-15730	Left Video
44	24-8768	A-15730	Left Start Movie
45	24-8768	A-11271	Combo Award
46	24-8768	A-15733	Parking O.K.
47	24-8768	A-15733	Move Your Car
48	24-8768	A-15733	Extra Ball
51	24-6549	A-11733	Snack Bar
52	24-6549	A-11754	Center Search
53	24-6549	A-11754	Cola
54	24-6549	A-11754	Hotdog
55	24-8768	A-14305	Super Jackpot
56	24-8768	A-14305	Jackpot
57	24-8768	A-14305	Rescue
58	24-8768	A-14305	Multiball Restart
61	24-6549	A-11754	Free Pass
62	24-6549	A-11271	Build Combo
63	24-8768	C-12709	Unlimited Millions
64	24-8768	C-12709	Creature Feature
65	24-8768	C-12709	Extra Ball Countdown
66	24-8768	C-12709	Big Millions
67	24-8768	C-12709	Movie Madness
68	24-8768	C-12709	Snack Attack
71	24-8768	—	*C
72	24-8768	—	*R
73	24-8768	—	*E
74	24-8768	—	*A
75	24-8768	—	*T
76	24-8768	—	*U
77	24-8768	—	*R
78	24-8768	—	*E
81	24-8768	A-15732	(F)-I-L-M
82	24-8768	A-15732	F-(I)-L-M
83	24-8768	A-15732	F-I-(L)-M
84	24-8768	A-15732	F-I-L-(M)
85	24-6549	A-11271	Start Combo
86	24-6549	A-11754	Popcorn
87	24-6549	A-11754	Ice Cream
88	—	20-9663-1	Start Button

*Located on backbox insert



12 CONEXIONADO DE MICROINTERRUPTORES

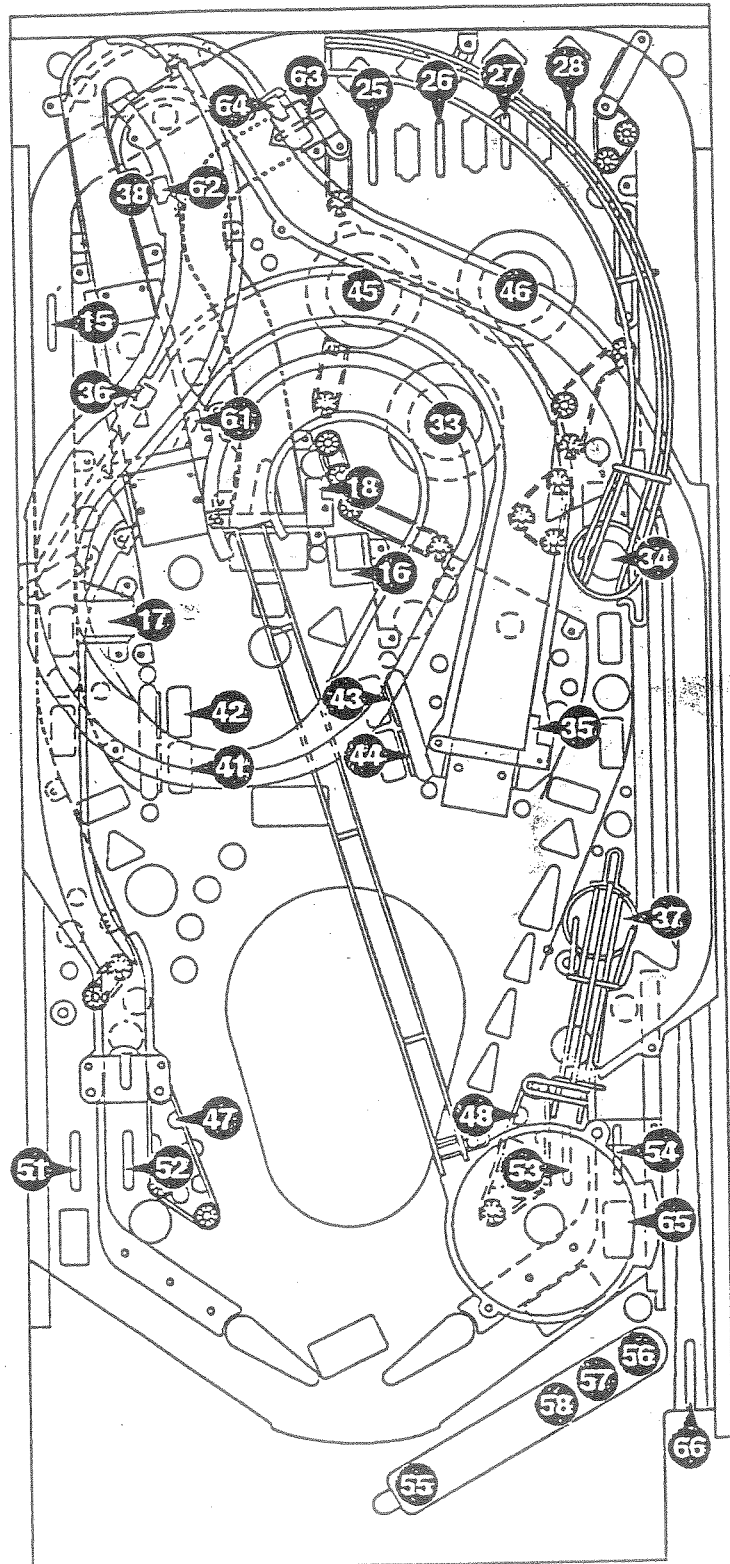


Dedicated Grounded Switches	Column / Row	White → ← Green								Flipper Grounded Switches
		1 Green-Brown J206-1 U20-18	2 Green-Red J206-2 U20-17	3 Green-Orange J206-3 U20-16	4 Green-Yellow J206-4 U20-15	5 Green-Black J206-5 U20-14	6 Green-Blue J206-6 U20-13	7 Green-Violet J206-7 U20-12	8 Green-Gray J206-8 U20-11	
Orange-Brown (1) J205-1 Left Coin Chute D1	1 White-Brown J208-1 U18-11	Not Used	Slam TIR	Not Used	Cola	Left Out Lane	Right Ramp Exit	Not Used	Not Used	Black-Green J906-1 Right Flipper End of Stroke F1
Orange-Red (2) J205-2 Center Coin Chute D2	2 White-Red J208-2 U18-9	Not Used	Coin Door	Not Used	Hot Dog	Left Return Lane	Left Ramp Exit	Not Used	Not Used	Blue-Violet J905-1 Right Flipper Opto F2
Orange-Black (3) J205-3 Right Coin Chute D3	3 White-Orange J208-3 U18-5	Credit/Start Button	Not Used	Bottom Jet	Popcorn	Start Combo	Center Lane Exit	Not Used	Not Used	Black-Blue J906-3 Left Flipper End of Stroke F3
Orange-Yellow (4) J205-4 4th Coin Chute D4	4 White-Yellow J208-4 U18-7	Plumb Bob Tilt	Not Used	Right Popper	Ice Cream	Right Out Lane	Upper Ramp	Not Used	Not Used	Blue-Gray J905-2 Left Flipper Opto F4
Orange-Green (5) J205-5 Normal Function Credits Test Function Escape DS	5 White-Green J208-5 U19-11	Top Left Rollover	P of P-A-I-D	Right Ramp Enter	Left Jet	Outhole	Bowl	Not Used	Not Used	Black-Violet J906-4 Upper Right Flipper End of Stroke F5
Orange-Blue (6) J205-6 Normal Function Volume Down Test Function Down D6	6 White-Blue J208-6 U19-9	Left Subway	A of P-A-I-D	Left Ramp Enter	Right Jet	Right Trough	Shooter	Not Used	Not Used	Black-Yellow J905-3 Upper Right Flipper Opto F6
Orange-Violet (7) J205-7 Normal Function Volume Up Test Function Up D7	7 White-Violet J208-7 U19-5	Center Subway	I of P-A-I-D	Lower Right Popper	Left Slingshot	Center Trough	Not Used	Not Used	Not Used	Black-Gray J906-5 Upper Left Flipper End of Stroke F7
Orange-Gray (8) J205-8 Normal Function Begin Test Test Function Enter D8	8 White-Gray J208-8 U19-7	Center Shot	D of P-A-I-D	Ramp Up/Down	Right Slingshot	Left Trough	Not Used	Not Used	Not Used	Black-Blue J905-5 Upper Left Flipper Opto F8

J2XX = CPU Board, J9XX = Fliptron II Board

13 LOCALIZACION DE MICROINTERRUPTORES

Item	Switch Number	Switch Assy.	Description
F1	SW-1A-193	A-15205-R-2	*Right Flipper EOS
F2	—	A-15894	*Right Flipper Opto Board
F3	SW-1A-193	A-15205-L-4	*Left Flipper EOS
F4	—	A-15894	*Left Flipper Opto Board
11-12	—	—	Not Used
13	—	20-9663-1	Credit/Start Button
14	—	20-6502-A	*Plumb Bob Tilt
15	5647-12693-19	A-12688-1	Top Left Rollover
16	5647-12693-36	A-15619	† Left Subway
17	5647-12693-36	A-15619	† Center Subway
18	5647-12693-36	A-14042	Center Shot
21	—	27-1066	*Slam Tilt
22	—	A-8630	*Coin Door
23-24	—	—	Not Used
25	5647-12693-19	A-12688	P of P-A-I-D
26	5647-12693-19	A-12688	A of P-A-I-D
27	5647-12693-19	A-12688	I of P-A-I-D
28	5647-12693-19	A-12688	D of P-A-I-D
31-32	—	—	Not Used
33	SW-11A-37	B-12030-2	Bottom Jet
34	A-14231 (LED) A-14232 (Trans.)	A-15769	Right Popper
35	5647-12693-26	A-15620	Right Ramp Enter
36	5647-12693-21	A-15620	Left Ramp Enter
37	A-14231 (LED) A-14232 (Trans.)	A-15842	Lower Right Popper
38	5647-12693-21	A-16042	† Ramp Up/Down
41	—	A-16206-2	Cola
42	—	A-16206-2	Hot Dog
43	—	A-16206-2	Popcorn
44	—	A-16206-2	Ice Cream
45	SW-11A-37	B-12030-2	Left Jet
46	SW-11A-37	B-12030-2	Right Jet
47	SW-1A-114	B-8284-1	Left Slingshot
48	SW-1A-114	A-11539-1	Right Slingshot
51	5647-12693-19	A-12688	Left Out Lane
52	5647-12693-19	A-12688	Left Return Lane
53	5647-12693-19	A-12688	Start Combo
54	5647-12693-19	A-12688	Right Out Lane
55	5647-12133-12	A-10417	Outhole
56	5647-12693-08	A-11680	Right Trough
57	5647-09957-00	B-8925	Center Trough
58	5647-09957-00	B-8925	Left Trough
61	5647-12693-36	A-15622	Right Ramp Exit
62	5647-12693-21	A-15621	Left Ramp Exit (lower)
63	5647-12693-19	A-12688	Center Lane Exit
64	5647-12693-21	A-15622	Upper Ramp
65	5647-12693-21	A-15993	Bowl
66	5647-12693-04	A-11619	Shooter
67-88	—	—	Not Used



* Not shown.

† Located on underside of playfield.

14 TABLA DE BOBINAS Y FLASHERS

Sol. No.	Function	Solenoid Type	Voltage Connections			Drive Xlster	Drive Connections			Drive Wire Color	Solenoid Part Number Flashlamp Type	
			Playfield	Backbox	Cabinet		Playfield	Backbox	Cabinet		Playfield	Backbox
01	Top Right Popper	High Power	J107-3			Q82	J130-1			Vio-Brn	AE-23-800	
02	Left Subway Enter. Flasher	High Power	J107-5	J106-5		Q80	J130-2	J132-2		Vio-Red	#89	#906 (2)
03	Lower Right Popper	High Power	J107-3			Q78	J130-4			Vio-Org	AE-26-1200	
04	Trough	High Power	J107-3			Q76	J130-5			Vio-Yel	AE-26-1200	
05	Right Slingshot	High Power	J107-3			Q64	J130-6			Vio-Grn	AE-27-1200	
06	Left Slingshot	High Power	J107-3			Q66	J130-7			Vio-Blu	AE-27-1200	
07	Knocker	High Power	J107-3			Q68	J130-8			Vio-Blk	AE-23-800	
08	Bottom Right Flasher	High Power	J107-5	J106-5		Q70	J130-9	J131-5		Vio-Gry	#89	#906 (2)
09	Back Flashers	Low Power	J107-6			Q58	J127-1			Brn-Blk	#89 (2)	
10	Bowl Flasher	Low Power	J107-6	J106-6		Q56	J127-3	J129-2		Brn-Red	#89	#906 (2)
11	Creature Flasher	Low Power	J107-6	J106-6		Q54		J129-4		Brn-Org		#906 (2)
12	Outhole	Low Power	J107-2			Q52	J127-5			Brn-Yel	AE-27-1200	
13	Left Jet	Low Power	J107-2			Q50	J127-6			Brn-Grn	AE-26-1200	
14	Right Jet	Low Power	J107-2			Q48	J127-7			Brn-Blu	AE-26-1200	
15	Bottom Jet	Low Power	J107-2			Q46	J127-8			Brn-Vio	AE-26-1200	
16	Right Popper Flasher	Low Power	J107-5	J106-5		Q44	J127-9	J128-5		Brn-Gry	#89	#906 (2)
17	Bottom Left Flasher	Flasher	J107-5	J106-5		Q42	J126-1	J125-1		Blk-Brn	#89	#906 (1)
18	Right Ramp Flasher	Flasher	J107-5	J106-5		Q40	J126-2	J125-2		Blk-Red	#89	#906 (2)
19	Left Ramp Flasher	Flasher	J107-5	J106-5		Q38	J126-3	J125-3		Blk-Org	#89	#906 (2)
20	Sequential G.I. #1	Flasher	J118-2			Q36	J126-4			Blk-Yel	#86	
21	Hologram Push Motor (playfield)	Flasher	J104-1,2			Q28	J126-5			Blu-Grn	14-7977 48VAC	
22	Center Hole Flasher	Flasher	J107-6	J106-6		Q30	J126-6	J125-7		Blu-Blk	#89	#906 (2)
23	Up/Down Ramp (up)	Low Power	J107-1			Q34	J126-7**			Blu-Vio	SM1-28-900-DC	
24	Sequential G.I. #2	Low Power	J118-2			Q32	J126-8			Blu-Gry	#86	
25	Start Movie Flashers	Flasher	J107-6			Q26	J122-1			Blu-Brn	#89 (2)	
26	Up/Down Ramp (down)	Flasher	J107-1			Q24	J122-2*			Blu-Red	AE-23-800	
27	Creature Motor (mirror)	Flasher			J104-1,2	Q22			J123-4	Blu-Org	14-7977 48VAC	
28	Hologram Lamp (cabinet)	Flasher			J118-2	Q20			J123-5	Blu-Yel	#1156	
General Illumination				Playfield	Backbox	Cabinet		Playfield	Backbox	Cabinet		
01	Sequential G.I. #1	G.I.	J120-1			Q18	J120-7			Wht-Brn	#86	
02	Insert/Playfield (middle)	G.I.	J120-2	J121-2		Q10	J120-8	J121-8		Wht-Org	#44	#555
03	Insert/Playfield (upper)	G.I.	J120-3	J121-3		Q14	J120-9	J121-9		Wht-Yel	#44	#555
04	Sequential G.I. #2	G.I.	J120-5			Q16	J120-10			Wht-Grn	#86	
05	Insert/Playfield (lower)	G.I.	J120-6	J121-6		Q12	J120-11	J121-11		Wht-Vio	#44	#555
Flipper Circuits				Playfield		Power	Holding	Playfield		Power	Holding	
	Lower Left Flipper	Flipper	J907-4,5	Gry-Yel		Q2	Q7	J902-7,9		Blu-Gry	Org-Blu	FL-15411 ORG
	Lower Right Flipper	Flipper	J907-1,2	Blu-Yel		Q3	Q9	J902-11,13		Blu-Vio	Org-Grn	FL-11629 BLU

*J122-6, Violet-Green, Tieback Diode
 **J126-12, Violet-Green, Tieback Diode

J10X = Power Driver Board, J20X = Flipper II Board

15 LOCALIZACION DE BOBINAS Y FLASHERS

Item	Coil/Flasher Number	Assembly Number	Description
01	AE-23-800	A-15769	Top Right Popper
02	24-8704	A-8798	Left Subway Enter Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Left Subway Enter Flasher (Insert)
03	AE-26-1200	A-15842	Bottom Right Popper
04	AE-26-1200	B-9362-L-2	Ball Release
05	AE-27-1200	A-14369-R	Right Slingshot
06	AE-27-1200	A-14369-L	Left Slingshot
07	AE-23-800	B-10686-1	*Knocker
08	24-8704	A-8798	Bottom Right Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Bottom Right Flasher (Insert)
09	24-8704 (2)	A-8798	Top Left & Right Flashers
10	24-8704	A-9359	Bowl Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Bowl Flasher (Insert)
11	24-8802 (2)	—	Hologram Creature Flasher (Insert)
12	AE-27-1200	A-8039-3	Outhole
13	AE-26-1200	A-9415-2	Top Left Jet
14	AE-26-1200	A-9415-2	Top Right Jet
15	AE-26-1200	A-9415-2	Bottom Jet
16	24-8704	A-8798	Right Popper Slide Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Right Popper Slide Flasher (Insert)
17	24-8704	A-8798	Bottom Left Flasher (Playfield)
	24-8802	—	Bottom Left Flasher (Insert)
18	24-8704	A-8798	Right Ramp Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Right Ramp Flasher (Insert)
19	24-8704	A-8798	Left Ramp Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Left Ramp Flasher (Insert)
20	—	A-15541	†Sequential G.I. #1
21	14-7977	A-15988	†Hologram Push Motor 48VAC
22	24-8704	A-8798	Center Hole Flasher (Playfield)
	24-8802 (2)	—	Center Hole Flasher (Insert)
23	SM1-28-900-DC	A-16042	†Up/Down Ramp (up)
24	—	A-15541	†Sequential G.I. #2
25	24-8704 (2)	A-9302	Left & Right Start Movie Flashers
26	AE-23-800	A-16042	†Up/Down Ramp (down)
27	14-7977	A-15988	ΔCreature Mirror Motor 48VAC
28	24-8826	A-15857	ΔHologram Light

General Illumination Circuits

*01	24-8829 (#86)	Sequential G.I. #1
*02	24-8768 #555, 24-6549 #44	Insert/Playfield Middle
*03	24-8768 #555, 24-6549 #44	Insert/Playfield Upper
*04	24-8829 (#86)	Sequential G.I. #2
*05	24-8768 #555, 24-6549 #44	Insert/Playfield Lower

Flipper Coils

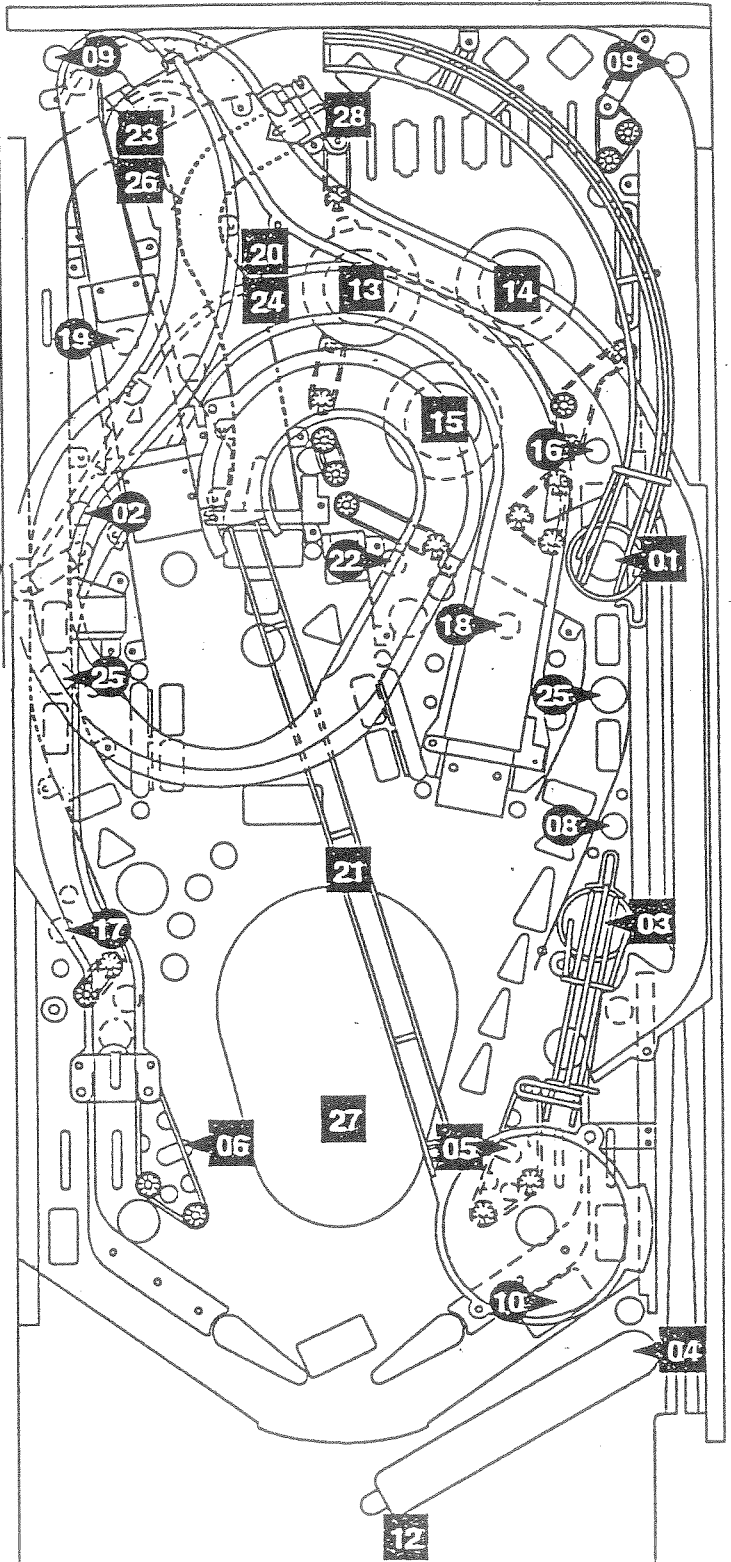
Assembly

* FL-15411 (Orange)	A-15205-L-4	Lower Left Flipper
* FL-11629 (Blue)	A-15205-R-2	Lower Right Flipper

* Not shown

† Located under playfield

Δ Located in cabinet bottom



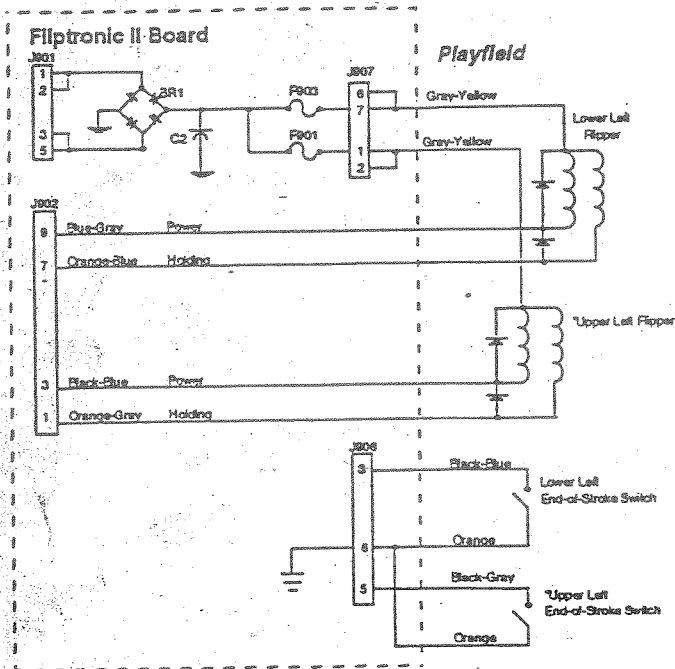
■ Square indicates coil or P.C.B.

● Circle indicates flasher

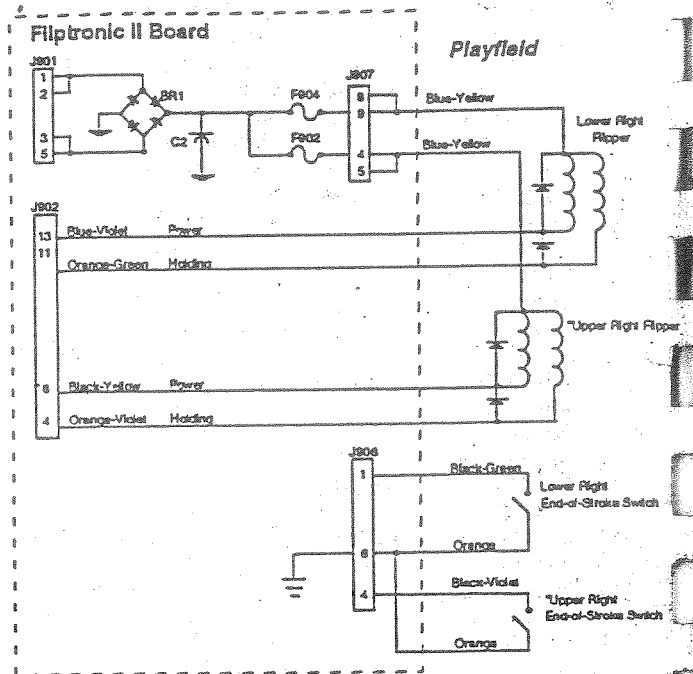
16. DIAGRAMA DE CABLEADO DE FLIPPERS

FLIPTRONIC II FLIPPER CIRCUITS

Left Flipper Circuit



Right Flipper Circuit



FLIPTRONIC II FLIPPER CIRCUIT DIAGRAM

