

# DOCUMENTO DE CONTROL DE CALIDAD

## QUALITY CONTROL FORM

FALGÀS COMERCIAL S.L.  
Ctra. Figueres a Roses, Km. 37  
17486 Castelló d' Empúries

Máquina infantil / *Kiddie ride*

Marca / *Name*: \_\_\_\_\_ FALGÀS  
Tipo / *Type*: \_\_\_\_\_ CARRUSEL  
Modelo / *Model*: \_\_\_\_\_ CARRUSEL1900  
Nº serie / *Serial number*: \_\_\_\_\_

### Inspección general / *General inspection*

#### 1.- Estado físico / *Physical state*:

Pintura / *Painting* \_\_\_\_\_  
Elementos decorativos / *Decorating components* \_\_\_\_\_  
Acabados / *Finishing* \_\_\_\_\_  
Llaves / *Keys* \_\_\_\_\_  
Libro instrucciones / *User's guide* \_\_\_\_\_

#### 2.- Funcionamiento de la máquina / *Function of the machine*

Música adecuada / *Adequate music* \_\_\_\_\_  
Luces y sonido / *Lights and sounds* \_\_\_\_\_  
Programación de moederos / *Programming coin mechanism* \_\_\_\_\_  
Instalación / *Installations* \_\_\_\_\_

#### 3.- Mecanismo / *Mechanism*

Funcionamiento correcto / *Correct function* \_\_\_\_\_  
Ruido / *Noise* \_\_\_\_\_  
Calibración monederos / *Coin mechanism* \_\_\_\_\_  
Cierre puertas / *Lock doors* \_\_\_\_\_

Fecha / *Date*: \_\_\_\_\_

Responsable mecánica / *Mechanical responsible*: \_\_\_\_\_

Responsable electrónica / *Electronical responsible*: \_\_\_\_\_

|                    |                      |               |
|--------------------|----------------------|---------------|
| TIPO:              | <b>CARRUSEL</b>      | ALIMENTACIÓN: |
| MODELO:            | <b>CARRUSEL 1900</b> | CLIENTE:      |
| Nº SERIE:          |                      | PAÍS DESTINO: |
| FECHA FABRICACIÓN: |                      | FECHA SALIDA: |
| MONTADOR:          |                      |               |

| CONTROL FIGURA EXTERIOR |             |                |               |  |               |                |
|-------------------------|-------------|----------------|---------------|--|---------------|----------------|
|                         |             | OBSERVACIONES: |               |  |               | OBSERVACIONES: |
|                         | PINTURA     | Fase           | Tiempo secado |  | POLIÉSTER     |                |
|                         |             |                |               |  | AJUSTE PUERTA |                |
|                         | ADHESIVOS   |                |               |  | SUPLEMENTOS   |                |
|                         | METACRILATO |                |               |  | PANTALLA      |                |
|                         | ADORNOS     |                |               |  | CAMBIO        |                |
|                         | MANETAS     |                |               |  | VOLANTE       |                |
|                         | RUEDAS      |                |               |  |               |                |

| MONEDEROS |              |                |  |  |              |                |
|-----------|--------------|----------------|--|--|--------------|----------------|
|           |              | OBSERVACIONES: |  |  |              | OBSERVACIONES: |
|           | 1 MONEDERO   |                |  |  | IND. PRECIO  |                |
|           | 2 MONEDEROS  |                |  |  | ELECTRÓNICO  |                |
|           | TIPO MONEDAS |                |  |  | CAJÓN MONEDA |                |
|           | CANDADO      |                |  |  | SEGURO       |                |
|           | DEVOLUCIÓN   |                |  |  | LLAVES       |                |
|           | MICROS       |                |  |  | CAÍDA MONEDA |                |
|           | SALIDA CAJA  |                |  |  |              |                |

| SONIDOS |            |  |  |  |          |        |
|---------|------------|--|--|--|----------|--------|
|         | RELINCHO   |  |  |  | RADAR    |        |
|         | SIRENA     |  |  |  | MÚSICA   |        |
|         | ACELERADOR |  |  |  | SO-TEMPO | Número |
|         | CLAXON     |  |  |  |          | Tipo   |
|         | TURBO      |  |  |  |          |        |

| MECANISMO |             |  |  |           |        |                |
|-----------|-------------|--|--|-----------|--------|----------------|
|           | CHASIS      |  |  | SOLDADURA |        |                |
|           | CORREAS     |  |  | MOTOR     | Marca  |                |
|           | VIBRACIONES |  |  |           | Tipo   |                |
|           | CADENA      |  |  |           | Numero |                |
|           | RUIDO       |  |  | ENSAYO    |        | Alto voltage   |
|           | INTERACTIVO |  |  |           |        | Calidad tierra |
|           | REDUCTOR    |  |  | VARIADOR  |        |                |

| BASE |            |           |  |  |              |  |
|------|------------|-----------|--|--|--------------|--|
|      | POLIÉSTER  |           |  |  | FUENTE ALIM. |  |
|      | ADHESIVOS  |           |  |  | TAPA BASE    |  |
|      | SILEMBLOCS |           |  |  | TACOS        |  |
|      | PLACA      | PLACA TÜV |  |  | RUEDAS       |  |
|      |            |           |  |  |              |  |

| LIMPIEZA |          |  |  |  |          |  |
|----------|----------|--|--|--|----------|--|
|          | INTERIOR |  |  |  | EXTERIOR |  |
|          |          |  |  |  |          |  |

| EMBALAJE |              |  |        |  |        |
|----------|--------------|--|--------|--|--------|
|          | CON EMBALAJE |  | CARTÓN |  | MADERA |
|          | SIN EMBALAJE |  |        |  |        |

**PERSONAL ENCARGADO DEL CONTROL:**

**MECÁNICA:**\_\_\_\_\_

**PINTURA:**\_\_\_\_\_

**ELECTRÓNICA:**\_\_\_\_\_

**EXPEDICIONES:**\_\_\_\_\_

**Máquina / Machine**  
**CARRUSEL 1900 LUCES**



**Código / code                      16537**

**Nº Serie Máquina / Serial Number:**

**Libro núm. 04      \*Válido para recambios\*      Octubre 2002**

Características de la máquina - *Machine's characteristics*  
Piezas, códigos y recambios - *Parts, codes and spare parts*  
Esquemas eléctricos - *Electrical schemes*  
Guía diagnóstico y reparación - *Guide of diagnoses and repairs*  
Mantenimiento - *Maintenance*

**1.-DIMENSIONES GENERALES**

**NOTA IMPORTANTE:**

**Esta máquina debe ser conectada a una toma de corriente con contacto de puesta a tierra.**

- No levantar el infantil por la figura, pues esta se dañaría. Debe levantarse siempre por la base.

- Si el cable de alimentación de este aparato está dañado debe de sustituirse por un cable flexible de alimentación especial H05VV-3g x 1.5.

**2.- CARACTERÍSTICAS**
**2.1.- Generalización**

Chasis de tubo de acero pintado con pintura epoxi.  
Eje de poleas montadas sobre rodamientos a bolas.  
Motor eléctrico 0.33 KW  
Potencia aproximada en marcha 450 W  
Potencia aproximada en reposo 50 W  
Sistema electrónico (sonido-temporizador) 12V CA  
Contador entrada de monedas  
Temporización de funcionamiento regulable  
Figura y base fabricados con poliéster y gelcoat metalizado

**2.2.- Puesta en marcha**

Para la puesta en marcha bastará con enchufar el aparato a la red, en un enchufe con toma de tierra. La instalación debe estar protegida por un diferencial de alta sensibilidad.

Al introducir la moneda, dará un sonido típico de aceptación de moneda y se pondrá en marcha.

Transcurrido el tiempo programado anteriormente, el aparato quedará en estado de reposo efectuando un reclamo al cabo de unos segundos, si se desea (reclamo opcional).

**2.3.- Ajuste de monederos**

La máquina dispone de 2 entradas de monederos para poder abarcar un gran número de posibles combinaciones de precios.

En cada entrada de monederos es posible cambiar el número de partidas por moneda como también el número de monedas por partida.

En el apartado **4.3.Cambio de parámetros** se indica como variar dicha programación.

De fábrica la máquina sale programada con 1 moneda 1 viaje.

**2.4.- Duración del viaje**

Es posible variar el tiempo de partida entre 30 segundos a 3 minutos. En el apartado de 4.3.Cambio de parámetros se indica como variar dicha programación.

El ajuste de fábrica es de 60 segundos.

**2.5.- Situación de reclamo**

Existe un reclamo luminoso y un reclamo acústico que se va repitiendo cada cierto tiempo. Se puede programar la máquina con reclamo o sin reclamo acústico y es posible variar su nivel de sonido. En el apartado **4.3.Cambio de parámetros** se indica como variar dicha programación.

De fábrica la máquina sale programada con reclamo.

**3.- MEMORIA DESCRIPTIVA**
**3.1.- Generalización**

El movimiento de la máquina es giratorio, con un movimiento de subida y bajada de los 3 caballitos, va acompañado de música típica de carrusel.

En la columna central va alojado el sistema electrónico y se accede a él mediante una puerta cerrada con llave.

**3.2.- Parte eléctrica**

La máquina es de clase I por lo tanto es necesario conectarla a una toma de corriente con contacto de puesta a tierra.

La máquina está equipada con un motor monofásico de 0.33 KW, que incorpora un condensador de 16 µF.

### 3.3- Parte electrónica

La máquina está equipada con un control electrónico formado por una fuente de alimentación.

#### 3.3.1.-Fuente de alimentación

La fuente de alimentación está equipada con varias protecciones ;

- Fuente "Power". És el fusible general de 6A.
- Fusible "Timer". És el fusible de alimentación del so-tempo. Su valor es de 2A.
- Fusible "Light". És el fusible de luces. Su valor es de 6A.

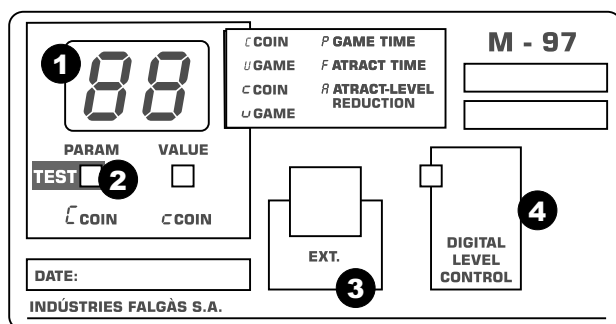
El transformador incorporado es de doble aislamiento entre primario y secundario para asegurar el aislamiento entre la tensión de red y de la electrónica de 12V.

#### 3.3.2.- Placa electrónica (so-tempo)

La máquina está equipada con un control electrónico formado por una tarjeta microprocesada (so-tempo), la cual se encarga de todo el funcionamiento de la máquina: Tiempo de partida, programación de monedero, sonido, activación motor, etc...

Características generales del so-tempo:

- Control volumen digital
- Reducción del nivel de audio de reclamo
- Amplificador de audio incorporado (8 a 18 vatios)
- Cambio de parámetros mediante pulsadores incorporados
- 2 entradas de monedas
- Contadores digitales de monedas
- Contadores electromecánicos opcionales
- 2 canales de luces



1.- Display indicador de estado. Recaudación y parámetros.

2.- Pulsadores de recaudación, cambio de parámetros y test

3.- Connexión EXTERNA

4.-CONTROL DE VOLUMEN  
Pulsar para variar el volumen de viaje y reclamo

El display muestra diferentes informaciones en función del estado del so-tempo.

| Símbolo en el Display | Estado del So-Tempo                         |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| - -                   | Modo espera / Reclamo                       |
| [ ]                   | ( Símbolo Rotativo ). Viaje motor en marcha |
| [ 0 ]                 | Entra moneda en monedero 1.                 |
| [ o ]                 | Entra moneda en monedero 2.                 |

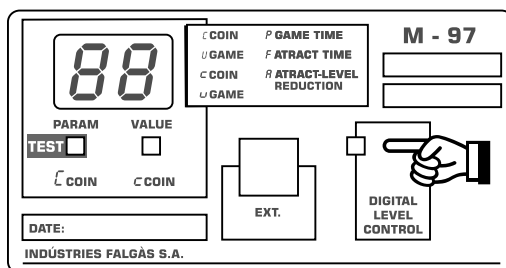
### 4.- INSTRUCCIONES GENERALES DE PROGRAMACIÓN.

#### 4.1.- Parámetros variable por el usuario:

|     |                          |                                  |
|-----|--------------------------|----------------------------------|
| C:C | COIN:                    | Monedas del monedero 1.          |
| U:U | GAME:                    | Número de viaje del monedero 1.  |
| c:c | coin:                    | Monedas del monedero 2           |
| u:u | game:                    | Número de viaje del monedero 2.  |
| P:  | GAME TIME:               | Duración del viaje.              |
| F:  | ATTRACT TIME:            | Tiempo entre reclamos.           |
| R:  | ATTRACT LEVEL REDUCTION: | Reducción del volumen dereclamo. |
| E:  | LANGUAGE:                | Idioma.                          |

#### 4.2.- L Digital Level Control.

Nivel de audio regulable de 0 a 9. El accionamiento es directo a través del pulsador incorporado en el frontal del So-Tempo. Al activar el pulsador de volumen, el display muestra L... , y se incrementa el volumen del sonido de viaje hasta 9. Al seguir pulsando se pone a volumen 0,1,2...



#### 4.3.- Cambio de parámetros.

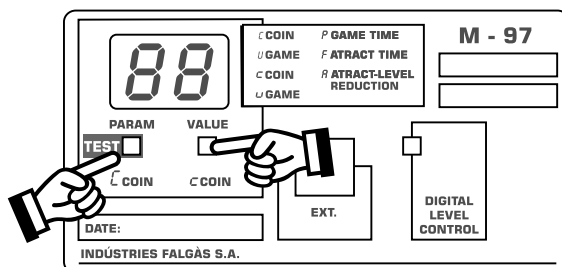
Para entrar en el modo de programación se debe pulsar **SIMULTÁNEAMENTE** los pulsadores **coin** y **COIN**, tal como muestra la figura 1.

A continuación con el pulsador "**COIN**" se cambia el parámetro, y con el pulsador "**coin**" se varía el valor.

El display **PARAM** indica el parámetro

El display **VALUE** indica el valor del parámetro.

**IMPORTANTE!:** Para que los cambios de los parámetros sean efectivos se debe reiniciar el So-Tempo; es decir, desconectar la máquina de la alimentación y conectar de nuevo al cabo de unos segundos.



- COIN:** \_\_\_\_ Monedero 1. Número de monedas **COIN** para realizar **COIN** viajes. Valores programables entre 1 y 6.
- GAME:** \_\_\_\_ Número de viajes del monedero 1. Número de viajes **GAME** con las monedas **COIN**. Valores programables entre 1 y 6 viajes.
- coin:** \_\_\_\_ Monedero 2. Número de monedas **coin** para realizar **coin** viajes. Valores programables entre 1 y 6 monedas.
- game:** \_\_\_\_ Número de viajes del monedero 2. Número de viajes **game** con las monedas **coin**. Valores programables entre 1 y 6 viajes.

Por ejemplo:

\*Si **COIN** = 2 y **GAME** = 3 \_\_\_\_ Al introducir 2 monedas en el monedero 1 se pondrán en marcha 3 viajes.

\*Si **coin** = 3 y **game** = 1 \_\_\_\_ Al introducir 3 monedas en el monedero 2 se pondrá en marcha 1 viaje.

#### P: GAME TIME:

Duración del viaje según la siguiente tabla:

| PARAM | VALUE | DURACIÓN VIAJE        |
|-------|-------|-----------------------|
| P     | 1     | 20 segundos           |
| P     | 2     | 40 segundos           |
| P     | 3     | 1 minuto              |
| P     | 4     | 1 minuto 20 segundos  |
| P     | 5     | 1 minuto 40 segundos  |
| P     | 6     | 2 minutos             |
| P     | 7     | 2 minutos 20 segundos |
| P     | 8     | 2 minutos 40 segundos |
| P     | 9     | 3 minutos             |

#### ATTRACT TIME:

Intervalo de tiempo entre reclamos según la tabla siguiente:

| PARAM | VALUE | RECLAMO CADA          |
|-------|-------|-----------------------|
| F1    |       | 30 segundos           |
| F2    |       | 1 minuto              |
| F3    |       | 1 minuto 30 segundos  |
| F4    |       | 2 minutos             |
| F5    |       | 2 minutos 30 segundos |
| F6    |       | 3 minutos             |
| F7    |       | 3 minutos 30 segundos |
| F8    |       | 4 minutos             |
| F9    |       | 4 minutos 30 segundos |

Para dejar el So-Tempo sin reclamo será necesario poner el valor 9 en el parámetro **R (ATTRACT LEVEL REDUCTION)**.

-**R ATTRACT LEVEL REDUCTION:** Reducción del nivel sonoro del reclamo. Este parámetro reduce el nivel sonoro del reclamo respecto al nivel del viaje programado en el parámetro **D (Digital Level)**. De fábrica sale programado a 0, de manera que el nivel de audio del reclamo es igual al nivel de audio de viaje.

**A: ATTRACT LEVEL REDUCCTION:**

Su reducción del nivel de audio del reclamo según la siguiente tabla:

| PARAM | VALUE | VOLUMEN RECLAMO    |
|-------|-------|--------------------|
| A0    | = L   | MÁXIMO             |
| A1    | = L-1 |                    |
| A2    | = L-2 |                    |
| A3    | = L-3 |                    |
| A4    | = L-4 |                    |
| A5    | = L-5 |                    |
| A6    | = L-6 |                    |
| A7    | = L-7 |                    |
| A8    | = L-8 |                    |
| A9    | = L-9 | MÍNIMO SIN RECLAMO |

**E: LANGUAGE:**

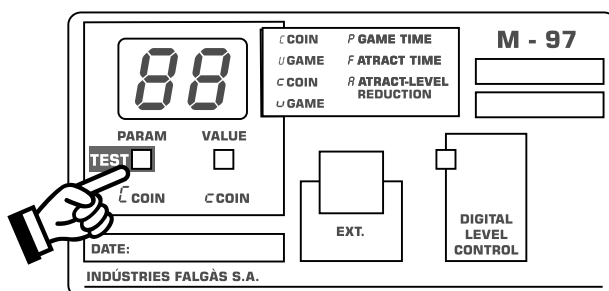
Selección del idioma según la siguiente tabla:

| PARAM | VALUE | IDIOMA   |
|-------|-------|----------|
| E0    |       | ESPAÑOL  |
| E1    |       | FRANCÉS  |
| E2    |       | INGLÉS   |
| E3    |       | ALEMÁN   |
| E4    |       | ITALIANO |
| E5    |       | —        |
| E6    |       | —        |
| E7    |       | —        |
| E8    |       | —        |
| E9    |       | —        |

**5.- Recaudación. Contaje y contadores.**

Para saber el contaje de monedas de los digitales es necesario que la máquina esté conectada.

Con un lápiz o bolígrafo activar los pulsadores **£** o **€** tal y como muestra la figura.



Al pulsar **£ COIN**, el display aparecerá la recaudación de la entrada de monedas 1. (Cable blanco en la instalación).

Al pulsar **€ coin**, en el display aparecerá la recaudación de la entrada de monedas 2. (Cable gris en la instalación).

La información se muestra en tres bloques consecutivos de dos dígitos que se muestran secuencialmente. Por ejemplo: si una máquina ha recaudado **219370**, en una entrada de monedas, la recaudación se mostrará de la siguiente manera:

|    |    |    |
|----|----|----|
| 1º | 2º | 3º |
| 21 | 93 | 70 |

 = 219370

**Conexión del Electronic Counter con So-Tempo M87 / M89:**

**Modo Test.**

| Estado del motor | Indicación display                   |
|------------------|--------------------------------------|
| Motor ON         | se indica  alternativo en el display |
| Motor OFF        | se indica  alternativo en el display |

El sistema de Test incorporado en los sistemas de So-Tempo M95 y M97 permite verificar las funciones de la máquina sin modificar las lecturas de los contadores de monedas.

**Para entrar en Modo TEST:**

Pulsar TEST (**£ COIN**) hasta que en el display nos aparezca los símbolos alternativos.

**Funciones en Modo TEST:**

**\*Entrada de monedas:** Cada entrada de monedas se verifica con el sonido correspondiente al introducir las monedas " **€ coin**" o " **£ COIN**". "No se modifican los contadores de monedas" y no incrementa partidas.

**\*Verificación del motor:** Con el pulsador VALUE ( **€ coin**) podemos arrancar o parar el motor.

**Motor ON** se indica con alternativo en el display.

**Motor OFF** se indica con alternativo en el display.

**\*Entradas de pulsadores:** Los pulsadores de entrada funcionan normalmente como en modo de partida. Start, acelerador, claxon, turbo, ...

**\*Verificación de luces:** La luz de **START** y los dos canales de luz hacen intermitente.



## 1.- OVERALL DIMENSIONS



### IMPORTANT NOTE:

**The machine must be connected to and earthed plug.**

- Do not lift the kiddy ride by the figure, has this will damaged.  
Always lift by the base.

- If flexible power supply-wire from this machine damaged, it must be changed by a special flexible power supply wire H05VV-3g×1.5.

## 2.- CHARACTERISTICS

### 2.1.- Generalization

Epoxi painted tubular steel chassis.  
Shaft with pulleys mounted on ball bearings.  
Electric motor 0.33KW  
Approximate power in operation 450 W  
Approximate power at rest 50 KW  
Electronic system (sound-timer) at 12 CA  
Coin input counter.  
Adjustable function timer.  
Figure and base made of polyester and metallised gelcoat

### 2.2.- Start up

To start up the apparatus, simply plug it into an earth-connected mains socket. The installation must be protected by a high sensitivity differential.

When a coin is inserted, the machine will give a typical reception sound.

Once the programmed time has elapsed, the apparatus will come to rest and after a certain time make an attention call (call optional).

### 2.3.- Adjustment of coin mechanisms

The machine has two coin mechanisms in order to accept a variety of combinations of prices.

In every coin mechanism it's possible to change the number of rides per coin and also the number of coins per ride.

In number **4.3.-Change of parameters** will be shown how to modify the programming.

### 2.4.- Duration of the ride

Possibility to program the ride time between 1 and 3 minutes. Under paragraph **4.3.- Change of parameters** will be shown how to modify the programming.

### 2.5.- Call state

The apparatus has luminous and acoustic calls which will be repeated time in time. The last can be cancelled and it's possible to modify the sound-level. In number **4.3.- Change of parameters** will be shown how to modify the programming.

The apparatus is factory-preset to call.

## 3.- MACHINE DESCRIPTION

### 3.1.- Generalization

The movement of the machine is revolvable, with a up and down movement of the three horses and goes accompanied by typical music of carousel.

In the central column goes housed the electronic system and you are consented to him by means of a door closed with key.

### 3.2.- Electrical section

It's a class I machine, for this it's necessary to plug the machine into an earth-connected main socket.

The machine is fitted with a single-phase motor-reducer of 0.33 KW, and has capacited incorporated a 16  $\mu$ F

## 3.3.-Electronic section

The machine is fitted with an electronical control consisting in a power unit a microprocessor board..

### 3.3.1.- Power unit

The power unit is equipped with differential proteccions:

- “Power” unit. General fuse of 6A
- “Timer” fuse. Fuse for the sound-timer. Value 2A
- “Light” fuse. Fuse for the lights. Value 6A
- Motor termic.

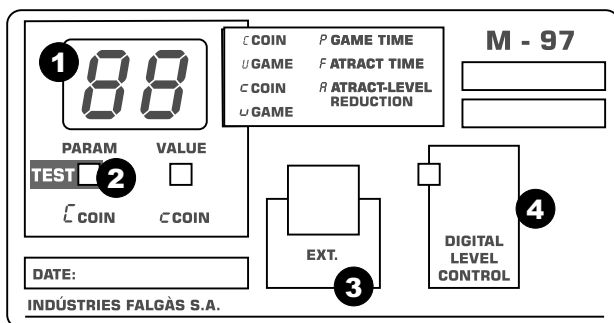
The incorporated net transformer has a duble isolation between the first and the second for guarantie the isolation between the working voltage and the electronical voltage 12 A. In the power unit we find also a solid relay which activates the motor.

### 3.3.2.- Electronic circuit (sound-timer)

The machine is equipped with electronical control based on a microprocessor (sound-timer) which is responsible for the whole functions of the machine: Time for a ride, program coin mechanism, sound, moto activity, etc...

General characteristics sound-timer:

- Digital level control.
- Adjutement nivel for the audio call.
- Incorporated audio amplifier (8 to 18W).
- Modification parameters through incorporated switches.
- 2 coin mechanisms.
- Digital money counters
- Optionals electromechanicals counters.
- 2 lights channels.



1.- Display istatus indicate. Collection and parameters.

2.- Push buttons for collecion and change of parameters.

3.- EXTERN Connection.

4.-DIGITAL LEVEL CONTROL Press to change volume of ride and call

The display shows different informations depending the status of the sound-timer.

| Display Symbol | Status sound-timer                          |
|----------------|---------------------------------------------|
| - -            | Modus rest / Call                           |
| [ ]            | ( Rotative symbol ). Ride motor in function |
| [ 0 ]          | Insert coin in mechanism 1                  |
| [ o ]          | Insert coin in mechanism 2                  |

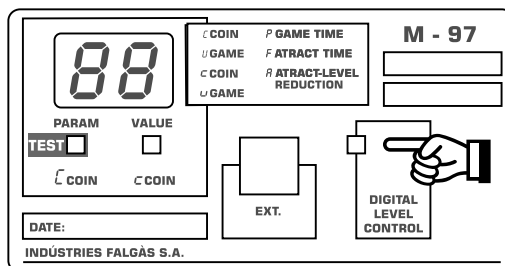
## 4.- PROGRAMING INSTRUCTIONS.

4.1.- Parameters variables for the user:

|     |                          |       |                                  |
|-----|--------------------------|-------|----------------------------------|
| E:C | COIN:                    | _____ | Coin of mechanism 1              |
| U:U | GAME:                    | _____ | Number of rides coin mechanism 1 |
| c:c | coin:                    | _____ | Coin of mechanism 2              |
| u:u | game:                    | _____ | Number of rides coin mechanism 2 |
| P:  | GAME TIME:               | _____ | Ride duration                    |
| F:  | ATTRACT TIME:            | _____ | Time between call                |
| R:  | ATTRACT LEVEL REDUCTION: | _____ | Level reduction of the call      |
| E:  | LANGUAGE:                | _____ | Language                         |

#### 4.2.- L Digital level control

Level regulable from 0 to 9. The activation is directly through an incorporated switch on the front of the sound timer. If you pulse the level switch the display shows L..., and the sound level increase till 9. To continue pulsing the level goes to 0, 1, 2...



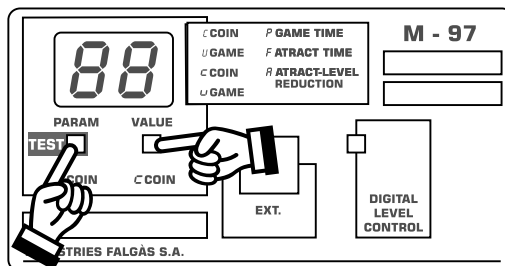
#### 4.3.- Change of parameters

For entry the program mode you have to pulse the switches c coin and C COIN at the same time, show in figure. Switch C changed the parameter and switch modify the value.

The display **PARAM** indicates the parameter.

The display **VALUE** indicates the value of the parameter.

**IMPORTANT!:** For making effective the modifications you must start again the sound-timer, that means, it's necessary to disconnect machine from the power supply and to connect again after some seconds.



**C COIN:** Coin mechanism 1. Number of coins **C** for realizing **U** rides. Values programables between 1 and 6 coins.

**U GAME:** Number of rides of coin mechanism 1. Number of rides **U** with the coins **C** Values programables between 1 and 6 rides

**c coin:** Coin mechanism 2. Number of coins **c** for realizing **u** rides. Values programables between 1 and 6 coins.

**u game:** Number of rides of coin mechanism 2. Number of rides **u** with the coins **c**. Values programables between 1 and 6 rides

For example:

\*Si **C** = 2 y **U** = 3 Introducing 2 coins in coin mechanism 1 will start 3 rides.

\*Si **c** = 3 y **u** = 1 Introducing 3 coins in coin mechanism 2 will start 1 ride.

#### P: GAME TIME:

Game time like following list

| PARAM | VALUE | GAME TIME            |
|-------|-------|----------------------|
| P     | 1     | 20 seconds           |
| P     | 2     | 40 seconds           |
| P     | 3     | 1 minute             |
| P     | 4     | 1 minute 20 seconds  |
| P     | 5     | 1 minute 40 seconds  |
| P     | 6     | 2 minutes            |
| P     | 7     | 2 minutes 20 seconds |
| P     | 8     | 2 minutes 40 seconds |
| P     | 9     | 3 minutes            |

#### F: ATTRACT TIME:

Attract time like following list

| PARAM | VALUE | RIDE TIME            |
|-------|-------|----------------------|
| F1    |       | 30 seconds           |
| F2    |       | 1 minute             |
| F3    |       | 1 minute 30 seconds  |
| F4    |       | 2 minutes            |
| F5    |       | 2 minutes 30 seconds |
| F6    |       | 3 minutes            |
| F7    |       | 3 minutes 30 seconds |
| F8    |       | 4 minutes            |
| F9    |       | 4 minutes 30 seconds |

For let the sound-timer without call it will be necessary to put value 9 on the parameter **R (ATTRACT LEVEL REDUCTION)**.

-**ATTRACT LEVEL REDUCCTION**: Level reduction of the call. This parameter reduce the sound level of the call in respect to the programed ride level in parameter **D** (**Digital Level**). It's factory-preset **D**, the audio call level is the same as the audio ride level.

**R: ATTRACT LEVEL REDUCCTION:**

Attract level reduction like following list

| PARAM VALUE | VOLUM CALL               |
|-------------|--------------------------|
| A0          | = L MAXIM                |
| A1          | = L-1                    |
| A2          | = L-2                    |
| A3          | = L-3                    |
| A4          | = L-4                    |
| A5          | = L-5                    |
| A6          | = L-6                    |
| A7          | = L-7                    |
| A8          | = L-8                    |
| A9          | = L-9 MINIM WITHOUT CALL |

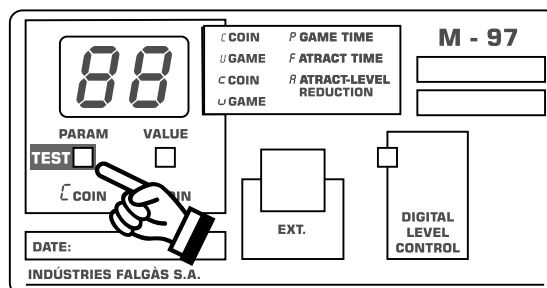
**E: LANGUAGE:**

Language selection like following list

| PARAM VALUE |          |
|-------------|----------|
| E0          | ESPAÑOL  |
| E1          | FRANCÉS  |
| E2          | INGLÉS   |
| E3          | ALEMÁN   |
| E4          | ITALIANO |
| E5          | —        |
| E6          | —        |
| E7          | —        |
| E8          | —        |
| E9          | —        |

### 5.- Collection. Counting and counters.

To know the quantity of the digital counters it's necessary that the machine is connected. Activate white a pencil or a pen the switches **C** or **C** like shown in the figure 1.



Pulsing, **C** COIN the display shows the collected coins in 1. (In the installation white cable). Pulsing, **C** coin the display shows the collected coins in 2. (In the installation grey cable). The information will be shown in three serial blocks of two digits. For exaple: if a machine has collected **219370** in coin mechanism, will be shown like this:

1° 2° 3° = 219370  
21 93 70

### Connection between electronic counter and sound-timer M87 / M89:

#### Test mode.

| Motor status | Display indication                        |
|--------------|-------------------------------------------|
| Motor ON     | is shown with  alternative on the display |
| Motor OFF    | is shown with  alternative on the display |

The test incorporated in the system of the soun-timer M95 and M97 allows to verify the functions of the machine without modifying the reading of the coin counters.

#### To enter in TEST Mode:

Press TEST (**C COIN**) until the display shows the symbols.

#### Functions in TEST Mode:

##### \*Coin entrance:

Every coin entrance is verified with the corresponding sound when the coins are inserted "**C** coin" or "**C** COIN". The coin counters are not modified and the rides are not increased.

##### \*Verifying the motor:

With the button **VALUE** (**C** coin) we can start or stop the motor.

**Motor ON** is shown with alternative on the display

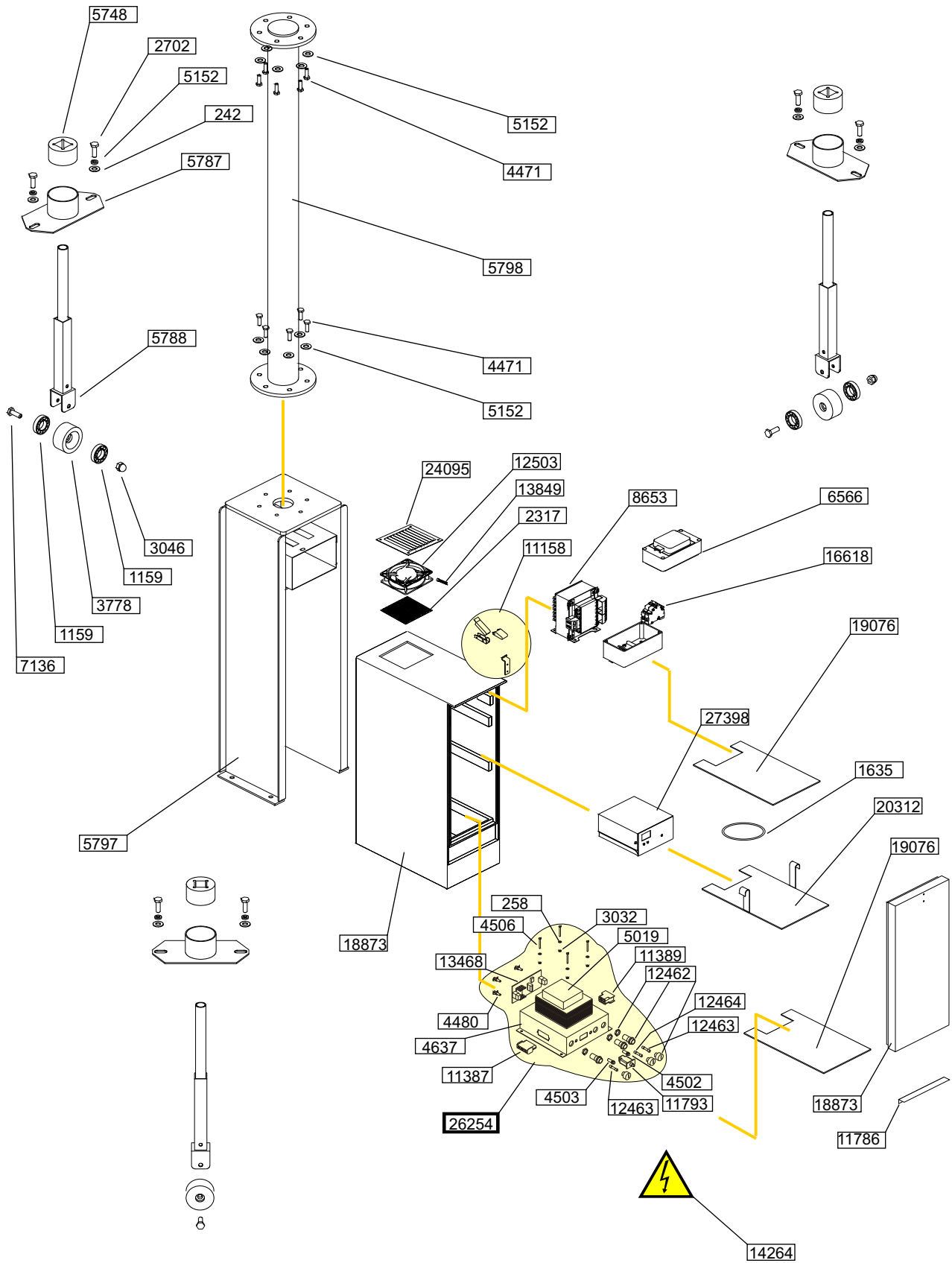
**Motor OFF** is shown with alternative on the display

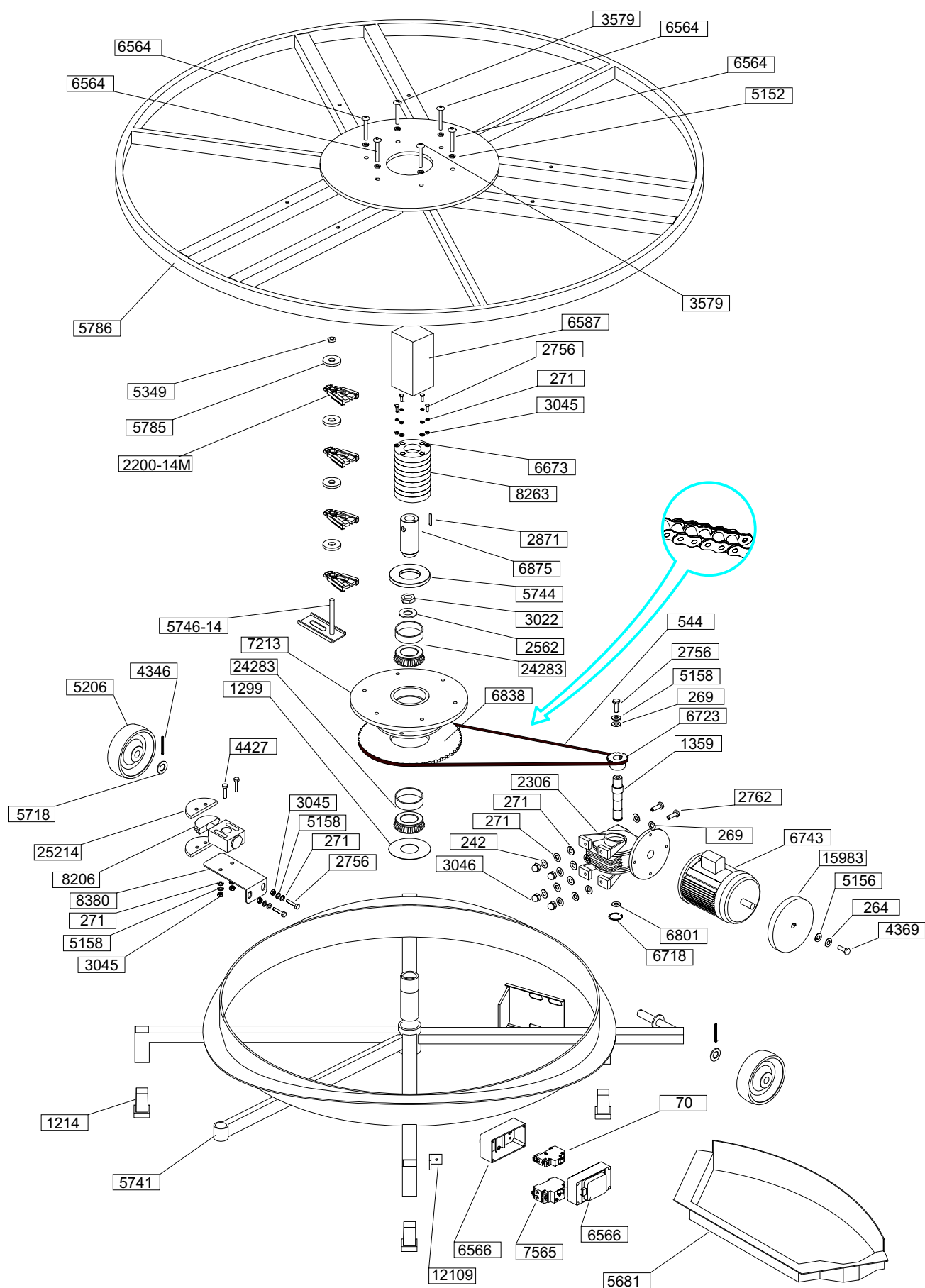
##### \*Button entrances:

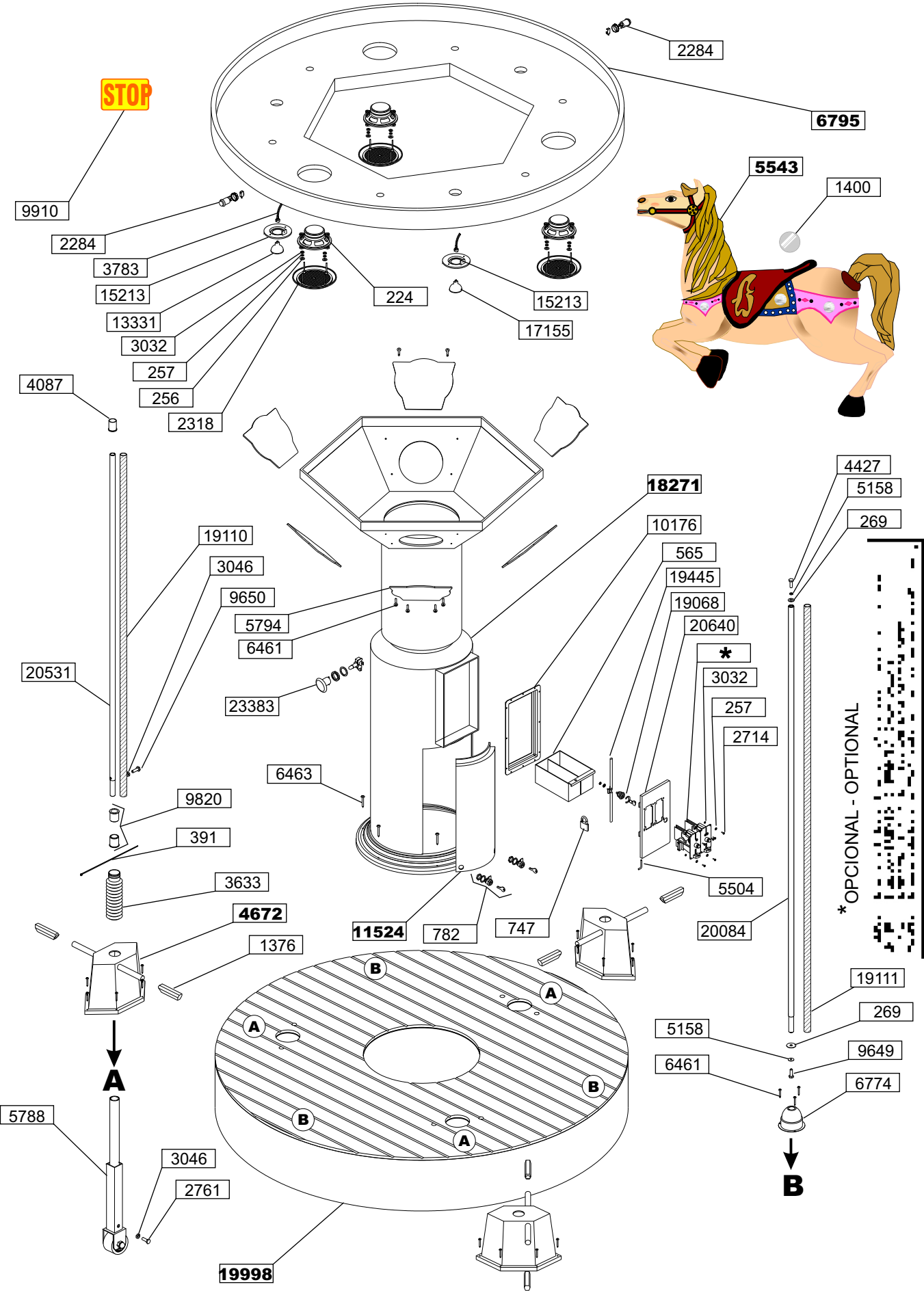
The button entrances are working normally like in ride mode. Start, gas, horn, turbo.

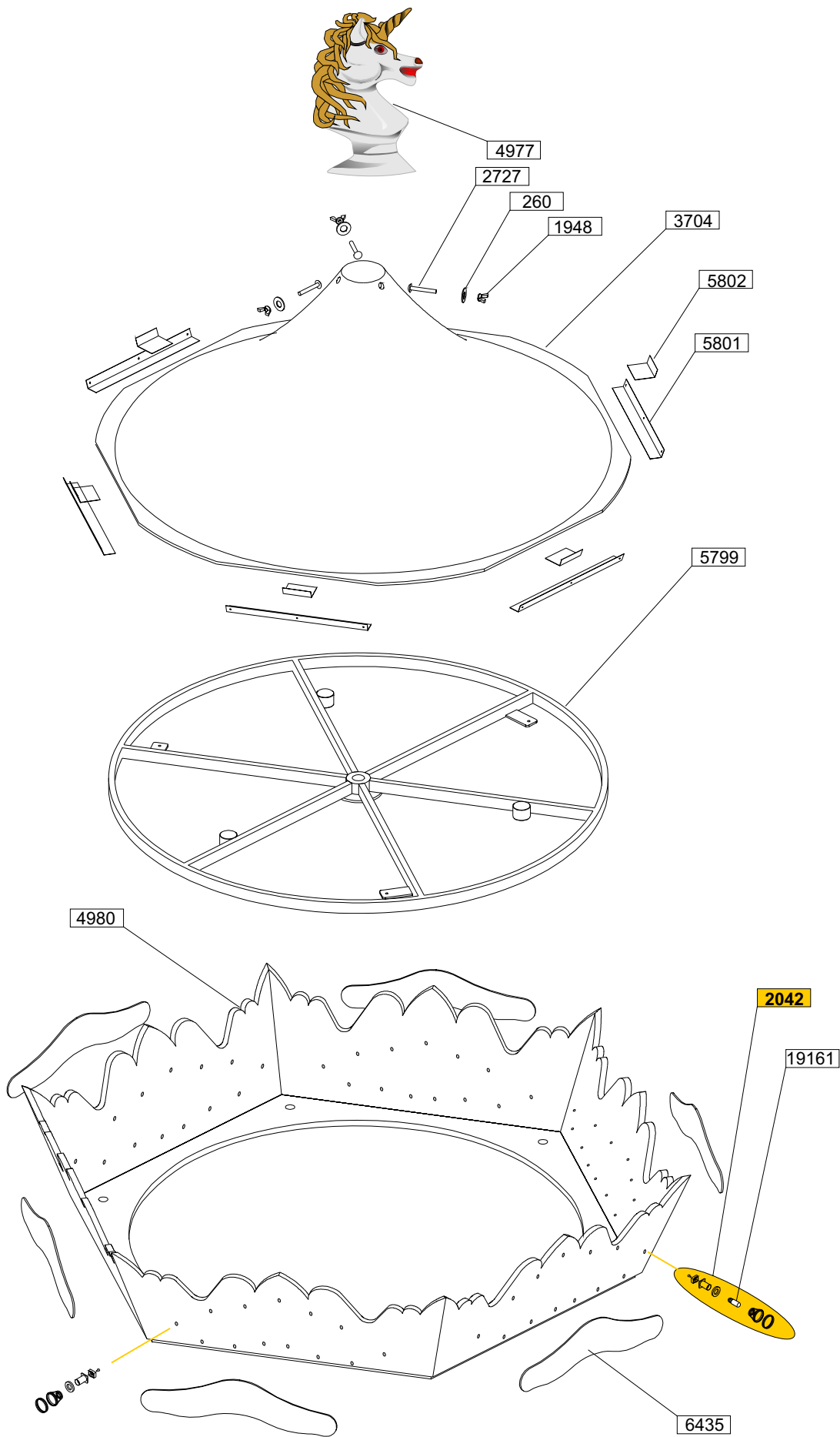
##### \*Verifying the lights:

The **START** light and the two light channels are making intermittent.







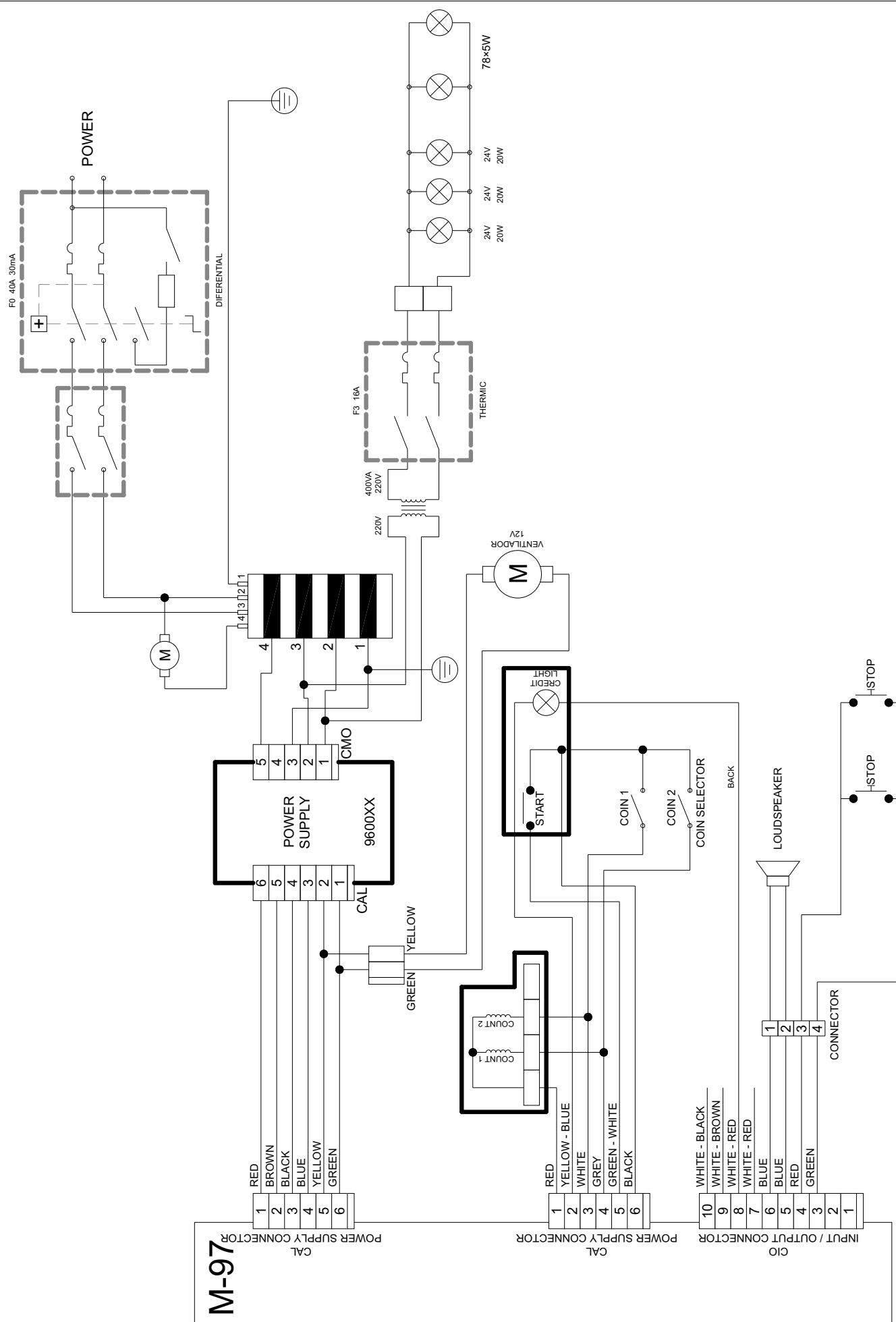


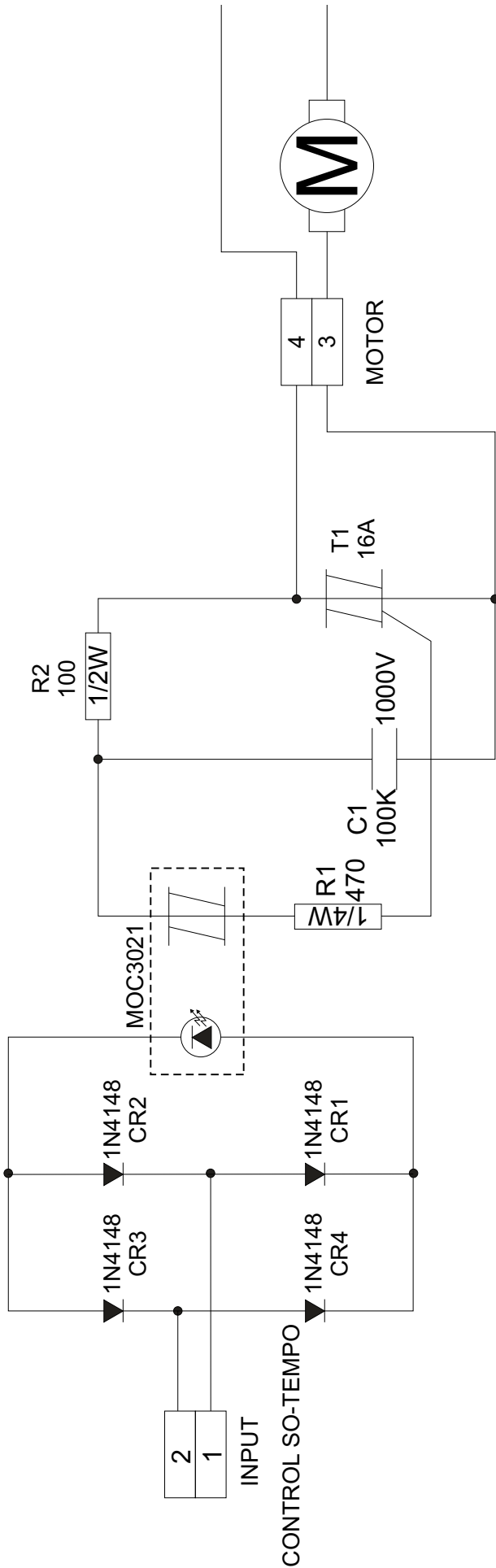


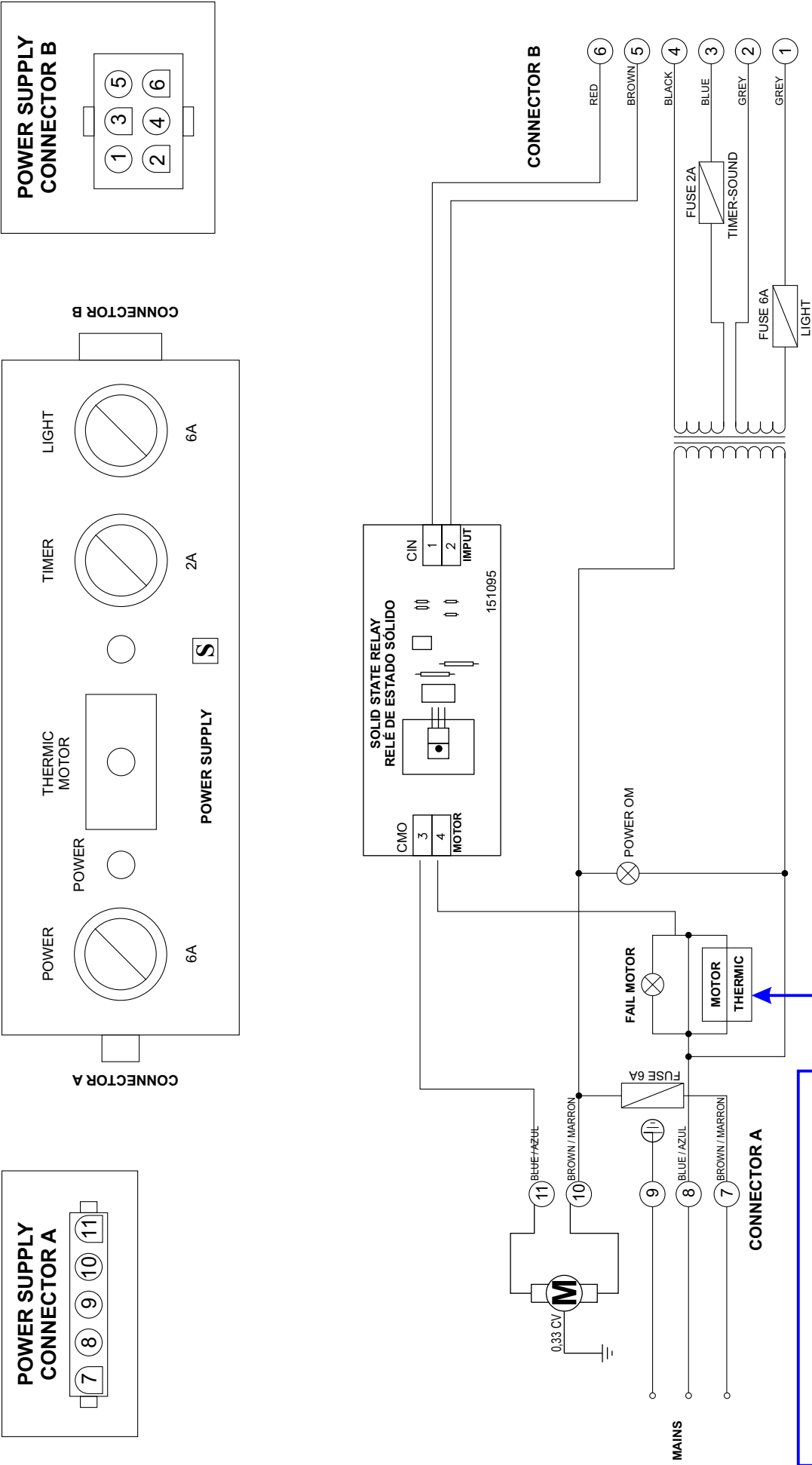
|          |                                         |                                      |
|----------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| 70       | Magneto térmico 10A 1 polo + neutro     | 10A magneto thermic 1 pole + neutral |
| 224      | Altavoz 5" con orejas                   | 5" loudspeaker with ears             |
| 242      | Arandela 10 DIN_125                     | Washer 10 DIN_125                    |
| 254      | Arandela 3 dentada DIN_6798A            | Toothed washer 3 DIN_6798A           |
| 256      | Arandela 4 ancha DIN_9021               | Wide washer 4 DIN_9021               |
| 257      | Arandela 4 dentada DIN_6798A            | Toothed washer 4 DIN_6798A           |
| 258      | Arandela 10 DIN_125                     | Washer 10 DIN_125                    |
| 260      | Arandela 5 ancha DIN_9021               | Wide washer 5 DIN_9021               |
| 264      | Arandela 6 ancha DIN_9021               | Wide washer 6 DIN_9021               |
| 269      | Arandela 8 ancha DIN_9021               | Wide washer 8 DIN_9021               |
| 271      | Arandela 8 DIN_125                      | Washer 8 DIN_125                     |
| 391      | Brida bridex 8317                       | Bridex clamp 8317                    |
| 393      | Brida 7203 BRIDEX                       | Flange 7203 BRIDEX                   |
| 544      | Cadena 3/8" simple                      | Simple chain 3/8"                    |
| 565      | Caja monedas 2 monederos                | 2 coins mechanisms coins box         |
| 747      | Candado latón 40mm                      | Brass padlock of 40mm                |
| 782      | Cerradura serie                         | Serial lock                          |
| 1159     | Cojinete rueda patín                    | Skate wheel bearing                  |
| 1214     | Cuantera cuadrada                       | Square rubber                        |
| 1299     | Disco chapa 1x95                        | 1x95 plate disk                      |
| 1359     | Eje reductor VF_49                      | Reducer axis VF_49                   |
| 1376     | Empuñadura negra 20.611                 | Black handle 20.611                  |
| 1379     | Enganche cadena 3/8"                    | Chain hook 3/8"                      |
| 1400     | Espejo circular                         | Circular glass                       |
| 1635     | Goma 090 sujeta so_tempo                | Elastic 090 holding sound_timer      |
| 1948     | Palomilla M_5 DIN_315                   | Wing nut M_5 DIN_315                 |
| 1962     | Pasacable autoblocante                  | Autoblocking wire pass through       |
| 2042     | Piloto YIN_YANG miñón transparente      | Rear light YIN_YANG transparent      |
| 2200-14M | Porta escobillas doble                  | Double brushes support               |
| 2284     | Pulsador de sonidos                     | Sound push button                    |
| 2306     | Reductor MVF 49/A 1:45 GR. 71 B_5       | Reducer MVF 49/A 1:45 GR. 71 B_5     |
| 2317     | Rejilla metalica 150x150 blanca pupitre | Ventilator grid 150x150              |
| 2318     | Rejilla altavoz grande plástico         | Big loudspeaker grid made of plastic |
| 2562     | Arandela MB_10 (M_50x150)               | Washer KM_10 (M_50x150)              |
| 2688     | Tornillo 1/8x25 DIN_84                  | Screw 1/8x25 DIN_84                  |
| 2698     | Tornillo 3.5x9.5 DIN_7981B              | Screw 3.5x9.5 DIN_7981B              |
| 2702     | Tornillo M_10x50 DIN_931                | Screw M_10x50 DIN_931                |
| 2714     | Tornillo M_4x12 DIN_86 sin ranura       | Screw M_4x12 DIN_86 without slot     |
| 2727     | Tornillo M_5x30                         | Screw M_5x30                         |
| 2752     | Tornillo M_8x35 DIN_933                 | Screw M_8x35 DIN_933                 |
| 2756     | Tornillo M_8x20 DIN_933                 | Screw M_8x20 DIN_933                 |
| 2761     | Tornillo M_8x35 DIN_931                 | Screw M_8x35 DIN_931                 |
| 2762     | Tornillo M_8x35 DIN_933                 | Screw M_8x35 DIN_933                 |
| 2871     | Chaveta 10x8x90 DIN_6885/A              | Cotter 10x8x90 DIN_6885/A            |
| 3021     | Tuerca 1/8 DIN_934                      | Nut 1/8 DIN_934                      |
| 3022     | Tuerca M_10 DIN-934                     | Nut M_10 DIN-934                     |
| 3032     | Tuerca M_4 DIN_934                      | Nut M_4 DIN_934                      |
| 3045     | Tuerca M_8 DIN_934                      | Nut M_8 DIN_934                      |
| 3046     | Tuerca M_8 freno DIN_985                | Brake nut M_8 DIN_985                |
| 3579     | Tornillo M_10x35 DIN_933                | Screw M_10x35 DIN_933                |
| 3633     | Guardapolvo Goldwind                    | Dust cover Goldwind                  |
| 3704     | Figura cúpula                           | Dome figure                          |
| 3778     | Rueda patín 060x32                      | Skate wheel 060x32                   |
| 3783     | Portalámpara halógena 2 pins            | 2 pins halogen lampholder            |
| 4087     | Casquillo nylon aro superior            | Upper hoop tip made of nylon         |
| 4346     | Pasador 3x60 DIN_64                     | Fastener 3x60 DIN_64                 |

|         |                                           |                                             |
|---------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 4346    | Pasador 3x60 DIN_64                       | Fastener 3x60 DIN_64                        |
| 4369    | Tornillo M_5x20 DIN_933                   | Screw M_5x20 DIN_933                        |
| 4427    | Tornillo M_8x50 DIN_603                   | Screw M_8x50 DIN_603                        |
| 4471    | Tornillo M_10x25 DIN_933                  | Screw M_10x25 DIN_933                       |
| 4480    | Soporte circuitos impresos LCBS_6_01      | Integrated circuits support LCBS_6_01       |
| 4502    | Piloto neón rojo 220V                     | 220V red neon rear light                    |
| 4503    | Piloto neón amarillo 220V                 | 220V yellow neon rear light                 |
| 4506    | Tornillo M_4x50 DIN_933                   | Screw M_4x50 DIN_933                        |
| 4637    | Caja fuente de alimentación               | Power supply box                            |
| 4672    | Figura peana                              | Pedestal figure                             |
| 4977    | Figura unicornio                          | Unicorn figure                              |
| 4980    | Figura cornisa corona                     | Crown cornice figure                        |
| 5152    | Arandela 10 glober DIN_127                | Grower nut 10 DIN_127                       |
| 5156    | Arandela 5 glober DIN_127                 | Grower washer 5 DIN_127                     |
| 5158    | Arandela 8 glober DIN_127                 | Grower washer 8 DIN_127                     |
| 5206    | Rueda Ø160                                | Ø160 wheel                                  |
| 5349    | Tuerca latón M8 DIN_934                   | Brass nut M8 DIN_934                        |
| 5504    | Pasador puerta                            | Door fastener                               |
| 5543    | Figura caballo viento mini                | Mini wind horse figure                      |
| 5646    | Magnetotérmico 25A 2 polos                | Magnetothermic 25A 2 poles                  |
| 5681    | Protector grupo motor                     | Protective motor group                      |
| 5718    | Arandela 20 DIN_125                       | Washer 20 DIN_125                           |
| 5741    | Chasis                                    | Chassis                                     |
| 5744    | Arandela nilón tope colector              | Collector ending washer made of nylon       |
| 5746-14 | Soporte escobillas                        | Support brushes                             |
| 5748    | Casquillo guía horquilla rueda nilón Ø71  | Nylon wheel yoke guide tip Ø71              |
| 5785    | Arandela nilón separador escobillas       | Brushes separator washer made of nylon      |
| 5786    | Aro inferior                              | Inferior hoop                               |
| 5787    | Guía horquilla rueda                      | Wheel yoke guide                            |
| 5788    | Horquilla rueda PL_1895_04                | Wheel yoke PL_1895_04                       |
| 5794    | Plástico espejo forma gato                | Cat shape glass plastic                     |
| 5797    | Torre central                             | Central tower                               |
| 5798    | Alargadera torre                          | Tower lengthener                            |
| 5799    | Aro superior                              | Upper hoop                                  |
| 5801    | Soporte toldilla grande                   | Big marquee support                         |
| 5802    | Soporte toldilla pequeño                  | Little marquee support                      |
| 6435    | Plástico carruajes                        | Carriage plastic                            |
| 6436    | Plástico coches                           | Cars plastic                                |
| 6461    | Tornillo 4.8x15 R/CH D_7981 inox          | Screw 4.8x15 R/CH D_7981 rustless           |
| 6462    | Tornillo 4.8x32 R/CH D_7981 inox          | Screw 4.8x32 R/CH D_7981 rustless           |
| 6463    | Tornillo 4.8x50 R/CH D_7981 inox          | Screw 4.8x50 R/CH D_7981 rustless           |
| 6564    | Tornillo M_10x35 DIN_912                  | Screw M_10x35 DIN_912                       |
| 6566    | Caja Magneto térmico HAGER C303           | Magneto thermic box HAGER C303              |
| 6587    | Caja escobillas                           | Brushes box                                 |
| 6673    | Arandela 8 DIN_125 latón                  | Brass nut 8 DIN_125                         |
| 6718    | Sirclip E_25 DIN_471                      | Sirclip E_25 DIN_471                        |
| 6723    | Piñón Z_18 de 3/8"                        | Pinion Z_18 of 3/8"                         |
| 6743    | Motor 0.50CV 220V 1500 r.p.m. B_5 doble S | Engine 0.50HP 220V 1500 r.p.m. B_5 double S |
| 6774    | Pie barra fija                            | Fixed bar foot                              |
| 6795    | Figura cornisa plafón                     | Plafo cornice figure                        |
| 6801    | Arandela 25x34x2                          | Washer 25x34x2                              |
| 6838    | Disco Z_95 de 3/8"                        | Disk Z_95 of 3/8"                           |
| 6875    | Eje colector                              | Collector shaft                             |
| 7136    | Eje rueda                                 | Wheel shaft                                 |
| 7213    | Buje carrusel 1900 f5 pintado             | Axle carousel 1900                          |
| 7565    | Diferencial 40A 2 polos 30mA              | Differential 40A 2 poles 30mA               |
| 8206    | Tensor TBV10S 3/8"                        | Strut TBV10S 3/8"                           |

|       |                                                |                                            |
|-------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 8263  | Colector escobillas                            | Brushes collector                          |
| 8380  | Soporte tensor                                 | Strut support                              |
| 8653  | Trafo. 123338 C18 24V 45A                      | Tranfo. 123338 C18 24V 45A                 |
| 9649  | Tornillo M_8x35 DIN_931 8.8                    | Screw M_8x35 DIN_931 8.8                   |
| 9650  | Tornillo M_8x40 DIN_931 8.8                    | Screw M_8x40 DIN_931 8.8                   |
| 9820  | Casquillo barra nylon                          | Nylon bar tip                              |
| 9910  | Calca STOP                                     | STOP adhesive                              |
| 10176 | Marco puerta                                   | Door frame                                 |
| 11158 | Cierre para cajas Mod.: 983 60mm               | Locking for box Mod.:983 60mm              |
| 11387 | Caja hembra 5 vías MATE_N_LOCK 350810_1        | 5 ways female box MATE_N_LOCK 350810_1     |
| 11389 | Caja hembra 6 vías MATE_N_LOCK 350781_1        | 5 ways female box MATE_N_LOCK 350781_1     |
| 11524 | Puerta base                                    | Base door                                  |
| 11786 | Bisagra                                        | Hinge                                      |
| 11793 | Térmico 4A                                     | Thermic 4A                                 |
| 12462 | Portafusible Mod.:06.26/H                      | Fuse holder Mod.:06.26/H                   |
| 12463 | Fusible 6.3A Mod.:06.103/TH                    | Fuse 6.3A Mod.:06.103/TH                   |
| 12464 | Fusible 2A Mod.: 06.103/FH                     | Fuse 2A Mod.: 06.103/FH                    |
| 12503 | Ventilador 120×120×38CC 12V 0.12A 20W          | Fan belt 120×120×38CC 12V 0.12A 20W        |
| 13468 | Placa relé solid 95                            | Rele solid 95 board                        |
| 13849 | Puente rectificador ventilador 12V B125C       | Fan diodes bridge 12V B125C                |
| 14264 | Calca triángulo con rayo                       | Triangle with lightning adhesive           |
| 15213 | Aro foco dicroica metalizado                   | Dicroic floodlight hoop metallized         |
| 15983 | Volante inercia c-1900 pintado                 | Inertial steering wheel                    |
| 17155 | Lámpara dicroica 24V 20W                       | Dicroic lamp 24V 20W                       |
| 18271 | Columna base                                   | Base column                                |
| 18873 | Figura c. 1900 caja electronica+ puerta p      | electronic box+ door figure                |
| 19068 | Cerradura tubular                              | Tubular lock                               |
| 19076 | Bandeja Carrusel 1900 caja electrónica cincada | Tray Carrusel 1900 zinned electronical box |
| 19110 | Tubo oro Ø25×1493                              | Gold tube Ø25×1493                         |
| 19111 | Tubo oro Ø25×1738                              | Gold tube Ø25×1738                         |
| 19161 | Lámpara miñón 24V 5W E_14                      | Miñón lamp 24V 5W E_14                     |
| 19445 | Accionamiento cerradura tubular                | Activated lock large door                  |
| 19998 | Figura Carrusel 1900 base simil madera         | Figure Carrousel 1900 base similar wood    |
| 20084 | Barra unión aro Carrusel 1900                  | Bar union i plough Carrousel 1900          |
| 20312 | Bandeja caja electrónica cincada con alas      | Tray zinned electronical box with wings    |
| 20531 | Barra caballo Carrusel 1900                    | Bar horse Carrousel 1900                   |
| 20640 | Puerta larga 2 monederos cerradura tubular     | Large door 2 coin mechanisms tubular lock  |
| 24095 | Rejilla-filtro ventilador pvc 120×120          | Ventilator grid-filter 120×120 pvc         |
| 24283 | Cojinete 32210                                 | Balls bearing 32210                        |
| 25214 | Suplemento tensor C1900                        | Strut suplement                            |
| 26254 | Fuente alimentación serie 220V                 | Power supply serial 220V                   |
| 27398 | So-tempo carrusel 1900 M97                     | 1900 carrousel sound-timer M97             |







| CIRCUNSTANCIA                                         | SÍNTOMA                                                             | CAUSA                                                              | REPARACIÓN                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Admite moneda y no funcionan ni la música ni el motor | Admite moneda y no se enciende                                      | So-tempo desconectado o sin alimentación                           | Comprobar alimentación general o conexionado       |
|                                                       |                                                                     | Transformador averiado                                             | Sustituirlo por otro de las mismas características |
|                                                       |                                                                     | Fusible "Power" fuente alimentación                                | Sustituirlo por otro del mismo valor               |
|                                                       | Las luces de la máquina no se encienden                             | Placa microprocesada averiada                                      | Consultar servicio técnico                         |
|                                                       | Admite moneda y no da partida                                       | Mala graduación del micro de monedas                               | Graduar bien o sustituir el micro                  |
|                                                       |                                                                     | Placa RELAIS SOLID en mal estado                                   | Que un técnico proceda a su sustitución            |
|                                                       | El display realiza un movimiento rotatorio pero el motor no arranca | Circuito de activado del motor mal (So-tempo)                      | Consultar el servicio técnico                      |
|                                                       |                                                                     |                                                                    |                                                    |
|                                                       | Al accionar el micro de monedas en el display no aparece CO         | Micro de monedero averiado                                         | Cambiarlo o regular la varilla                     |
|                                                       |                                                                     | Cable so-tempo micro roto                                          | Cambiarlo                                          |
|                                                       |                                                                     | Micro de monedero desconectado                                     | Conectarlo                                         |
|                                                       | Térmico motor desactivado                                           | Consumo excesivo del motor del motor debido a demasiado rozamiento | Revisar cojinetes y cambiarlos si es necesario     |
|                                                       |                                                                     | Motor quemado o cortocircuitado                                    | Cambiarlo                                          |
|                                                       | El motor no puede arrancar                                          | Condensador del motor averiado                                     | Cambiarlo por uno del mismo valor                  |
| La máquina funciona pero no hay audición              | No funciona la música                                               | Parámetro DIGITAL LEVEL regulado al mínimo                         | Regular a posición +                               |
|                                                       |                                                                     | Altavoz en mal estado                                              | Sustituirlo                                        |
|                                                       |                                                                     | Altavoz desconectado                                               | Conectar cables altavoz                            |
|                                                       |                                                                     | Placa microprocesada                                               | Consultar servicio técnico                         |
| La máquina funciona, pero no funcionan las luces      | No funcionan las luces                                              | Portalámparas o lámparas mal                                       | Sustituirlos                                       |
|                                                       |                                                                     | Fusible LIGHT de la fuente de alimentación mal                     | Sustituirlo por uno de las mismas características  |
| La máquina no responde a la programación de monederos | Por el precio de una partida, da dos partidas o más                 | Mala graduación o programación                                     | Programarlos de nuevo                              |
|                                                       |                                                                     | Utilización incorrecta de las entradas de monedas C COIN y c coin  | Comprobar entrada de monedas correcta              |
|                                                       | Por el precio de más de una partida da solamente una                | Mala graduación de la programación                                 | Programarlos de nuevo                              |
|                                                       |                                                                     | Utilización incorrecta de las entradas de monedas C COIN y c coin  | Comprobar entrada de monedas correcta              |
|                                                       |                                                                     | Pulsador START defectuoso                                          | Cambiarlo                                          |
|                                                       |                                                                     |                                                                    |                                                    |

| CIRCUNSTANCIA                                   | SÍNTOMA                                 | CAUSA                                              | REPARACIÓN                                        |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| La máquina no se para                           | Si es el motor                          | Comprobar triac y optotriac, pueden estar cruzados | Cambiarlos                                        |
|                                                 | Si es el sonido, motor y las luces      | No actúa el TIMER del so-tempo                     | Graduarlo bien o consultar al servicio técnico    |
| El nivel de audio del reclamo no es el adecuado | El reclamo acústico está demasiado alto | Mala regulación del parámetro A                    | Consultar apartado 4 [programación de parámetros] |
|                                                 | No existe reclamo acústico              | Mala regulación del parámetro A                    | Consultar apartado 4 [programación de parámetros] |

| CIRCUNSTANCE                                           | SYMPTOM                                                           | CAUSE                                                     | REPAIR                                                  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Coins are accepted but motor and sound are not working | Coins are accepted but it doesn't start                           | Sound-timer disconnected or without power supply          | Check power supply and connections                      |
|                                                        |                                                                   | Transformer faulty                                        | Substitute it for another with the same characteristics |
|                                                        |                                                                   | "Power" fuse power supply                                 | Substitute it for another with the same values          |
|                                                        | Lights don't work                                                 | Microprocessor board faulty                               | Consult technical service                               |
|                                                        | Coins accepted, but no ride                                       | Coin microswitch is set wrong                             | Graduate or replace the micro                           |
| Accepts coin and the motor doesn't work but            | The display makes a rotative movement but the motor doesn't start | Board RELAI SOLID is bad                                  | A technician has to substitute it                       |
|                                                        |                                                                   | Circuit for motor activating faulty (Sound-timer)         | Consult technical service                               |
|                                                        | When the coin micro is acting doesn't appear CO on the display    | Coin mechanism micro faulty                               | Replace or regulate the switch                          |
|                                                        |                                                                   | Cable sound-timer micro broken                            | Change it                                               |
|                                                        |                                                                   | Micro coin mechanism disconnected                         | Connect it                                              |
|                                                        | Motor circuit breaker deactivated                                 | Excessive consumption of the motor cause of too much wear | Check ball bearing and change them if it is necessary   |
|                                                        |                                                                   | Motor burn out or short-circuit                           | Change it                                               |
|                                                        | Motor can't start                                                 | Condenser faulty                                          | Replace it for another with the same values             |
| Machine operates but not the audition                  | The sound doesn't work                                            | Potentiometer DIGITAL LEVEL set to minimum                | Regulate till position +                                |
|                                                        |                                                                   | Loudspeaker is bad                                        | Replace                                                 |
|                                                        |                                                                   | Loudspeaker disconnected                                  | Connect loudspeaker cables                              |
|                                                        |                                                                   | Microprocessor board faulty                               | Consult technical service                               |



| CIRCUNSTANCE                                          | SYMPTOM                                              | CAUSE                                            | REPAIR                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Machine operates but not the lights                   | Lights doesn't light                                 | Lampholders or lamps are bad                     | Replace                                                 |
|                                                       |                                                      | Fuse LIGHT of power supply is bad                | Substitute it for another with the same characteristics |
| The machine doesn't accept the coin mechanism program | Give two rides for the price of one                  | Program set wrong                                | Program it again                                        |
|                                                       |                                                      | Incorrect use of the coin incoming C COIN c coin | Check coin incoming                                     |
|                                                       | For the price for more than a ride it gives just one | Program set wrong                                | Program it again                                        |
|                                                       |                                                      | Incorrect use of the coin incoming C COIN c coin | Check coin incoming                                     |
|                                                       |                                                      | START switch defect                              | Replace it                                              |
| Machine doesn't stop                                  | If it is the motor                                   | Check triac and optotriac, could be crossed      | Replace them                                            |
|                                                       | If it is the sound, motor and lights                 | Timer of the sound-timer faulty                  | Graduate or consult the technical service               |
| Audio level of the call isn't correct                 | The acoustic call is too loud                        | Parameter wrong regulated                        | Consult paragraph 4 [program parameters]                |
|                                                       | Acoustic call doesn't exist                          | Parameter wrong regulated                        | Consult paragraph 4 [program parameters]                |

## REVISIONES PERIODICAS Y RECOMENDABLES

### REVISION

### MANTENIMIENTO CADA 3 MESES POR PERSONAL CUALIFICADO

#### PRIMER AÑO

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Comprobación toma a tierra de la instalación donde se encuentra conectada la máquina

Correcto estado del cable de alimentación de la máquina

Revisión de las luces y protecciones (tulipas), y en caso de estar en mal estado, reponerlas.

Comprobación y limpieza del monedero.

Fijación partes eléctricas y fuente de alimentación.

Revisión del fuelle, protector del mecanismo y la tapa inferior.

Revisión correas y silemblocs.

Comprobar tacos, las ruedas y estabilidad de la máquina.

Limpieza general.

Adhesivos de advertencia en perfecto estado.

Comprobación fijación partes mecánicas, fijación figura y mecanismo.

Engrasar cadenas.

#### SEGUNDO AÑO

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Fecha: