

## FORMULA GP1 CHRONO



MÁQUINA / MACHINE :

**FORMULA GP1 CHRONO**

CÓDIGO / CODE :

**34200**

Nº SERIE / SERIAL NUMBER :

## MANUAL DEL USUARIO - USER'S GUIDE

### IMPORTANTE !

- ▶ Lea el manual antes de poner en marcha la máquina
- ▶ Guarde este manual para su referencia

### IMPORTANT !

- ▶ Read the manual before operating this machine
- ▶ Keep this manual for your reference

**ÍNDICE**

---

**A- INFORMACIÓN GENERAL**

- 1- Especificaciones
- 2- Precauciones de uso
- 3- Indicaciones de seguridad
  - 3.1 Alimentación e instalación
  - 3.2 Uso
  - 3.3 Mantenimiento y otros
- 4- Descripción general
  - 4.1 Sistema eléctrico/electrónico
  - 4.2 Aspectos de seguridad
- 5- Puesta en marcha

**B- PROGRAMACIÓN**

- 1- Volumen de audio
- 2- Parámetros programables

**C- RECAUDACIÓN · CONTADORES****D- MODO TEST****E- DETALLES TÉCNICOS**

- 1- Despiece
- 2- Lista de códigos
- 3- Esquemas eléctricos

**F- PROBLEMAS Y SOLUCIONES****G- GUIA DE MANTENIMIENTO****INDEX**

---

**A- GENERAL INFORMATION**

- 1- Specifications
- 2- Handling precautions
- 3- Safety instructions
  - 3.1 Power supply & installation
  - 3.2 Use
  - 3.3 Maintenance & others
- 4- General description
  - 4.1 Electrical/electronic system
  - 4.2 Safety aspects
- 5- Start-up

**B- PROGRAMMABLE ADJUSTMENTS**

- 1- Sound level control
- 2- Programmable parameters

**C- COLLECTION · COUNTERS****D- MODO TEST****E- TECHNICAL DETAILS**

- 1- Machine quartering and codes list
- 2- Codes list
- 3- Wiring diagrams

**F- TROUBLESHOOTING GUIDE****G- MAINTENANCE GUIDE**

INFORMACIÓN GENERAL · GENERAL INFORMATION

1- ESPECIFICACIONES

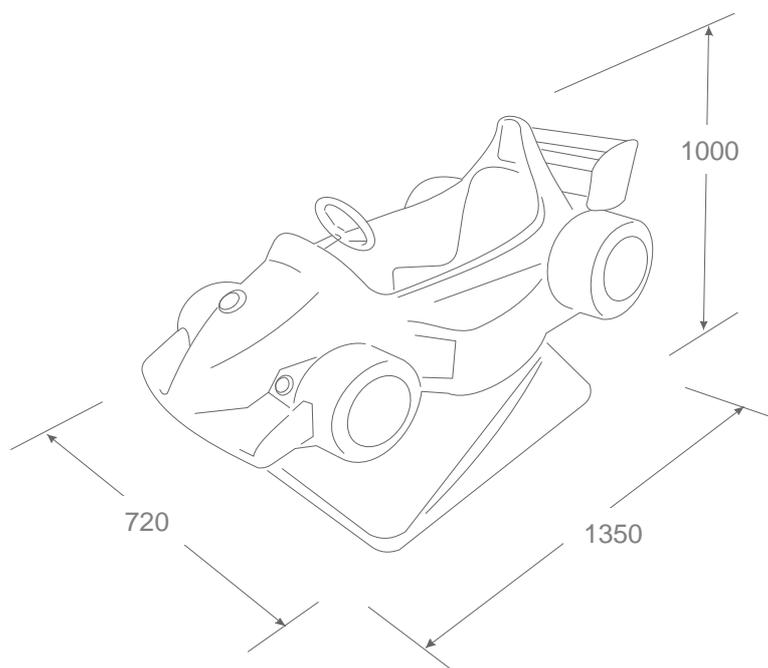
Modelo	FORMULA GP1 CRHONO
Código de referencia	34200
Potencia en funcionamiento	450W
Potencia en reposo	50 W
Dimensiones (mm)	1350x720x1000
Peso (Kg.)	65
Tensión de alimentación	220Vca / 110Vca
Tensión de seguridad	<24V en figura
Plazas	1
Usuarios; rango de edades	2÷10

1- SPECIFICATIONS

Model	FORMULA GP1 CRHONO
Reference code	34200
Power in operation	450W
Power at rest	50 W
Dimensions (mm)	1350x720x1000
Weight (Kg)	65
Feeding voltage	220Vca / 110Vca
Security voltage	<24V on figure
Seats	1
Users; range of ages	2÷10

- Chasis de tubo de acero pintado con pintura epoxi
- Figura y base fabricados con poliéster
- Reclamo acústico regulable
- Sistema de control electrónico
  - Regulación tiempo
  - Control de volumen de sonido
  - Ajuste precio y numero de viajes
  - Contadores digitales de monedas
  - Elección de la música de viaje

- Epoxy painted tubular steel chassis
- Figure and base made of polyester
- Adjustable acoustic calls
- Electronic control system
  - Adjustable timer
  - Sound level control
  - Programmable coins and rides combinations
  - Digital coin input counters
  - Selectable music



**2- PRECAUCIONES DE USO** **ATENCIÓN**

- No instale la máquina donde pueda bloquear salidas de emergencia.
- Instale la máquina asegurando una zona de seguridad a su alrededor de como mínimo 0,5m de ancho.
- Instale la máquina en una superficie horizontal y estable.
- No doble el cable de alimentación por la fuerza o coloque objetos pesados sobre él.
- Nunca enchufe o desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas.
- Nunca desenchufe la máquina tirando por el cable de alimentación.
- Antes de inspeccionar la máquina, asegúrese de que ésta está desconectada.
- Siempre use piezas autorizadas por Falgas para recambios.

 **PRECAUCIÓN**

- La máquina debe conectarse a una toma de corriente con contacto de **puesta a tierra**.
- No coloque el cable de alimentación en un sitio de paso. La gente puede tropezar con él.
- No levante el infantil por la figura, ésta puede dañarse. Debe levantarse siempre por la base.
- Si el cable de alimentación está dañado, deje la máquina desenchufada y fuera de servicio hasta haberlo sustituido por otro cable de alimentación especial H05W-3g1.5.

**2- PRECAUTIONS FOR USE** **WARNING**

- Do not set the machine where it could block emergency exits.
- Install the machine assuring a safety zone around it of as minimum 0,5m of width.
- Install the machine in a horizontal and stable surface.
- Do not bend the power cord by force or place heavy objects on it.
- Never plug or unplug the power cord with wet hands.
- Never unplug the machine by pulling the power cord.
- Before inspecting the unit, make sure the power is OFF.
- Use always, for replacement parts, pieces authorized by Falgas.

 **CAUTION**

- The machine must be connected to a plug with **ground**.
- Do not put the power cord where people walk through. People may stumble over it.
- Do not lift the infantile by the figure, could be damaged. Must be always be lift by the base.
- If the power cord is damaged, unplug the machine till replaced it with another special power cord H05W-3g1.5.

**3- INDICACIONES DE SEGURIDAD****3.1 ALIMENTACIÓN E INSTALACIÓN**

- Use solo una conexión con toma de tierra.
- Conecte siempre la máquina a una toma de corriente protegida por un diferencial de como máximo 30mA de sensibilidad.
- Compruebe los requerimientos de potencia en el lugar de instalación de la máquina.
- No toque el enchufe con las manos mojadas.
- Utilice los fusibles del calibre adecuado.

**3.2 USO**

- Antes de introducir la moneda en la máquina, asegúrese que el niño esté sentado correctamente.
- No haga subir ni bajar el niño mientras el infantil esté en movimiento.
- La supervisión de un adulto es imprescindible para el funcionamiento de la máquina.

**3.3 MANTENIMIENTO Y OTROS**

- Asegúrese de desconectar la máquina antes de su inspección, limpieza o cualquier manipulación.
- Solo personal cualificado para inspeccionar o probar la placa electrónica.
- No utilice este producto con otra finalidad.

**3- SAFETY INSTRUCTIONS****3.1 POWER SUPPLY & INSTALLATION**

- Use only a grounded outlet.
- Always connect the machine into an outlet protected by a differential 30mA maximum sensitivity.
- Check the power requirements at the installation place machine.
- Do not touch the power plug with wet hands.
- Use specified fuse rating.

**3.2 USE**

- Before introducing the coin in to the machine, be sure that the child sit correctly.
- Do not rise or go down the child while the kiddie is in movement.
- This machine must be operated under adult supervision.

**3.3 MAINTENANCE & OTHERS**

- Be sure to turn the power OFF before clean or working on the machine.
- Only qualified personnel to inspect or test the electronic card.
- Do not use the product for other purpose.

#### 4- DESCRIPCIÓN GENERAL

---

Las máquinas infantiles **FALGAS** son las atracciones destinadas a los más pequeños. Las formas, colores, movimientos, luces y sonidos de estas máquinas han sido ideados para el agrado del público infantil, buscando siempre la máxima comodidad y seguridad en su función de juego, recreo y diversión de los más pequeños, estimulando sus fantasías y emociones de forma sana y divertida.

Todo esto sin descuidar los aspectos técnicos y los pequeños detalles que hacen de los infantiles **FALGAS** las máquinas más funcionales y fiables del sector.

Las máquinas están constituidas por una base fija que soporta el mecanismo que proporciona el movimiento de vaivén o balanceo a la parte móvil o figura.

Cada máquina incorpora música o el sonido típico de la figura que la compone, y otros sonidos adicionales accionados mediante pulsadores.

Los efectos de las luces LED de colores y los propios colores de las máquinas contribuyen a crear la imagen atrayente y sugestiva que caracteriza a los infantiles **FALGAS**.

La base está formada por un chasis de tubo de acero pintado. El chasis soporta el motor que transmite el movimiento al mecanismo a través de un reductor. La estructura de tubo y el mecanismo están protegidos por una cubierta de poliéster y gelcoat.

Sobre la base se ubica la figura, también construida con poliéster.

#### 4- GENERAL DESCRIPTION

---

The **FALGAS** kiddie rides are the attractions destined for the smallest. The forms, colours, movements, lights and sounds of these machines have been designed for the pleasure of the infantile public, looking always for the maximum comfort and safety in his function of game, playtime and amusement of the smallest, stimulating his fantasies and emotions in a healthy and entertaining way.

All that without neglecting the technical aspects and the small details that do of the **FALGAS** kiddie rides the most functional and trustworthy machines of the sector.

The machines are constituted by a fixed base that supports the mechanism that provides the rocking movement to the mobile part or figure. Every machine incorporates music or the typical sound of the figure that composes it, and other additional sounds driven by push-buttons arranged for such an effect.

The effects of the LED lights of colours and the own colours of the machines help to create the attractive and suggestive image that characterizes the **FALGAS** kiddie rides.

The base is formed by a steel pipe chassis. The chassis supports the motor that transmits the movement to the mechanism across a reducer. The pipe structure and the mechanism are protected by a cover of polyester and gelcoat.

On the base the figure is located, also made with polyester.

#### 4.1 SISTEMA ELÉCTRICO/ELECTRÓNICO

El sistema de control es electrónico y está formado por una tarjeta electrónica microprocesada (so-tempo) que incorpora la fuente de alimentación.

Esta tarjeta electrónica está situada en la parte fija o base de la máquina.

La fuente proporciona la corriente eléctrica de muy baja tensión de seguridad de 12V a la parte móvil superior de la máquina.

- Características principales de la tarjeta electrónica:

- Amplificador de audio incorporado (18W)
- 2 entradas de monedas
- Contadores digitales de monedas
- Contadores electromecánicos opcionales
- 2 canales de luces

- Parámetros regulables:

- Control de volumen digital
- Reducción del nivel de audio de reclamo
- Duración de viaje
- Precio del viaje / nº de viajes
- Temporización del reclamo musical
- Selección del modelo de máquina
- Selección de la música de viaje

- Protecciones:

- Fusible de alimentación del so-tempo.
- Térmico de protección del motor

#### 4.1 ELECTRICAL/ELECTRONICAL SYSTEM

The system control is electronic and it's composed by a microprocessed electronic board (sound-timer) that includes a power supply unit.

The electronic board is situated in the fixed part or base of the machine.

The source provides the electrical current of very low tension of safety of 12V to the mobile top part of the machine.

- General characteristics of the electronic board

- Incorporated audio amplifier (18W)
- 2 coin mechanisms
- Digital money counters
- Optional electromechanical counters
- 2 light channels

- Adjustable parameters

- Digital sound level control
- Musical call sound level
- Ride time
- Price and number of rides
- Musical call timer
- Selection of machine model
- Selection of machine music

- Protections

- Sound-timer fuse
- Motor circuit-breaker

#### 4.2 ASPECTOS DE SEGURIDAD

- El motor y mecanismos están situados y cerrados de manera que, en uso normal, proporcionan una protección adecuada contra los daños personales.
- Las envolventes protectoras y protecciones no permiten ser extraídas sin la ayuda de una herramienta.
- Las máquinas están construidas y cerradas de forma que existe una protección adecuada contra el contacto accidental con las partes activas, entendiendo como tales las que funcionan a una tensión superior a 24V.
- La envolvente del aparato no contiene más aperturas que las necesarias para la utilización y funcionamiento del aparato.
- Los cables flexibles de alimentación están unidos a la máquina mediante una fijación tipo X,Y,M o Z.
- Los cables flexibles de alimentación están provistos de un conductor conectado al borne de puesta a tierra de la máquina y al contacto de tierra del enchufe.
- Las partes metálicas accesibles de los aparatos, que puedan quedar con tensión en caso de fallo del aislamiento, están conectadas permanentemente y de forma segura a un borne de tierra.

#### 4.2 SAFETY ASPECS

- The motor and mechanisms are placed and closed to provide a suitable protection against the bodily injuries.
- The protective covers and protections do not allow to be extracted without the help of a tool.
- The machines are made and closed to provide correct protection against the accidental contact with the active parts, like those who work to more of 24V.
- Device covering does not contain any more openings that necessary ones for his utilization and operating.
- The flexible power cords are joined to the machine through X, Y, M or Z fixation.
- The flexible power cords are provided with a ground wire connected to the machine and to the ground contact of the plug.
- The metallic accessible parts of the devices, which could stay with tension in case of isolation failure, are connected permanently and from sure form to a ground terminal.

## 5- PUESTA EN MARCHA

Para la puesta en marcha del infantil se deberán seguir los siguientes pasos:

- Teniendo en consideración las indicaciones de seguridad anteriormente descritas, se situará la máquina en el lugar deseado y se enchufará a la red.

### PRECAUCIÓN

- La máquina debe conectarse a una toma de corriente con contacto de **puesta a tierra**.
- La instalación debe estar protegida mediante un interruptor diferencial de alta sensibilidad.

- El siguiente paso consistirá en la programación de los parámetros ajustables, siguiendo el procedimiento descrito en el apartado de programación.

- Volumen de sonido
- Reducción del nivel de audio de reclamo
- Duración de viaje
- Precio del viaje / nº de viajes
- Temporización del reclamo musical
- Selección de la musica

### IMPORTANTE !

Para que los ajustes programados sean efectivos se debe reiniciar el so-tempo; es decir desconectar la máquina de la alimentación y conectarla de nuevo al cabo de unos segundos.

- La máquina ya está lista para su funcionamiento. Al introducir la moneda, hará un sonido típico de aceptación de moneda y se pondrá en marcha. Transcurrido el tiempo programado, el aparato quedará en estado de reposo, efectuando periódicamente, según se haya programado, un reclamo musical.

## 5- START-UP

Start-up must be realize this way:

- Considering previous safety described indications, the machine will be located in the wished place and will be plugged in to the net.

### CAUTION

- The machine must be connected to a plug with **ground**.
- The installation must be protected by a differential switch of high sensibility.

- Next step will be the programming of the adjustable parameters. Following procedure described in the programmable adjustments section.

- Sound level
- Musical call sound level
- Ride time
- Price and number of rides
- Musical and luminous call timer
- Music selection

### IMPORTANT !

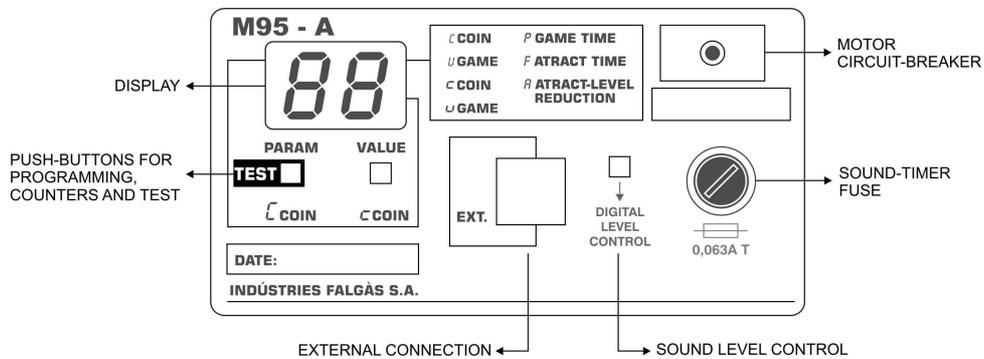
So-tempo must be reset in order programmed adjustments be effective. That means, to disconnect the machine of the power supply and to connect it again after a few seconds.

- Now the machine is ready to work. When a coin is inserted, the machine will emit a typical reception sound. When the programmed time is over, the device will stay at rest, doing as it has been programmed, a musical attention call.

**PROGRAMACIÓN · PROGRAMMABLE ADJUSTMENTS**

■ La programación se realiza a través del so-tempo. La siguiente figura muestra los diferentes elementos que aparecen en el frontal de éste.

■ Programming is realized across the so-tempo. The following figure shows the different elements that appear in the front panel.



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

■ Display shows different information depending on sound-timer state.

Símbolo en el Display Display symbol	Estado del so-tempo Sound-timer state
---	Modo espera / Reclamo Rest / Call Mode
[ 3 ]	(Rotativo) Viaje motor en marcha (Rotative) Ride motor in function
[ 0 ]	Entra moneda en monedero 1 Insert coin in mechanism 1
[ 0 ]	Entra moneda en monedero 2 Insert coin in mechanism 2

**1-VOLUMEN DE AUDIO**

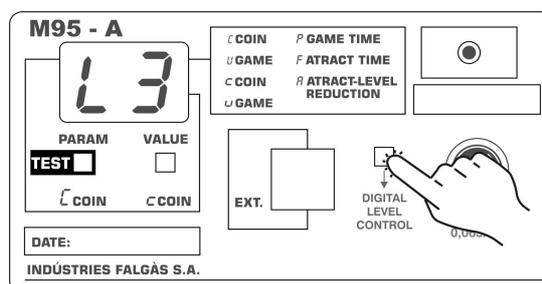
Nivel de audio regulable de 0 a 9. Su ajuste se realiza de forma directa a través del pulsador *DIGITAL LEVEL CONTROL* incorporado en el frontal del so-tempo. Al activar el pulsador, el display muestra L..., y se incrementa el volumen de sonido de viaje hasta 9.

Según normativa, limitar el nivel de audio al valor 7 (<85dB).

**1- SOUND LEVEL CONTROL**

Level sound adjustable from 0 to 9. The activation is directly trough an incorporated *DIGITAL LEVEL CONTROL* switch on the front of the sound-timer. Activating the push-button, the display shows L ..., and the sound volume is increased even 9.

According to regulation, limits the sound level at value 7 (<85dB).



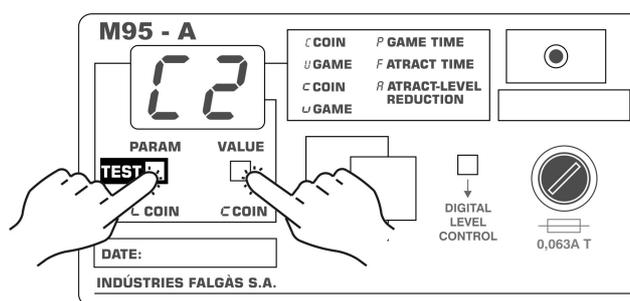
## 2-PARÁMETROS PROGRAMABLES

- Para entrar en el modo de programación deben pulsarse **SIMULTÁNEAMENTE** los pulsadores **⌘ coin** y **⌘ COIN**, tal como muestra la siguiente figura.
- Con el pulsador **⌘ COIN** se selecciona el parámetro a programar, y con el **⌘ coin** se modifica el valor de éste.
- En el display, el dígito **PARAM** indica el parámetro, y el dígito **VALUE** indica su valor.
- Los parámetros ajustables por el usuario son los siguientes:

## 2-PROGRAMMABLE ADJUSTMENTS

- To enter in the programming mode the **⌘ coin** and **⌘ COIN** push-buttons must be touched **SIMULTANEOUSLY**, as the following image shows.
- With the push-button **⌘ COIN** the parameter is selected for his adjustment, and with the **⌘ coin** his value is modified.
- In the display, the **PARAM** digit indicates the parameter, and the **VALUE** digit indicates his value.
- The adjustable parameters are the following ones:

<b>⌘</b>	<b>COIN</b>	Monedas del monedero 1 <i>Coin of mechanism 1</i>
<b>U</b>	<b>GAME</b>	Número de viajes del monedero 1 <i>Number of rides coin mechanism 1</i>
<b>⌘</b>	<b>coin</b>	Monedas del monedero 2 <i>Coin of mechanism 2</i>
<b>u</b>	<b>game</b>	Número de viajes del monedero 2 <i>Number of rides coin mechanism 2</i>
<b>P</b>	<b>GAME TIME</b>	Duración del viaje <i>Ride duration</i>
<b>F</b>	<b>ATTRACT TIME</b>	Tiempo entre reclamos <i>Time between call</i>
<b>R</b>	<b>ATTRACT LEVEL REDUCTION</b>	Reducción del volumen de reclamo <i>Call level reduction</i>
<b>E</b>	<b>RIDE MUSIC</b>	Música de viaje <i>Ride music</i>
<b>d</b>	<b>ATTRACT MUSIC</b>	Música de reclamo <i>Attract calls music</i>
<b>H</b>	<b>MODEL</b>	Modelo de la máquina <i>Type of machine</i>



### IMPORTANTE !

Para que los ajustes programados sean efectivos se debe reiniciar el so-tempo; es decir desconectar la máquina de la alimentación y conectarla de nuevo al cabo de unos segundos.

### IMPORTANT !

In order that the programmed adjustments be effective, sound-timer must be reset; that means, to disconnect the machine of the power supply and to connect it again after a few seconds.

**C & U : COIN & GAME**

<b>C</b>	<b>COIN</b>	Monedero 1. Número de monedas <b>C</b> para realizar <b>U</b> viajes. Valores programables entre 1 i 6 <i>Coin mechanism 1. Number of coins <b>C</b> for realizing <b>U</b> rides. Adjustable from 1 to 6 coins</i>
<b>U</b>	<b>GAME</b>	Número de viajes del monedero 1. Número de viajes <b>U</b> con las monedas <b>C</b> . Ajustable entre 1 y 6 viajes <i>Number of rides of coin mechanism 1. Number of rides <b>U</b> with the coins <b>C</b>. Adjustable from 1 to 6 coins</i>
<b>C</b>	<b>coin</b>	Monedero 2. Número de monedas <b>c</b> para realizar <b>u</b> viajes. Valores programables entre 1 i 6 <i>Coin mechanism 2. Number of coins <b>c</b> for realizing <b>u</b> rides. Adjustable from 1 to 6 coins</i>
<b>u</b>	<b>game</b>	Número de viajes del monedero 2. Número de viajes <b>u</b> con las monedas <b>c</b> . Ajustable entre 1 y 6 viajes <i>Number of rides of coin mechanism 2. Number of rides <b>u</b> with the coins <b>c</b>. Adjustable from 1 to 6 coins</i>

**Ejemplo · Example**

<b>C</b> =2 & <b>U</b> =3	→ Al introducir 2 monedas en el monedero 1, se pondrán en marcha 3 viajes. <i>Introducing 2 coins in coin mechanism 1, will start 3 rides</i>
<b>c</b> =3 & <b>u</b> =1	→ Al introducir 3 monedas en el monedero 2, se pondrá en marcha 1 viaje. <i>Introducing 3 coin in coin mechanism 2, will start 1 ride</i>

**P : GAME TIME**

Duración del viaje según la tabla siguiente · *Game time like following list*

PARAM VALUE	DURACIÓN DEL VIAJE · GAME TIME
P1	20 seconds
P2	40 seconds
P3	1 minute
P4	1 minute 20 seconds
P5	1 minute 40 seconds
P6	2 minutes
P7	2 minutes 20 seconds
P8	2 minutes 40 seconds
P9	3 minutes

**F : ATTRACT TIME**

Intervalo de tiempo entre reclamos · *Interval of time between calls*

PARAM VALUE	RECLAMO CADA · ATTRACT TIME
F1	30 seconds
F2	1 minute
F3	1 minute 30 seconds
F4	2 minuts
F5	2 minuts 30 seconds
F6	3 minuts
F7	3 minuts 30 seconds
F8	4 minuts
F9	4 minuts 30 seconds

**P : ATTRACT LEVEL REDUCTION**

Reducción del nivel sonoro del reclamo respecto al nivel del viaje programado en el parámetro *L* (Digital Level).

*This parameter reduce the sound level of the call in respect to the programmed ride level in parameter L (Digital Level).*

PARAM VALUE	VOLUMEN RECLAMO · CALL VOLUM
A0	= L <span style="float: right;">MAXIM</span>
A1	= L - 1
A2	= L - 2
A3	= L - 3
A4	= L - 4
A5	= L - 5
A5	= L - 6
A7	= L - 7
A8	= L - 8
A9	= L - 9 <span style="float: right;">MINIMUM - WITHOUT CALL</span>

**Para anular el reclamo debe programarse el parámetro *P* en el valor 9.**

*To cancel the calls, must adjust the *P* param in the value 9.*

**E & d : MUSIC**

Selección de la música de viaje (*E*) y de reclamo (*d*) · *Ride(E) and attraction calls (d) music selection*

PARAM VALUE	MUSICA · MUSIC
E0 d0	RAGHT
E1 d1	VALS
E2 d2	PARA ELISA
E3 d3	CUCARACHA
E4 d4	DINO
E5 d5	GOLPE
E6 d6	MINUET
E7 d7	OH SUSANA
E8 d8	LUCKY LUKE
E9 d9	VACA LECHERA

**H : MODEL**

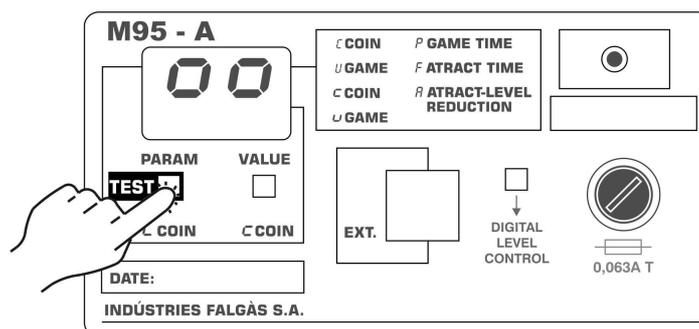
Selección del modelo de máquina · *Selection of the type of machine*

PARAM VALUE	MODELO · MODEL
H0	HORSE
H1	MOTO
H2	CAR 1
H3	CAR 2
H4	OTHER 1
H5	FIGURE 1 (musical)
H6	OTHER 2 (musical)

### 3- MODO TEST

El modo test incorporado en los So-tempo M95 y M97 permite verificar las funciones de la máquina sin modificar los contadores de monedas.

**Para entrar en Modo TEST** → Pulsar TEST (€ COIN) hasta que en el display aparezcan los símbolos alternativos .



#### Funciones en Modo TEST:

##### ■ COMPROBACIÓN DE LOS MONEDEROS

Cuando se introduce una moneda se emite un sonido típico de aceptación de monedas. Estas verificaciones no ponen en marcha la máquina ni repercuten en los contadores de monedas.

##### ■ COMPROBACIÓN DEL MOTOR

El pulsador VALUE (€ COIN) permite arrancar y parar el motor.

**MOTOR ON** se indica con  alternativo en el display

**MOTOR OFF** se indica con  alternativo en el display

##### ■ COMPROBACIÓN DE LOS PULSADORES

Los pulsadores de entrada funcionan normalmente como en el modo de partida.

##### ■ COMPROBACIÓN DE LAS LUCES

La luz de START y los dos canales de luz controlados por el so-tempo hacen intermitente.

### 3- TEST MODE

The test mode incorporated in the Sound-timer M95 and M97 allows to check the machine functions without modifying the coin counter value.

**To enter in TEST Mode** → Press TEST (€ COIN) until the display shows the alternative symbols .

#### TEST Mode functions:

##### ■ COIN MECHANISMS CHECKING

When a coin is inserted, the sound-timer emits a typical reception coin sound. These checks don't start-up the machine and don't modify the coin counters value.

##### ■ MOTOR CHECKING

The VALUE push-button allows to start and to stop the motor.

**MOTOR ON** is shown with  alternative on the display.

**MOTOR OFF** is shown with  alternative on the display.

##### ■ PUSH-BUTTON ENTRYS CHECK

The entrance push-buttons are working normally like in ride mode.

##### ■ LIGHTS CHECK

The START light and the two light channels controlled by sound-timer make intermittent.

RECAUDACIÓN / CONTADORES · COLLECTION / COUNTERS

■ Para ver el valor de los contadores de monedas deben pulsarse los pulsadores **1** o **2**.

▪ Pulsando **1** COIN, el display muestra la recaudación de la **entrada de monedas 1** (Cable blanco en la instalación).

▪ Pulsando **2** coin, el display muestra la recaudación de la **entrada de monedas 2** (Cable gris en la instalación).

▪ El valor se muestra en tres bloques consecutivos de dos dígitos que se muestran secuencialmente.

**Ejemplo:** Si una máquina ha recaudado 219370, en la entrada de monedas 1, la recaudación (**1** COIN) se mostrará de la siguiente manera:



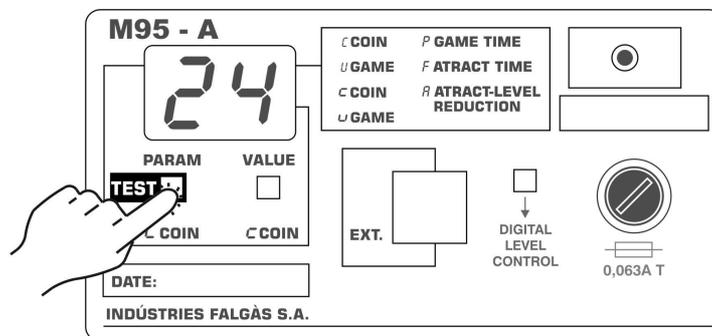
■ The **1** or **2** push-buttons must be touched to see the counters value.

▪ Pulsing **1** COIN, the display shows the collected coins in **1** (In the installation white cable).

▪ Pulsing **2** coin, the display shows the collected coins in **2** (In the installation grey cable).

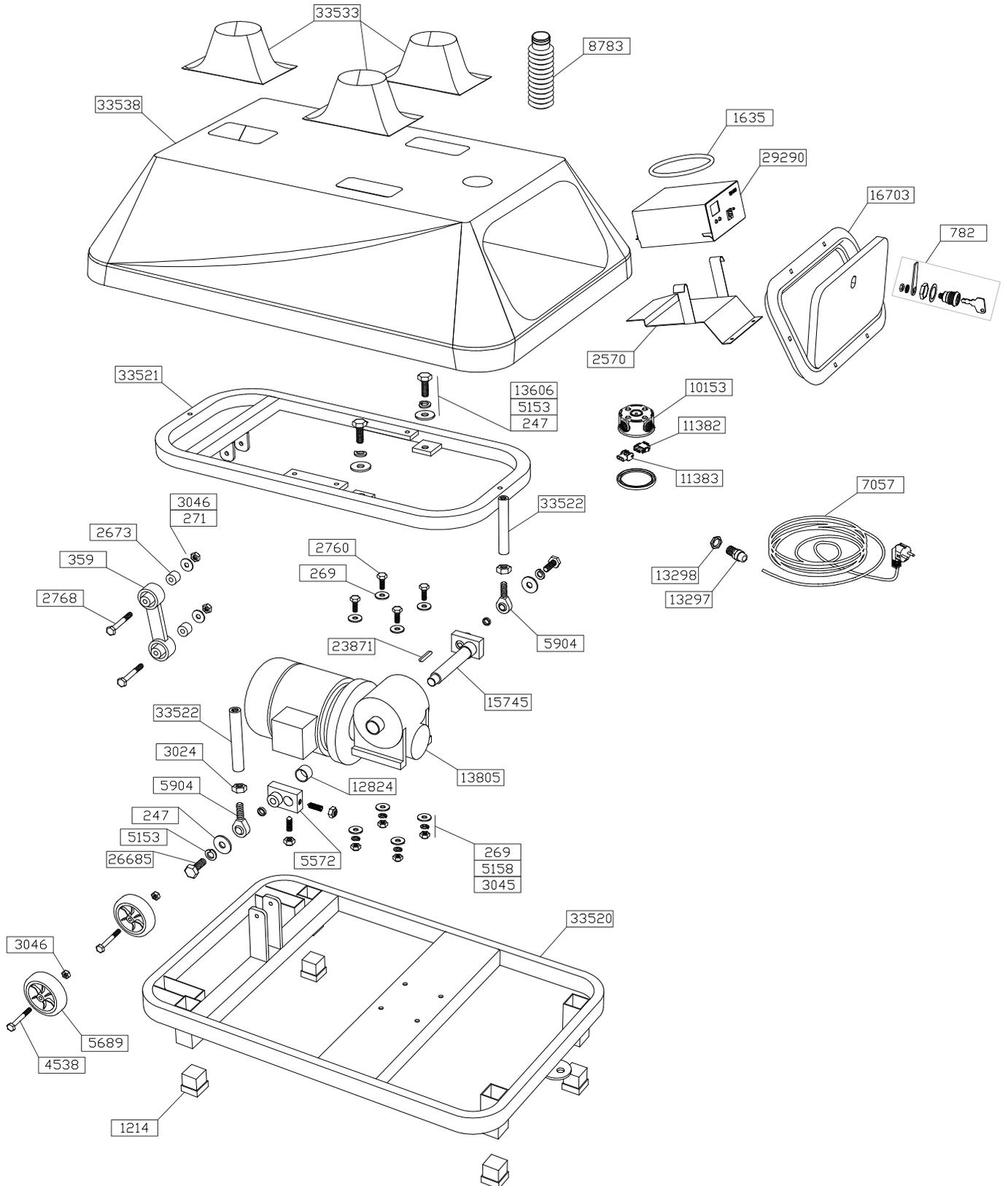
▪ The value will be shown in three serial blocks of two digits.

**Example:** If a machine has collected 219370 in coin mechanism 1, the collection (**1** COIN) will be shown like this:

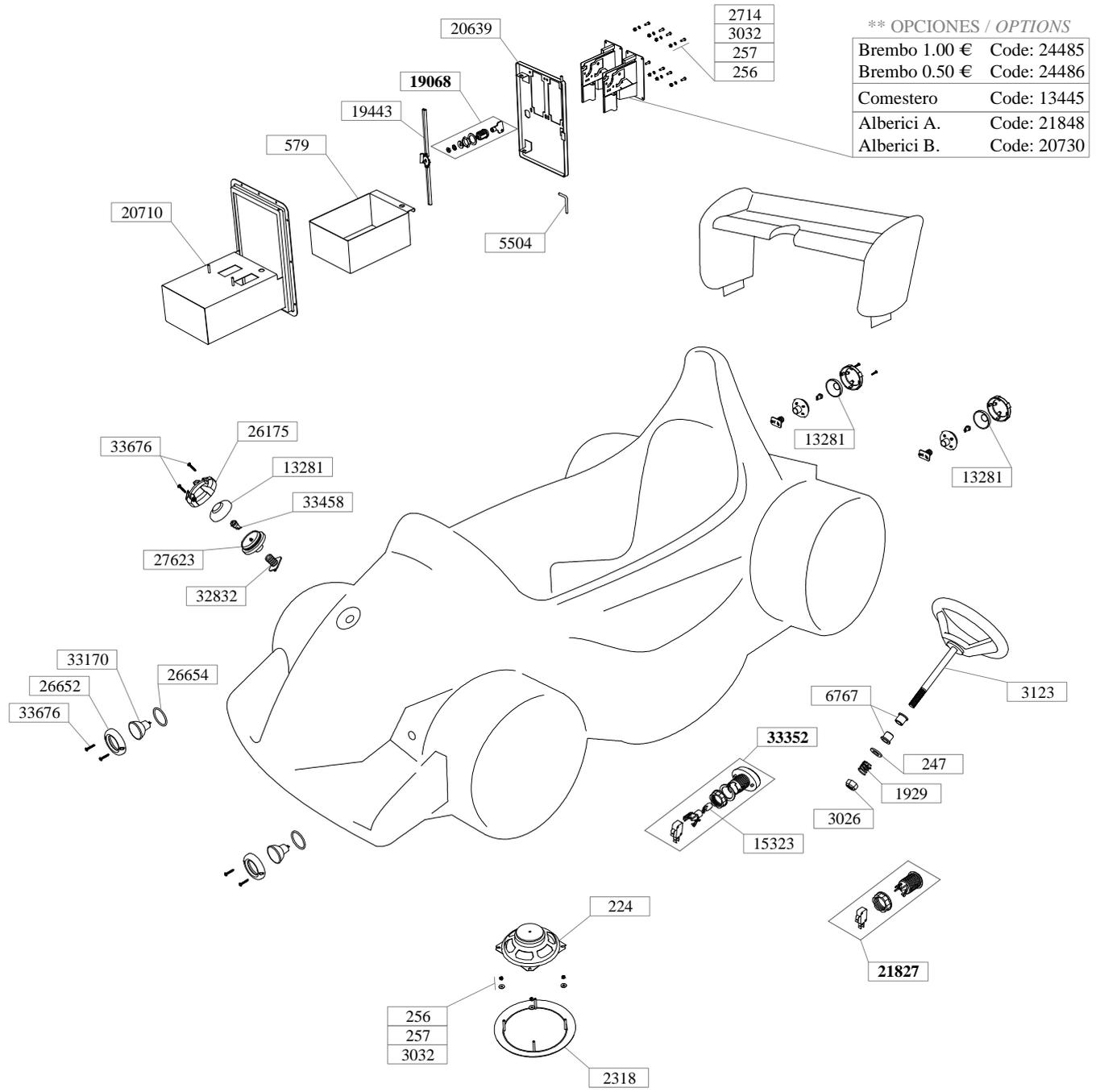


DETALLES TÉCNICOS · TECHNICAL DETAILS

1.1- DESPIECE BASE Y MECANISMO · BASE AND MECHANISM QUARTERING



1.2- DESPIECE FIGURA · FIGURE QUARTERING



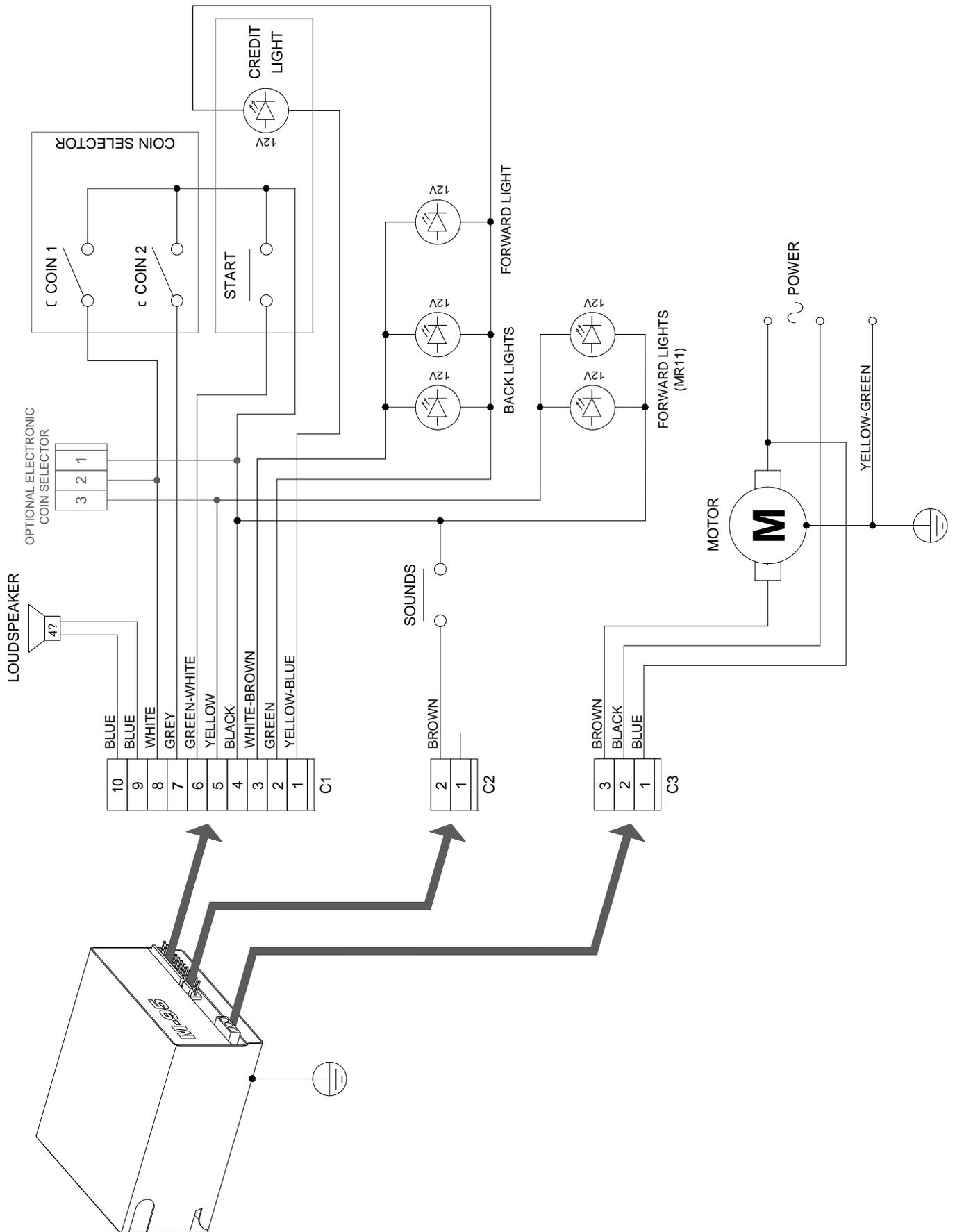
## 2.1- CÓDIGOS BASE Y MECANISMO · BASE AND MECHANISM CODES

247	ARANDELA ø12 DIN-125	WASHER ø 12 DIN-125
269	ARANDELA 8 ANCHA DIN-9021	WIDE WASHER 8 DIN-9021
271	ARANDELA 8 DIN-125	WASHER 8 DIN-125
359	BIELA SERIE MONTADA	SERIAL CONNECTING ROD
782	CERRADURA SERIE	SERIAL LOCK
1214	CUANTERA CUADRADA	SQUARE RUBBER
1635	GOMA ø90 SO-TEMPO	SOUND-TIMER HOLD ELASTIC ø90
2570	SOPORTE SO-TEMPO MUTS	SOUND-TIMER SUPPORT
2673	TOPE BIELA LADO SOPORTE	SUPPORT SIDE CONNECTING ROD TERMINAL
2760	TORNILLO M8x30 DIN-933	SCREW M8x30 DIN-933
2768	TORNILLO M8x70 DIN-931	SCREW M8x70 DIN-931
3024	TUERCA M12 DIN-934	NUT M12 DIN-934
3026	TUERCA M-12 FRENO DIN-985	BRAKE NUT M12 DIN-985
3045	TUERCA M8 DIN-934	NUT M8 DIN-934
3046	TUERCA M8 FRENO DIN-985	BRAKE NUT M8 DIN-985
4538	TORNILLO M8x50 DIN-931	SCREW M8x50 DIN-931
5153	ARANDELA ø12 GROWER DIN-127	GROWER WASHER ø 12 DIN-127
5158	ARANDELA ø8 GROWER DIN-127	GROWER WASHER ø8 DIN-127
5572	PASAMANO CIGÜEÑAL SERIE DER.	SERIAL CRANCSHAFT BANISTER
5689	RUEDA ø100	WHEEL ø 100
5904	ROTULA GAKFR-12PW	KNEECAP GAKFR-12PV
7057	CABLE CONEXIÓN RED 3x1.5	POWER CORD 3x1.5
8783	GUARDAPOLVO	DUST COVER
10153	CAJA REDONDA CONEXIÓN EUNEA 3800	CONNECTION ROUND BOX EUNEA 3800
11382	CAJA MACHO 3 VIAS MATE-N-LOCK 350766-1	3 WAYS MALE BOX MATE-N-LOCK 350766-1
11383	CAJA HEMBRA 3 VIAS MATE-N-LOCK 350766-1	3 WAYS FEMALE BOX MATE-N-LOCK 350766-1
11515	ESPARRAGO ALLEN M10x25 DIN-914	HEXAGON SOCKET SCREW M10x25 DIN-914
12824	CASQUILLO SEPARADOR	SEPARATOR TIP
13297	SUJETACABLES PRESSDIN-DIA PA.PG.11	WIRE HOLDER PRESSDIN-DIA PA.PG.11
13298	TUERCA SUJETACABLE PLAST.ANTICH.PG.11	NUT TO WIRE HOLDER PLAST.ANTICH.PG.11
13606	TORNILLO M12x40 DIN-933	SCREW M12x40 DIN-933
13805	MOTOR-REDUCTOR 0,4CV SITI FB	MOTOR-REDUCER 0,4HP SITI FB
15745	EJE REDUCTOR	REDUCER SHAFT
16703	PUERTA BASE ALU. HERMETICA	BASE ALUMINIUM DOOR
23871	CHAVETA 8x6x50 DIN-6885-A (REBAJADA)	COTTER 8x6x50 DIN-6885-A
26685	TORNILLO M12x45 DIN-931	SCREW M12x45 DIN-931
29290	SO-TEMPO M95-A MULTIMODEL	SOUND-TIMER M95-A MULTIMODEL
33520	CHASIS BASE ECOLINE	CHASSIS BASE ECOLINE
33521	SOPORTE FIGURA BASE ECOLINE	FIGURE SUPPORT BASE ECOLINE
33522	ALARGO ROTULA BASE ECOLINE	KNEECAP EXTENSION BASE ECOLINE
33533	GUARDAPOLVO BASE ECOLINE	DUST COVER BASE ECOLINE
33538	FIGURA BASE ECOLINE	FIGURE ECOLINE BASE

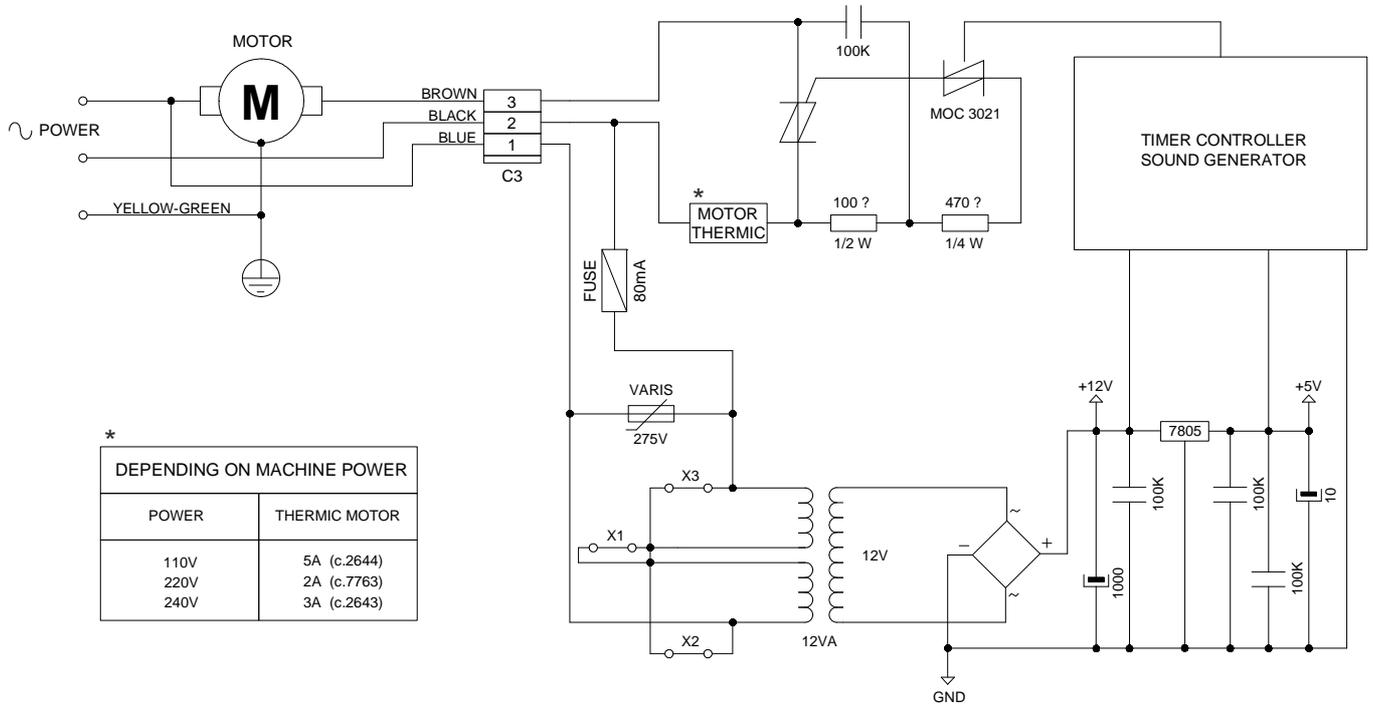
## 2.2- CÓDIGOS FIGURA · FIGURE CODES

224	ALTAVOZ 5" CON OREJAS	5" LOUDSPEAKER
247	ARANDELA 12 DIN-125	WASHER 12 DIN-125
256	ARANDELA 4 ANCHA DIN-9021	WIDE WASHER 4 DIN-9021
257	ARANDELA 4 DENTADA DIN-6798A	TOOTHED WASHER 4 DIN-6798A
579	CAJA MONEDAS	COIN BOX
1929	MUELLE VOLANTE	SPRINGY STEERING WHEEL
2318	REJILLA ALTAVOZ	LOUDSPEAKER GRID
2714	TORNILLO M4x12 DIN-86 SIN RANURA	SCREW WITHOOT SLOT M4x12 DIN-86
3026	TUERCA M12 FRENO DIN-985	BRAKE NUT M12 DIN-985
3032	TUERCA M4 DIN-934	NUT M4 DIN-934
3123	VOLANTE COCHE COMPLETO	COMPLETE CAR STEERING WHEEL
5504	PASADOR PUERTA ø5x65	DOOR BOLT ø5x65
6767	CASQUILLO VOLANTE	STEERING WHEEL TIP
15323	LAMPARA CUÑA 12V 3W	WEDGE BASE LAMP 12V 3W
13281	PILOTO REDONDO ø50 ROJO S8	RED ROUND PILOT ø50 S8
19068	CERRADURA TUBULAR 200209	TUBULAR LOCK 200209
19443	ACCIONAMIENTO CERRADURA PUERTA CORTA	ACTIVATER LOCK SHORT DOOR
20639	PUERTA CORTA 2 MONEDEROS	2 COIN MECHANISMS SHORT DOOR
20710	MARCO CORTO SOPORTE CAJÓN 2 MONEDEROS	2 COIN MECHANISMS BOX SHORT FRAME SUPPORT
21827	PULSADOR DE SONIDOS AMARILLO	SOUND PUSH BUTTON YELLOW
26175	PROTECTOR FOCO ø50 CROMADO	FOCUS PROTECTOR ø50 CHROMED
26652	PROTECTOR DICROSINT D35 CROMADO	CHROMED PROTECTOR DICROSINT D35
26654	ARANDELA GOMA TORICA DICROSINT	TOROIDAL RUBBER JOINT DICROSINT
27623	BASE PILOTO REDONDO ø50	ROUND PILOT ø50 BASE
32832	PORTALAMPARAS CUÑA T10 ART.701	WEDGE BASE T10 LAMP-HOLDER ART.701
33170	LAMPARA LED MR11 12Vac MULTICOLOR	LED LAMP MR11 12Vac MULTICOLOR
33352	PULSADOR START	START BUTTON
33458	LAMPARA LED T10 12V 4LED BLANCO	T10 LED LAMP 12V 4LED WHITE
33676	TORNILLO 2.9x19 R/CH D-7981	SCREW 2.9x19 R/CH DIN-7981

3.1- ESQUEMA DE INSTALACIÓN · WIRING DIAGRAM



3.2- ESQUEMA FUENTE DE ALIMENTACIÓN · POWER SUPPLY WIRING DIAGRAM



## PROBLEMAS Y SOLUCIONES · TROUBLESHOOTING GUIDE

CIRCUMSTANCIA CIRCUMSTANCE	SÍNTOMA SYMPTOM	CAUSA CAUSE	REPARACIÓN REPAIR
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Admite moneda y no funcionan ni la música ni el motor.</li> <li>▪ <i>Accepts coin but the motor and sound doesn't work.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Admite monedas y no se enciende</li> <li>▪ <i>Accepts coin but the machine doesn't start</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ So-tempo desconectado o sin alimentación</li> <li>▪ <i>Sound-timer disconnected or without power supply</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprobar alimentación general y conexiones</li> <li>▪ <i>Check power supply and connections</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transformador averiado</li> <li>▪ <i>Damaged transformer</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustituirlo por otro de las mismas características</li> <li>▪ <i>Replace it with other one of the same characteristics</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fusible fundido</li> <li>▪ <i>Fuse broken</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustituirlo por otro del mismo valor</li> <li>▪ <i>Replace it with other one of the same value</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las luces de la máquina no se encienden</li> <li>▪ <i>Lights don't work</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Placa microprocesada averiada</li> <li>▪ <i>Microprocessed board damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultar servicio técnico</li> <li>▪ <i>Consult technical service</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Admite moneda y no da partida</li> <li>▪ <i>Coins accepted, but no ride</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mala graduación del micro del monedero</li> <li>▪ <i>Coin mechanism microswitch poorly adjusted</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Graduar bien o sustituir el micro</li> <li>▪ <i>Replace or adjust correctly the microswitch</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El display realiza un movimiento rotativo pero el motor no arranca</li> <li>▪ <i>The display shows a rotative movement but the motor doesn't start</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Placa microprocesada averiada</li> <li>▪ <i>Microprocessed board damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultar servicio técnico</li> <li>▪ <i>Consult technical service</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al accionar el micro del monedero, en el display no aparece el símbolo CO</li> <li>▪ <i>When the coin micro is activated, doesn't appear CO symbol on the display</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Micro del monedero averiado</li> <li>▪ <i>Coin mechanism micro damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustituirlo o regular la varilla</li> <li>▪ <i>Replace or adjust the microswitch</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cable so-tempo/micro roto</li> <li>▪ <i>Cable sound-timer/micro broken</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustituirlo</li> <li>▪ <i>Replace it</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Micro del monedero desconectado</li> <li>▪ <i>Coin microswitch disconnected</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conectarlo</li> <li>▪ <i>Connect it</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Térmico motor desactivado</li> <li>▪ <i>Motor circuit breaker deactivated</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo excesivo del motor debido a demasiado rozamiento</li> <li>▪ <i>Excessive consumption of the motor due to too much graze</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar cojinetes</li> <li>▪ <i>Check ball bearings</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motor quemado o cortocircuitado</li> <li>▪ <i>Motor burn-out or short-circuited</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustituirlo</li> <li>▪ <i>Replace it</i></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El motor no puede arrancar</li> <li>▪ <i>Motor can't start</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Condensador del motor averiado</li> <li>▪ <i>Motor capacitor damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sustituirlo por uno del mismo valor</li> <li>▪ <i>Replace it with one of the same value</i></li> </ul>	

CIRCUMSTANCIA CIRCUMSTANCE	SÍNTOMA SYMPTOM	CAUSA CAUSE	REPARACIÓN REPAIR
<ul style="list-style-type: none"> <li>La máquina funciona pero no hay sonido</li> <li><i>The machine operates correctly but without sound</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No funciona la música</li> <li><i>The sound doesn't work</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parámetro DIGITAL LEVEL regulado al mínimo</li> <li><i>DIGITAL LEVEL parameter adjusted to 0</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regular a posición +</li> <li><i>Regulate till position +</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Altavoz en mal estado</li> <li><i>Loudspeaker is bad</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustituirlo</li> <li><i>Replace it</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Altavoz desconectado</li> <li><i>Loudspeaker disconnected</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectar cables altavoz</li> <li><i>Connect loudspeaker cables</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Placa microprocesada averiada</li> <li><i>Microprocessed board damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar servicio técnico</li> <li><i>Consult technical service</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La máquina funciona pero sin luces</li> <li><i>Machine operates but without lights</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No funcionan las luces</li> <li><i>Lights doesn't light</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lámparas o portalámparas en mal estado</li> <li><i>Lamps or lampholders are bad</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustituirlos</li> <li><i>Replace them</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La máquina no responde a la programación de monederos</li> <li><i>The machine doesn't accept the coin mechanism program</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por el precio de una partida, da dos partidas o más</li> <li><i>Give two rides for the price of one</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal ajuste de los parámetros programables</li> <li><i>Program set wrong</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programarlos de nuevo</li> <li><i>Program it again</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización incorrecta de las entradas de monedas £ COIN y ¢ coin</li> <li><i>Incorrect use of the coin incoming £ COIN and ¢ coin</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar entrada de moneda correcta</li> <li><i>Check coin incoming</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por el precio de más de una partida, da solamente una</li> <li><i>For the price for more than a ride it gives just one</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal ajuste de los parámetros programables</li> <li><i>Program set wrong</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programarlos de nuevo</li> <li><i>Program it again</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización incorrecta de las entradas de monedas £ COIN y ¢ coin</li> <li><i>Incorrect use of the coin incoming £ COIN and ¢ coin</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar entrada de moneda correcta</li> <li><i>Check coin incoming</i></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulsador START en mal estado</li> <li><i>START switch damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustituirlo</li> <li><i>Replace it</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La máquina no se para</li> <li><i>Machine doesn't stop</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si es el motor</li> <li><i>If it is the motor</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar triac y optotriac, pueden estar cruzados</li> <li><i>Check triac and optotriac, could be crossed</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si es el motor, sonido y luces</li> <li><i>If it is the motor, sound and lights</i></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>No actúa el TIMER del sonido</li> <li><i>Timer of the sound-timer damaged</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustarlo bien o consultar al servicio técnico</li> <li><i>Adjust correctly or consult technical service</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel de audio de reclamo no es el adecuado</li> <li><i>Audio level of the call isn't correct</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El volumen del reclamo acústico está demasiado alto</li> <li><i>The acoustic call is too loud</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal ajuste del parámetro A</li> <li><i>Parameter A wrong regulated</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar apartado B.2 (parámetros programables)</li> <li><i>Consult paragraph B.2 (Programmable parameters)</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe reclamo acústico</li> <li><i>Acoustic call doesn't exist</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mal ajuste del parámetro A</li> <li><i>Parameter A wrong regulated</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultar apartado B.2 (parámetros programables)</li> <li><i>Consult paragraph B.2 (Programmable parameters)</i></li> </ul>

**GUIA DE MANTENIMIENTO · MAINTENANCE GUIDE**
 **PRECAUCIÓN**

- Asegúrese de que la máquina esté desconectada antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o limpieza.
- No utilice agua a presión para la limpieza de la máquina.

 **CAUTION**

- Make sure to unplug the machine before performing cleaning or maintenance activities.
- Do not use pressurized water to clean the machine.

• Se recomienda realizar un mantenimiento preventivo cada 3 meses por personal cualificado

• It's recommended to realize a preventive maintenance every 3 months for qualified personnel.

**1- LIMPIEZA**


---

Se recomienda limpiar a diario la superficie exterior y el habitáculo de la máquina. Limpie con un trapo húmedo y utilizando productos de limpieza de uso doméstico. Procure secar bien todas las partes antes de la puesta en marcha del aparato.

**1- CLEANING**


---

It's advisable to clean diary the exterior surface and the cockpit of the machine. Clean with a humid rag and using a cleanliness products of domestic use. Make sure to dry well all the parts before connecting the machine.

**2- REVISIONES Y CONTROLES**


---

**Generales**

- Revise regularmente el estado exterior de la máquina dedicando especial atención a aquellas partes, que en caso de estar dañadas, puedan causar daños a los usuarios.
- Revise las luces, tulipas, y sus protecciones, y en caso de estar dañadas, proceda a su sustitución por recambios originales FALGAS.
- Compruebe y limpie el monedero, y cerciórese de que la ranura de entrada no está obstruida.
- Compruebe los tacos, ruedas y otros puntos de apoyo de la máquina, que puedan afectar la estabilidad del aparato.
- Controle el buen estado de los adhesivos de advertencia.

**Generals**

- Check regularly the exterior state of the machine dedicating special attention to those parts, which in case of being damaged, could cause hurts to the users.
- Check the lights, lampshades, and protections, and in case of being damaged, proceed to his substitution for original FALGAS spare parts.
- Verify and clean the coin mechanism, and make sure that the entrance groove it's not obstructed.
- Verify the rubber supports, wheels and other points of support of the machine, which could affect the stability of the device.

**Eléctricos**

- Revise la conexión de toma de tierra de la instalación de la máquina.
- Compruebe el perfecto estado del cable flexible de alimentación.
- Revise las fijaciones de las partes eléctricas y fuente de alimentación.

**Mecánicos**

- Compruebe el buen estado de las rótulas, procediendo a su engrase cuando sea necesario, o a su sustitución cuando muestren algún deterioro o desgaste.
- Revise el estado de las fijaciones del mecanismo y figura.

**Electrical**

- Check the grounded connection of the installation of the machine.
- Verify the good condition of the power cord.
- Check the fixings of the electrical parts and power supply.

**Mechanics**

- Verify the good condition of the kneecaps, proceeding to his lubrication when necessary, or to their replacement when they show some damage or wear.
- Check the condition of the fixings of the mechanism and figure.