

PEDRO CARRASCAL RIBAS
INGENIERO INDUSTRIAL

San Ramón, 103, bajos
08290 CERDANYOLA DEL VALLÈS
(Barcelona)
Tel. (93) 580 89 64
Fax (93) 692 12 93

PROYECTO TECNICO PARA LA LEGALIZACION DE UNA
MAQUINA RECREATIVA TIPO "A".

DENOMINACION: "SMASHING DRIVE NYC-II x M"
PETICIONARIO: GAELCO, S.A.
Nº REGISTRO ESPECIAL: B-253

Barcelona, julio de 2000



MEMORIA DESCRIPTIVA

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

GAELCO, S.A., en cumplimiento con los requisitos especificados en el "REGLAMENT DE MÀQUINES RECREATIVES I D' ATZAR" de la GENERALITAT DE CATALUNYA, según Decreto 28/1997 de 21 de enero y posterior modificación según decreto 34/2000 de 26 de enero, por mediación de D. Pedro Carrascal Ribas, redacta este Proyecto Técnico para la homologación de la Máquina Recreativa Tipo "A" denominada "SMASHING DRIVE NYC-II x M" (en adelante SMASHING DRIVE).

2. OBJETO DE LA MEMORIA

Con la presentación de este informe, junto con el resto de documentación necesaria, se pretende obtener de los Organismos competentes de la Administración los oportunos permisos y autorizaciones para la homologación de la Máquina Recreativa de Tipo "A" denominada "SMASHING DRIVE"

3. GENERALIDADES

3.1 Descripción del juego

SMASHING DRIVE es un videojuego de conducción, en el que un taxi circula por diferentes barrios de Nueva York con mucha densidad de tráfico. El jugador tiene que llegar a la dirección de destino dentro de un plazo de tiempo determinado, bajo la presión de una cuenta atrás. Si en el curso de la carrera se produce algún choque, la carrocería del vehículo sufre deterioro y la conducción se altera. Por otra parte el jugador puede conseguir ayudas diversas a lo largo del circuito, que mejoran las prestaciones del vehículo.

Existen tres circuitos con diferente grado de dificultad. Cada circuito corresponde a una franja horaria: mañana, tarde y noche. Después de completar los tres circuitos, en el orden que prefiera, el jugador tiene la posibilidad de acceder a otro de mayor intensidad y espectacularidad.

La máquina consiste en un mueble con asiento de conductor, volante y pedales de freno y aceleración. Asimismo dispone de los servicios propios de un videojuego convencional, cuales son un botón de inicio de partida (START), que se emplea también para validar la selección de circuito/corredor, y un monedero adecuado a las normas vigentes.



Como detalles especiales del juego cabe destacar que el volante incluye pulsador de claxon y un sistema de retroalimentación electromecánica que simula la reacción de un volante real. El asiento también incorpora un sistema electromecánico que transmite al jugador vibraciones.

3.2 CONSTITUCIÓN DE LA MÁQUINA

La máquina consta de dos partes:

- Estructura
- Elementos adicionales

La estructura de la máquina está formada por dos unidades ensambladas. Una es el mueble que aloja el monitor, los circuitos electrónicos, los controles de juego y el letrero de reclamo, mientras que la otra es una plataforma provista de una silla en la que se sienta el jugador.

DIMENSIONES

Las dimensiones físicas que se indican corresponden a las cotas máximas del conjunto cuando está montado:

ALTO: 1792mm	ANCHO: 860mm	FONDO: 1753mm
--------------	--------------	---------------

3.2.1 ESTRUCTURA

La estructura se compone de los siguientes materiales:

- Planchas de madera
- Elementos plásticos
- Tubos y chapas metálicas

Los elementos se unen mediante soldadura, tornillos o encolado, dependiendo de los materiales que los constituyen.



3.2.2 ELEMENTOS ADICIONALES

ELEMENTOS ELECTRÓNICOS

Fuente de alimentación

Entrada

Tensión de alimentación: 187 ÷ 264V CA

Frecuencia: 50 ÷ 60 Hz

Salidas

+ 5V CC 20A

+12V CC 8A

+24V CC 1A

- 5V CC 0,5A

Alimentación motores

Motor volante 24V CC 5A

Motor vibración-1 24V CC 5A

Motor vibración-2 24V CC 5A

Transformador 18+18VCA 5A

Unidad compacta con filtro antiparasitario e interruptor

Intensidad 6 A

Corriente de fuga 2 X 0,20mA (220V/50Hz)

Tª de trabajo - 25° C + 85° C

Interruptor bipolar 16A / 250V CA

Conjunto placas electrónicas

C. P. U. de vídeo y control con blindaje en caja metálica

Placa de potencia ±22V CC 3A



4. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Tipo de receptor

La máquina recreativa de Tipo "A" denominada "SMASHING DRIVE" se clasifica eléctricamente como un receptor de CLASE 1, según marcan las prescripciones generales de receptores, instrucción MIE BT/031 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. El citado modelo cumple con todos los requisitos esenciales para la seguridad, de las directivas europeas de Baja Tensión 72/73/CEE y sus modificaciones 93/68/CEE, así como las de Compatibilidad Electromagnética 89/366/CEE y sus modificaciones, 91/263/CEE, 92/31/CEE y 93/68/CEE. También cumple con las normas armonizadas aplicadas UNE y EN.

Características eléctricas generales

Tensión nominal	220 - 240V CA	50Hz
Potencia nominal	220VA	Factor de potencia: 0,8

Estas características técnicas, junto con el nombre del juego y marca del fabricante, estarán impresos de modo perdurable, situándose en un lateral exterior para facilitar su visualización (Artículo 7 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión).

Protecciones

La protección contra cortocircuitos y sobrecargas se realiza mediante fusible calibrado con las características indicadas anteriormente, según la instrucción MIE BT/020 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

La conexión del receptor a la red de BT se realiza mediante un conductor flexible que incluye clavija para toma de corriente que dispone de contacto para este último, tal como especifica la instrucción MIE BT 031 y la instrucción MIE BT 017. También debe cumplir la norma UNE 21 027H 1º R, instrucción MIE BT 044.

La sección de los conductores de cobre que constituyen el conductor de conexión a red de BT será como mínimo de $0,7\text{mm}^2$, cumpliendo la instrucción MIE BT 031.



Los conductores que constituyen el cableado interno de corriente alterna de 220V y que conectan los diferentes dispositivos eléctricos, tendrán una sección mínima de $0,5\text{mm}^2$ según la instrucción MIE BT 031.

La sección de los conductores que constituyen el cableado interno de corriente continua varía desde $0,25\text{mm}^2$ hasta 1mm^2 de sección.

En el anexo A-1 se especifica la función y la sección de todos los conductores que constituyen el cableado interno de la máquina.

5. CONCLUSIONES

Con todo lo expuesto damos por finalizada la presente memoria, esperando haber aportado todos los requisitos solicitados y aspirando a su aprobación por los Organismos Oficiales Competentes.

Barcelona, 3 de Julio del 2000

EL PETICIONARIO

GAELCO, S.A.
Fdo. Julián Goicoa Valdevira

EL INGENIERO INDUSTRIAL

PMP CARRASCAL, S. L.
P. P.

Sr. Pedro Carrascal Ribas





ANEXO A-1

CABLEADO DEL SMASHING DRIVE

Función y sección de los diferentes conductores que integran el cableado interno de la máquina.

1. Fuente de alimentación	sección en mm ²
220V CA	1,5
Alimentación de la CPU 5V CC	0.75
Alimentación de audio 12V CC	0.75
Alimentación de bombillas 5V CC	0.5
2. Toma de red	
220V AC	1,5
3. Monitor	
220V AC	1,5
video	0,25 coaxial
4. Audio	0,5
5. Motor volante	1,5
6. Motor silla – vibración 1	1,5
7. Motor silla – vibración 2	1,5
8. Protección toma de tierra	1,5



1792



1753

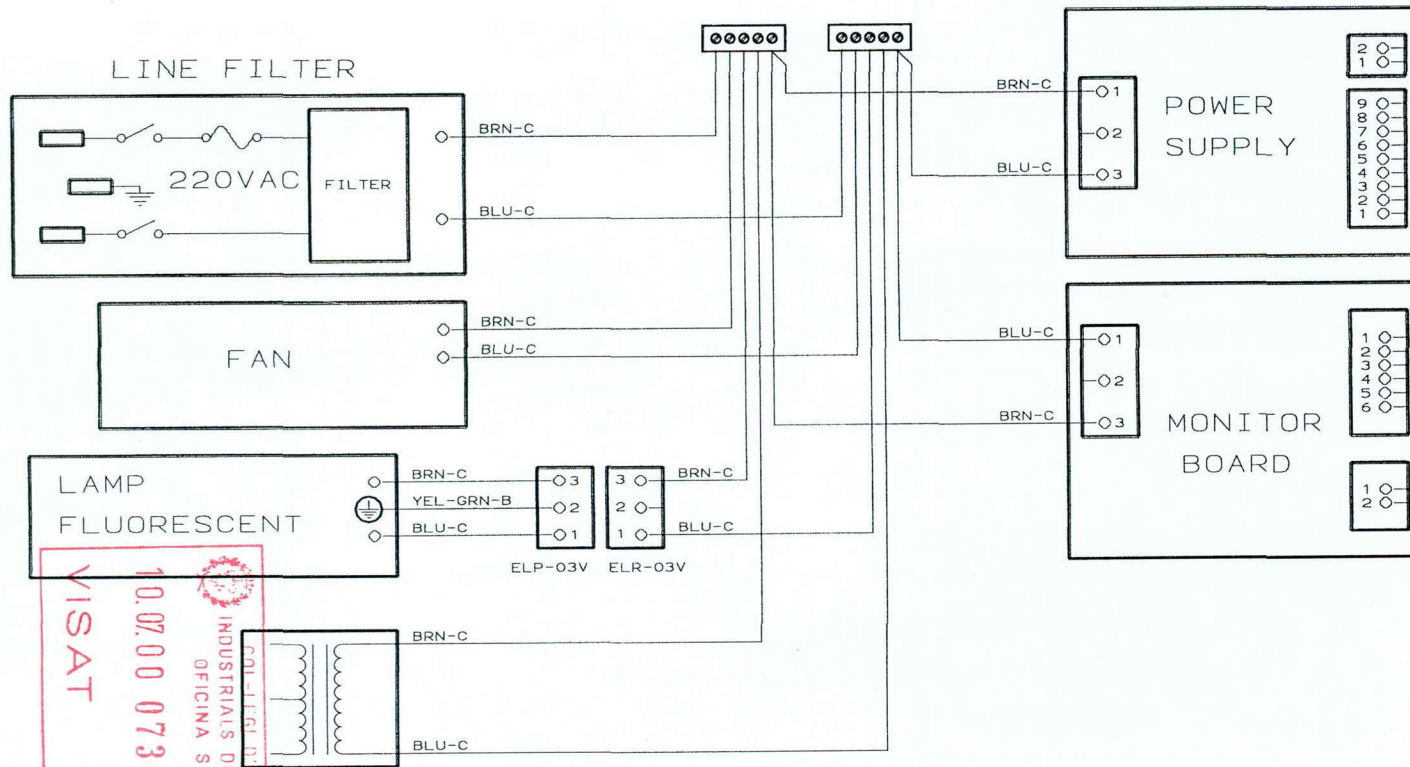


860

COL·LEGI D'ENGINYERS
INDUSTRIALS DE CATALUNYA
OFICINA SABADELL
10.07.00 073049
VISAT

PMP CARRASCAL, S. L.
P. P.
[Signature]

POWER WIRING DIAGRAM



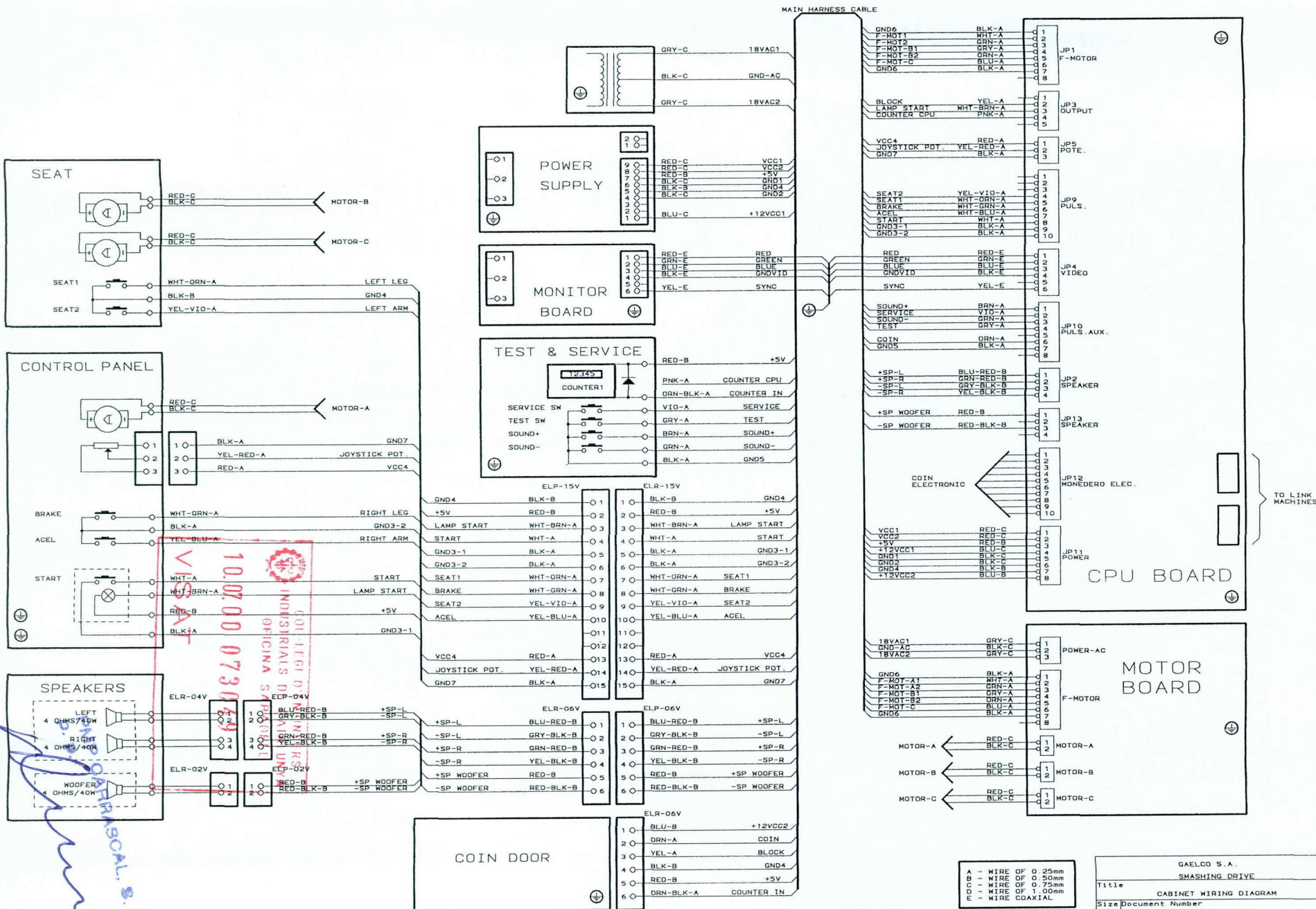
COL·LEGI·D·D·E·ING·N·Y·E·R·S
 I·N·D·U·S·T·R·I·A·L·S· DE CATALUNYA
 O·F·I·C·I·N·A SARADELL
 10.07.00 073049
 VISAT

PMP GARRASCAL, S.L.
 P.P.

- A - WIRE OF 0.50mm
- B - WIRE OF 0.75mm
- C - WIRE OF 1.00mm

GAELCO S.A.			
SMASHING DRIVE			
Title			
POWER WIRING DIAGRAM (220VAC)			
Size	Document Number		REV
B	M_220V.SCH		1
Date:	May 15, 2000	Sheet	1 of 10

CABINET WIRING DIAGRAM



A - WIRE OF 0.25mm
 B - WIRE OF 0.50mm
 C - WIRE OF 0.75mm
 D - WIRE OF 1.00mm
 E - WIRE COAXIAL

GAELCO S.A.	
SMASHING DRIVE	
Title	
CABINET WIRING DIAGRAM	
Size Document Number	REV
C	M_GENERA. SCH
Date: May 15, 2000	Sheet 9 of 9

10.0700 0730
 OFFICINA S.A.P.
 COI-TEG D.
 INDUSTRIAS D.
 S.A.P.

GALCASCAL S.L.