

MAQUINA UNDERWATER - E

*NOTAS IMPORTANTES

*ESQUEMAS

*IDENTIFICACION POR CODIGOS

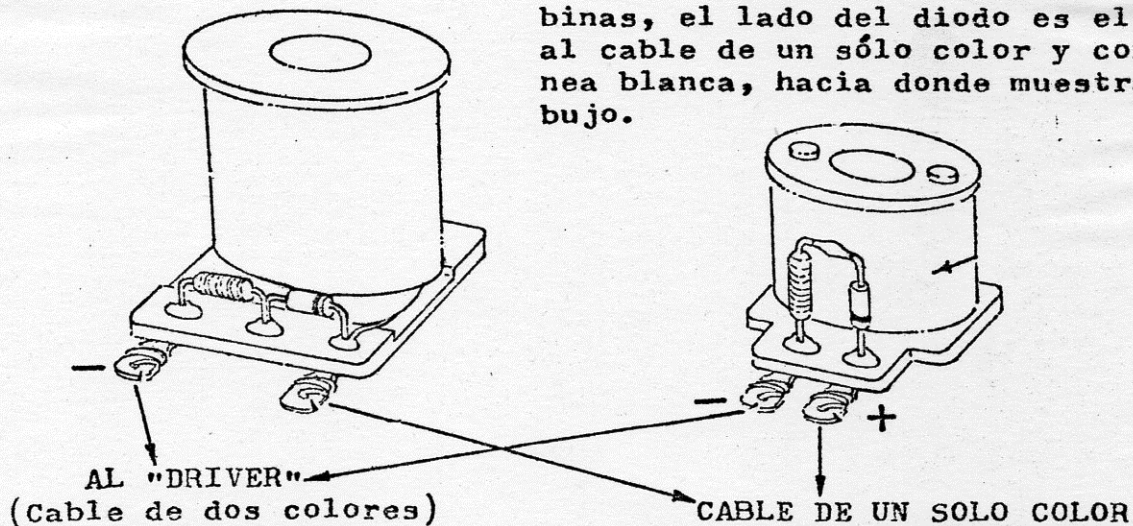
*LISTAS DE INTERCONEXION

ATENCION

- 1a) No cambiar ninguna placa ni soltar ningún conector, sin antes haber desconectado la máquina de la red previamente.
- 2a) Procurar enchufar los conectores en su posición correcta o sea, con las ranuras siempre hacia afuera de la placa, nunca mirando hacia afuera.
- 3a) Reemplazar los fusibles siempre con el amperaje marcado, nunca mayor.
- 4a) Ningún trabajo que se realice en la máquina debe efectuarse -- con corriente. Siempre debe llevarse a cabo desconectando la máquina de la red.
- 5a) Para sacar un conector no tire de los cables.
- 6a) Si tiene que limpiar un contacto, nunca use abrasivos, ya que por lo único que los contactos de esta máquina pueden fallar -- es por polvo o grasa, pues no hay chispa en ellos. Será suficiente con introducir una cartulina limpia entre los dos platillos. Apretar estos con los dedos y tirar de ella. Repetir esta operación un par de veces.

Todas las bobinas de la máquina tienen polaridad definida, a excepción de la de monederos que es de C.A.

ATENCION: En todas las demás bobinas, el lado del diodo es el que va al cable de un sólo color y con la línea blanca, hacia donde muestra el dibujo.



El circuito serie de resistencia diodo tiene como misión suprimir los característicos picos de tensión formados en el corte de -- corriente. Si por una falsa soldadura o con las vibraciones se interrumpe este supresor, además de poder dañar a su driver suele provocar interferencias en el funcionamiento lógico del juego.

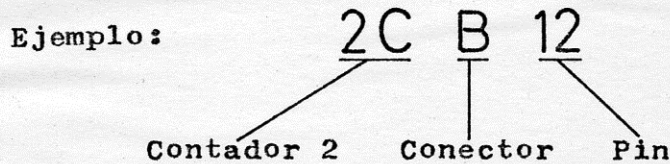
I D E N T I F I C A C I O N P O R C O D I G O S

Todos los puntos de soldadura o conexión de la máquina tienen un código para su rápida localización.

Los pines de las placas lógicas se identifican, 1º por una letra que significa la placa, 2º por otra letra que significa el conector (los conectores de las placas se denominan por orden alfabético de izda. a dcha.), 3º por un número que es el del nº de pin del conector, contando de izda. a dcha. y con las ranuras hacia afuera.

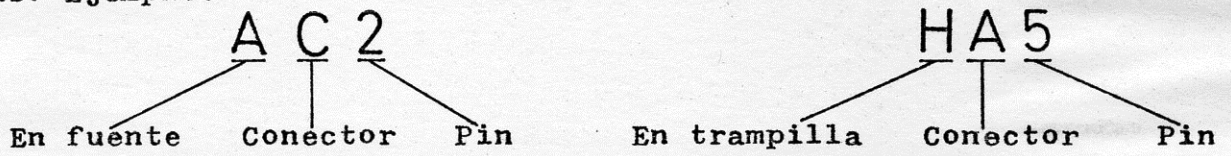


En el caso de los contadores "C", al ser cuatro iguales se denominan como se ha explicado antes, pero con un nº del 1 al 4 que se pone antes de la letra "C" y que significa el nº de contador de arriba a abajo, respectivamente.

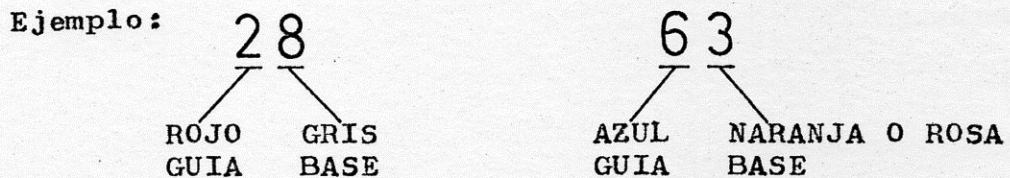


En el conector UA del chasis frontal, los pines se numeran también de izda. a dcha., según se ve éste desde la parte de atrás de la máquina (o sea, con los pines hacia abajo).

En todos los subconjuntos que tienen conectores, éstos se indican con dos letras más un número, al igual que se hace con las placas. Ejemplo:



Cuando en los esquemas o tablas de interconexión figure un cable denominado sólo con una cifra, se entenderá que es de 0,1 ó 0,25 y el número es el color y si figuran dos cifras, que es mayor de 0,25 y las cifras significan, la 1ª la guía y la 2ª el color base.



(Pueden ser las dos cifras iguales con lo cual se deduce que es un cable de más de 0,25 mm. de sección, pero de un sólo color)

C O D I G O D E C O L O R E S

0 ----- Negro	5 ----- Verde
1 ----- Marrón	6 ----- Azul
2 ----- Rojo	7 ----- Violeta
3 ----- Naranja o Rosa	8 ----- Gris
4 ----- Amarillo	9 ----- Blanco

IDENTIFICACION DE PLACAS, CONECTORES, CONJUNTOS Y MANGUERAS DE LA MAQUINA " U N D E R W A T E R "

- A - BASE FUENTE ALIMENTACION
- B - PLACA (BNUW) - BONOS
- C - PLACAS (CP-29) - CONTADORES
- D - PLACA (DSL 29X) - DISTRIBUIDOR, CONTADOR, Nº JUGADORES Y LOTERIA
- E - RELE SONIDO (SOLO CON SONIDO CONVENCIONAL)
- F - FORMAS DE MANGUERAS (LA 2ª LETRA INDICA CUAL ES)
- G - PLACA (GU32/VW) - PROCESADOR (UNIDAD DE JUEGO)
- H - TRAMPILLA MONEDEROS
- I - CONJUNTO RESISTENCIAS PROTECCION "DRIVERS" BOBINA TABLERO
- J - PLACA (UCP 29X) - UNIDAD CREDITO
- K - CONJUNTO RESISTENCIAS PROTECCION "DRIVERS" LAMPARASTABLERO
- L - PLACA (FLP 29X) - CONTROL DE FLIPPERS Y TOTALIZADOR
- M - PLACA (MX32) - "MULTIPLEXER" DE CONTACTOSTABLERO
- N - ALTAVOZ Y TACA O SONERIA CONVENCIONAL (OPCIONAL)
- O - CONJUNTO ILUMINACION MONEDEROS
- P - TABLERO DE JUEGO
- Q - CHASIS FUENTES ALIMENTACION
- R - PLACA (ILL 29) - INDICADOR LOTERIA (RULETA)
- S - PLACA SONIDO ELECTRONICO (ES 28) O PLACA "DRIVERS" SONERIA CONVENCIONAL (SP 29) (OPCIONAL)
- T - PLACA (PM28) - PUESTA EN MARCHA, SELECTOR PUNTUACION, CON- TADOR DE BOLAS , BOLA EXTRA, "TILT" Y "GAME OVER"
- U - BASTIDOR PLACAS FRONTAL
- V - PLACA (ICU 29B) - INDICADOR DE CREDITO
- W - PLACA (DJ 28) - "DRIVERS"
- X - (A DEFINIR)
- Y - CONJUNTO RESISTENCIAS PROTECCION "DRIVERS" LAMPARAS FRONTAL
- Z - PLACA (DL 28) - "DRIVERS" LAMPARAS TABLERO JUEGO

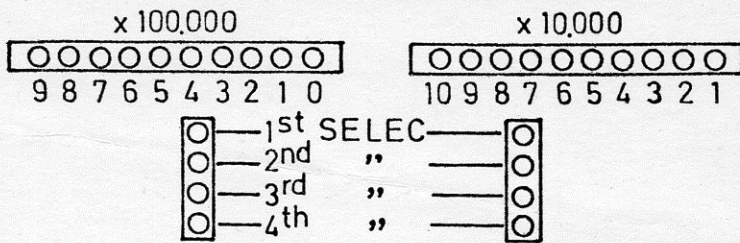
- AA - CONECTOR DE FRONTAL A FUENTE
- AB - CONECTOR DE TABLERO A FUENTE
- AC - CONECTOR DE RELE DE SONIDO A FUENTE
- AD - CONECTOR DE TOTALIZADOR A FUENTE

- FA - MANGUERA DE FUENTE ALIMENTACION
- FE - MANGUERA RELE DE SONIDO (OPCIONAL)
- FF - MANGUERA FRONTAL DE LUCES
- FG - MANGUERA DE PROCESADOR A "DRIVERS" Y "MULTIPLEXER"
- FH - MANGUERA TRAMPILLA
- FM - MANGUERA "MULTIPLEXER" EN TABLERO (LOGICA)
- FN - MANGUERA DE TACA Y ALTAVOZ (O SONERIA)
- FO - MANGUERA DE ILUMINACION MONEDEROS
- FP - MANGUERA DE TABLERO (SALIDA "DRIVERS")
- FT - MANGUERA DE TOTALIZADOR
- FU - MANGUERA DE BASTIDOR PLACAS FRONTAL
- FW - MANGUERA DE CORRIENTE ALTERNA (RED)

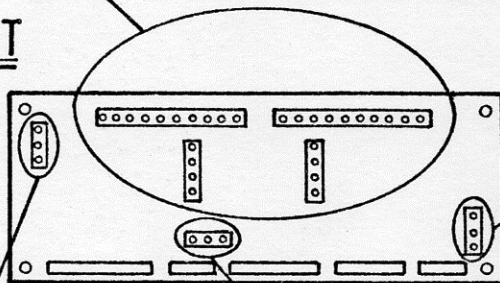
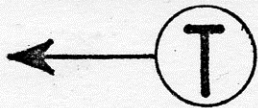
- HA - CONECTOR TRAMPILLA

- UA - CONECTOR BASTIDOR PLACAS FRONTAL

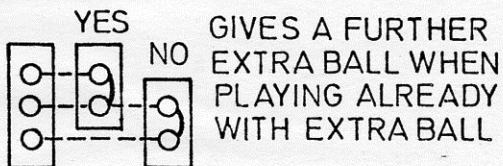
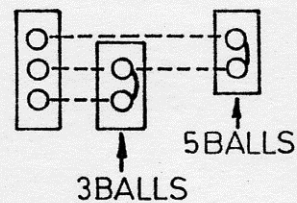
SCORE PREMIUM SELECTOR



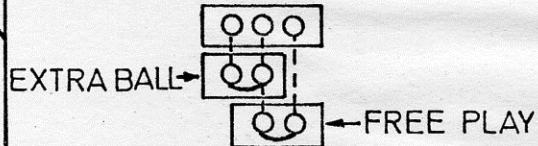
ADJUSTMENT FOR P.C.B.



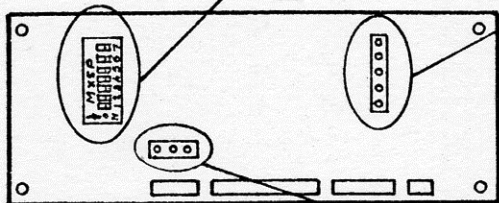
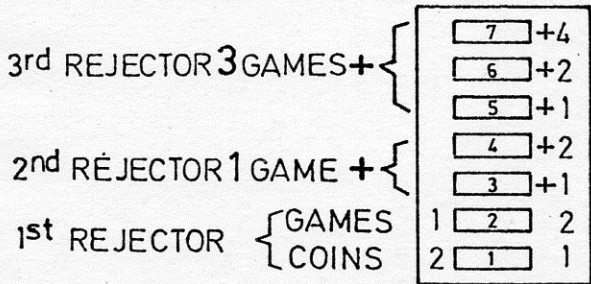
SELECTOR FOR NO. OF BALLS



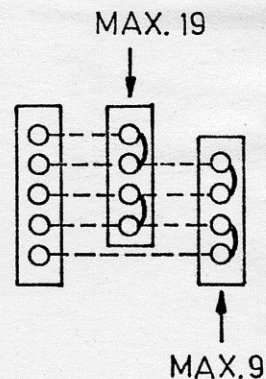
SELECTOR FOR 1st & 2nd SELECTION OF SCORE PREMIUM



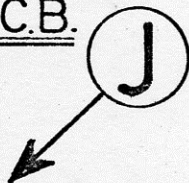
COIN REJECTOR ADJUSTMENT



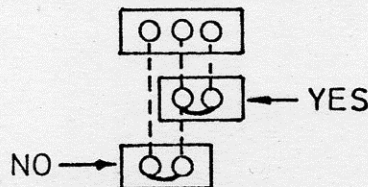
SELECTOR FOR MAX. NO. OF PLAYS




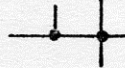


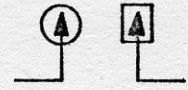

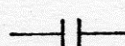
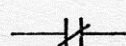
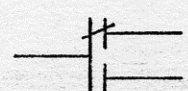
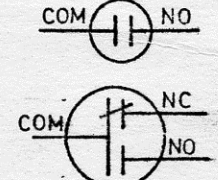
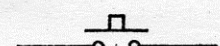
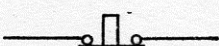
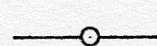
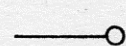


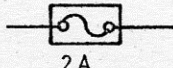
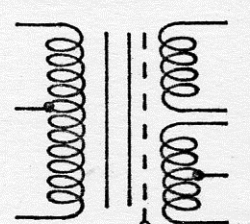
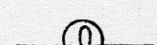

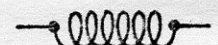
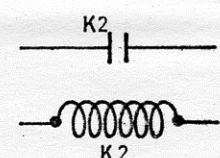


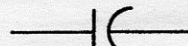

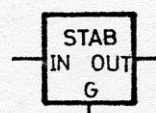

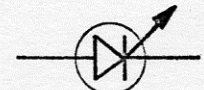
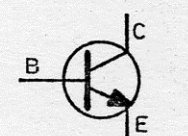
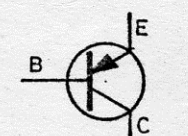
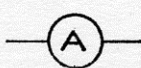
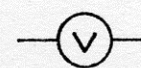

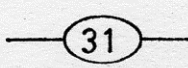
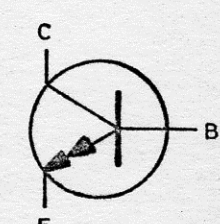
ADJUSTMENT FOR P.C.B.



BONUS OF 1 EXTRA PLAY WITH 2ND OR SUBSEQUENT COINS



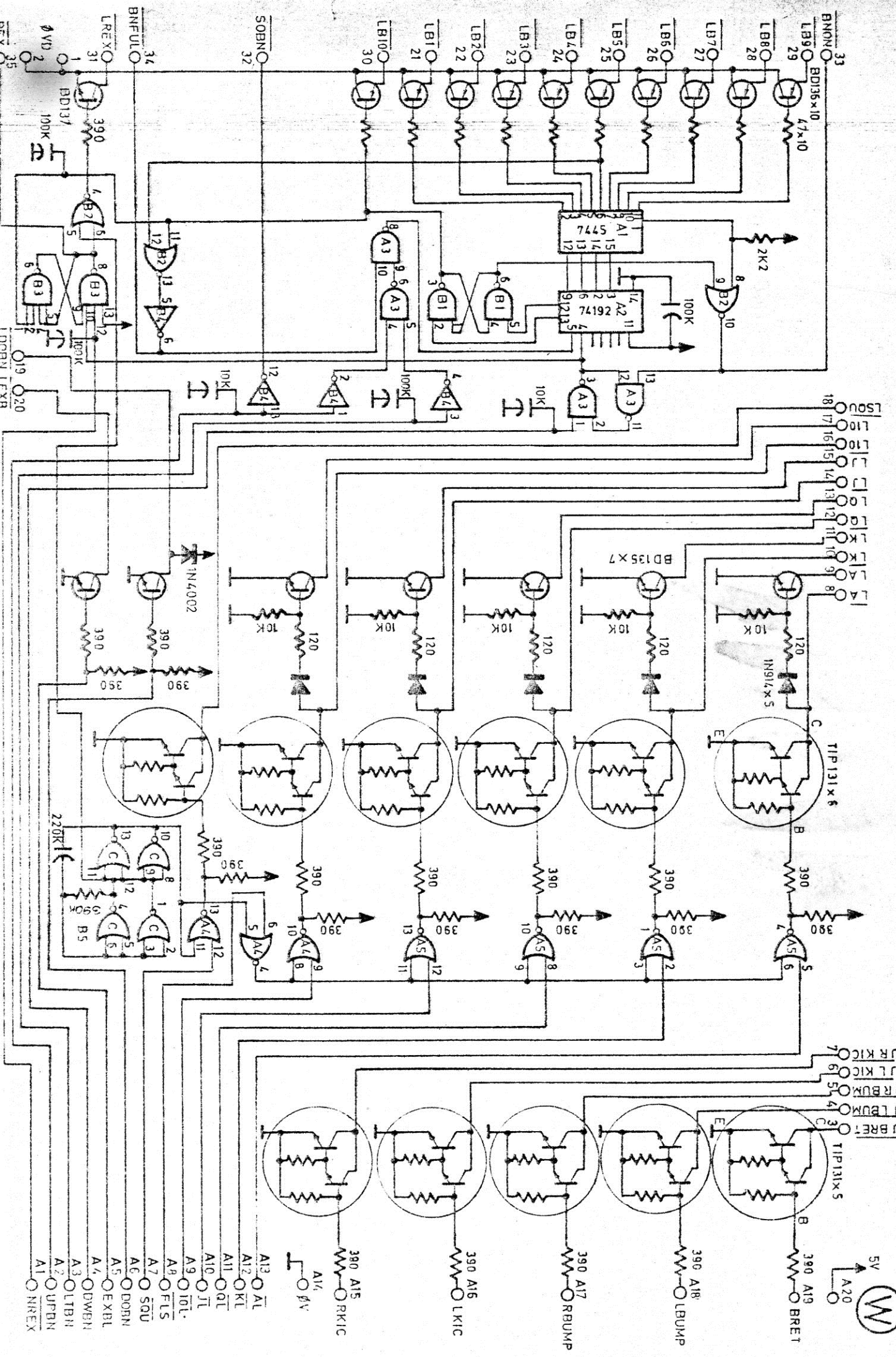
SYMBOLS USED ON SCHEMATICS BY RECEL

				
NOT INTERCONNECTED CABLE INTERCROSS	INTERCONNECTED CABLE INTERCROSS	Voltage 0V. or Point of Re- ference Normally connec- ted to chassis.	Input voltage normally + 5 Volts.	Special voltage in a given circuit.
				
Interconnection to another point not shown on plan.	N.O. SWITCH	N.C. SWITCH	Mixed switch normally drawn at "REST" position	MICRO-SWITCH (Quick action switch)
				
N.O. Button switch.	N.C. Button switch.	Point of reference (Connector)	Pin (Point of connection or pin connector)	Male faston terminal.
		<p style="text-align: center;">TRANSFORMER</p> 	 	
Female faston terminal.	FUSE.	Electrostatic Screen	LAMP (LITE)	SOLENOID COIL
				
Relay <u>K</u> . Relevant switches are marked "K".	DIODE.	Electrolytic capacitor.	Ceramic, Polyester or Styroflex Capacitor.	RESISTOR.
				
Power supply voltage stabilizer.	ZENER DIODE.	LED DIODE.	NPN TRANSISTOR.	PNP TRANSISTOR.
				
AMMETER.	VOLTMETER.	OHMMETER	CABLE COLOUR CODE	Integrated Darlington

UNDERWATER — E
=====

	RUBBER PARTS	REF.	GUMMI	
A	REBOUND RUBBER	015-033	DÄMPFGUMMI	A
B	RUBBER RING N ^o 1	015-021	GUMMIRING Nr. 1	B
C	RUBBER RING N ^o 1½	015-022	GUMMIRING Nr. 1½	C
D	RUBBER RING N ^o 2	015-023	GUMMIRING Nr. 2	D
E	RUBBER RING N ^o 2½	015-024	GUMMIRING Nr. 2½	E
F	RUBBER RING N ^o 3	015-025	GUMMIRING Nr. 3	F
G	RUBBER RING N ^o 4	015-026	GUMMIRING Nr. 4	G
H	RUBBER RING N ^o 4½	015-027	GUMMIRING Nr. 4½	H
J	RUBBER RING N ^o 0	015-020	GUMMIRING Nr. 0	J
K	FLIPPER RUBBER RING	015-046	FLIPPER-GUMMIRING	K
1	RUBBER REBOUND	046-212	PRELLBOCK	1
2	BALL GATE ASSEMBLY	046-214	PRELLFEDER	2
3	UPPER METAL SHIELD	TJ-183	OB. METALLABDECKUNG	3
4	YELLOW CHANNEL GUIDE	018-157	PLASTIKFÜHRUNG - GELB	4
5	RH ROLLOVER WIRE FORM	017-018	ÜBERROLL-KONTAKT - RECHTS	5
6	PLASTIC SHIELD	1040/2	PLASTIK-ABDECKUNG	6
7	METAL GUIDE RAIL	001-194	METALLFÜHRUNG	7
8	PLASTIC SHIELD	1040/3	PLASTIK-ABDECKUNG	8
9	METAL GUIDE RAIL	001-196	METALLFÜHRUNG	9
10	RED OCTGL. TARGET SW. ASSY	051-079	ZIELKONTAKT, ROT/ACHTECKIG	10
11	ROLLUNDER GATE	BB01-00	UNTERROLL-TOR	11
12	RED HOLE KICKER INSERT	018-120	KUGEL AUSSTOSS-EINSATZ - ROT	12
13	POP BUMPER	058-002	SCHLAGTURM	13
14	PLASTIC SHIELD	1040/1	PLASTIK-ABDECKUNG	14
15	SPINNING TARGET ASSY	8608-00	SPINNEOTOR	15
16	METAL GUIDE	001-172	METALLFÜHRUNG	16
17	METAL GUIDE	001-150	METALLFÜHRUNG	17
18	TORPEDO TUBE BRIDGE	001-252	TORPEDOKUGEL-BRÜCKE	18
19	METAL GUIDE RAIL	001-213	METALLFÜHRUNG	19
20	RH CONTACT KICKER	057-005	BANDENKICK - RECHTS	20
21	PLASTIC SHIELD	1040/4	PLASTIK-ABDECKUNG	21
22	METAL LITE DIVIDER	001-284	METALL-TRENNUNGSWINKEL	22
23	METAL GUIDE RAIL	001-197	METALLFÜHRUNG	23
24	RED OCTGL. TARGET SW. ASSY	051-065	ZIELKONTAKT, ROT/ACHTECKIG	24
25	LH ROLLOVER WIRE FORM	017-017	ÜBERROLL-KONTAKT - LINKS	25
26	RH ROLLOVER WIRE FORM	017-020	ÜBERROLL-KONTAKT - RECHTS	26
27	LH CONTACT KICKER	057-002	BANDENKICK - LINKS	27
28	LH ROLLOVER WIRE FORM	017-019	ÜBERROLL-KONTAKT - LINKS	28
29	PLASTIC SHIELD	1040/5	PLASTIK-ABDECKUNG	29
30	FLIPPER HEAD	056-201	FLIPPERKAPPE	30
31	METAL GUIDE RAILS	001-229	METALLFÜHRUNG	31
32	METAL SHIELD	001-242	METALL-ABDECKUNG	32
33	LOWER METAL SHIELD	001-263	UNT. METALL-ABDECKUNG	33
34	PLASTIC SHIELD	1040/6	PLASTIK-ABDECKUNG	34
35	METAL GUIDE RAIL	001-241	METALLFÜHRUNG	35
36	YELLOW CHANNEL GUIDE	018-161	PLASTIKFÜHRUNG - GELB	36

095-017 WLL30 Bonus and drivers of LADY LUCK



- 5V A20
- 0V A14
- A13 AL
- A12 OKL
- A11 OKL
- A10 OKL
- A9 JI
- A8 IOL
- A7 FLS
- A6 SQU
- A5 DOBN
- A4 EXBL
- A3 ODWR
- A2 LTBN
- A1 UPBN
- NREX
- A15 A15
- A16 LKIC
- A17 RBUMP
- A18 LBUKP
- A19 BRET
- A14 0V
- A15 A15
- A16 LKIC
- A17 RBUMP
- A18 LBUKP
- A19 BRET
- A20 5V