

# **HOT BALL**

**FLIPPER MICROPROCESSADOR**



**MANUAL DE MANUTENÇÃO  
E PEÇAS**



**TAITO DO BRASIL Indústria e Comércio Ltda.**  
Rua José Rafaelli, 245 - Tel.: 548-6311 - CEP 04763 - (Socorro) - Sto. Amaro - SP.

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste Manual é orientar:

O Operador - nos ajustes de jogo e nas leituras de estatística.

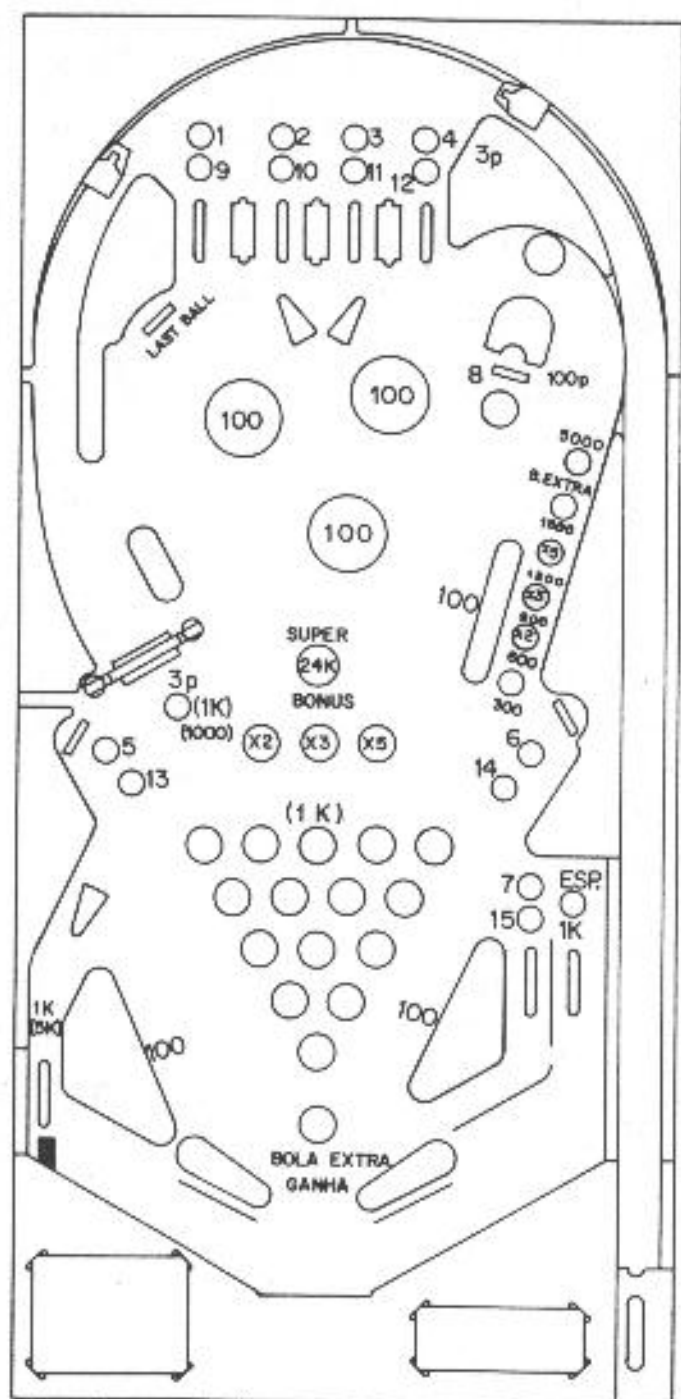
O Técnico - na substituição dos conjuntos RACK, PCB FONTE, PCB SOM e TIP.  
na substituição e reparo dos conjuntos FONTE, TILT e PLAY-FIELD.

## CONTEÚDO

- Pag. 1 - Introdução
- Pag. 2 - Regras de jogo
- Pag. 3 - Quadro geral de matrizes - Diagnóstico
- Pag. 4 - Ajustes
- Pag. 5 - Estatística
- Pag. 6 - Fiação geral
- Pag. 7 - Play-Field - Contatos e Solenoides
- Pag. 8 - Play-Field - Peças Diversas
- Pag. 9 - Esquema PCB - Fonte Lógica
- Pag.10 - Esquema da Fonte
- Pag.11 - Lay-out da FONTE
- Pag.12 - Lay-out do conjunto TILT
- Pag.13 - Lay-out PCB Sintetizador (Som)
- Pag.14 - Play-Field - Lâmpadas
- Pag.15 - Lista de peças do conjunto FONTE
- Pag.16 - Lista de peças gerais
- Pag.17 - Lista de Lâminas

NOTA - Este é um Manual específico para este jogo. Sua boa utilização só é possível para quem já assimilou o Manual para Flipper Microprocessador TAITO.

# REGRAS DO JOGO



LOCAIS (MAIORIA) NÃO INDICADOS VALEM 500 PTS.

## PLAYFIELD-FLIPPER HOT-BALL

### - BONUS E BOLA 8

- Faz-se Bonus acertando Bolas acedias do Play-Field que apagam e vão para o triângulo da Bonus valendo 1K cada.
- Este processo é memorizado durante o jogo.
- O alvo Bola 8 só acende quando as outras já foram coleccionadas.
- Acertando Bola 8 Acessa:
  - Acende o Especial (Fica aceso directo) - até ganhar.
  - Indica fim da coleção, com re-início - após ganhar o Especial.
- Acertando Bola 8 Acessa:
  - Acende o Especial
  - Indica o fim de coleção.
- Completando a sequência dos 4 rollovers superiores 1, 2, 3, 4, acende a seta direita e completando 9, 10, 11, 12 acende a seta esquerda. (vide rollover aceso).
- Completando 1 a 15 acende Super Bonus - (24K). (Fica acesa até o fim do jogo).

### - ROLLOVER SUPERIOR CENTRAL ACESO

- Confere os prêmios e pontos na corredor "Bank Shot Lane" (vide Bank Shot).

### - ROLLOVER DE SAÍDA ESQUERDO

- É aceso quando a Bola 8 é acertada (aceso ou não). Isto também acende a Bandeira - (1K).
- Enquanto estiver acesa haverá devolução automática da Bola por tacada.
- Apaga na saída da Bola de jogo.

### - ALVO BRANCO (SUPERIOR ESQUERDO)

- Alvo Branco (superior esquerdo) antes de completar 1a. sequência:
  - Acende rollover saída esquerda.
  - Vale "Última bola" que faltar na sequência 1 a 15 (sem o 8).
- Depois da 1a. sequência (super bonus aceso) só vale 500 p.

### - CORREDOR "BANK SHOT LANE"

- Seu valor em pontos e prêmios (X2, X3, X5, Bola Extra) progride com cada passagem da Bola.
- Os últimos três valores se acumulam.
- Cada passagem da Bola recolhe os pontos acesos (não os prêmios).
- Só a passagem num rollover central acesa é que se recolhe os prêmios (e pontos).
- Isto re-inicia a progressão do valor do corredor.

### - NOTAS

- Valor dos alvos estão indicados no esquema ao lado.
- ( ) indica valor quando aceso.
- Todo local não indicado vale 500 pontos.
- Final é sorteado na unidade.
- Bola Extra pode gerar outra Bola Extra.
- O tilt dura aproximadamente 3 segundos os quais os flippers não funcionam.
- No tilt os bonus não são contados e os bonus ganhos na bola não serão memorizados.
- O tilt de bola agora dá "game over" e encerra o jogo para aquele jogador. Os demais continuam em jogo.



## AJUSTES

1 - Suba as chaves A e D; deve aparecer no display:

3º 2º 1º  
0 6 1 1 0 5

6º 5º 4º  
3 0 3 3 1 4

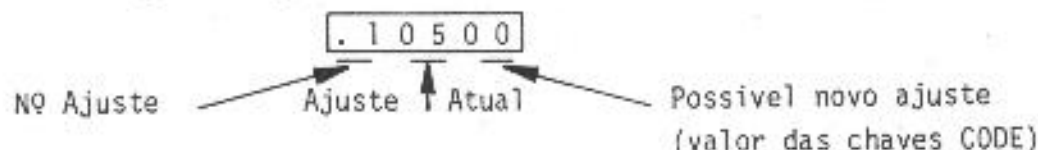
9º 8º 7º  
0 2 0 5 3 0

0 0 0 0 0 0

AJUSTE	PERMITIDOS	PADRÃO
1º Bola/Partida	03, 04, 05	05
2º Fichas/Partida	11, 12, 13, 14	11
3º Crédito Máximo	01 a 09	06
4º Incentivo	01-11-12-13-14	14
5º 1º Score	15 a 99	30
6º 2º Score	15 a 99	(30)
7º Bola Extra Score	15 a 99	(30)
8º Especial/Jogo	01 a 05	05
9º Crédito/Record	01, 02, 03	02

6º e 7º anulados quando iguais ao 5º.

2 - Para fazer ajustes, aperte o START e aparecerá o ajuste nº 1, assim:



3 - Suba e desça a chave E (confire) e aperte o START, aparecendo o 2º ajuste. Continue assim até chegar ao ajuste desejado.

4 - Agora suba as chaves CODE para formar o novo ajuste desejado, utilizando a regra:

Valor da Chave                      1 2 3 4 8 1 2 4 8  
Número da Chave                  0 1 2 3 4 5 6 7  
   2º Número                      1º Número

Exemplo: 75 - Suba 0, 1, 2 ( $1 + 2 + 4 = 7$ ) e as chaves 4 e 6 ( $1 + 4 = 5$ ).

5 - Com ajuste correto no display, suba e desça a chave F (ENTR).

6 - Para "sair" dos ajustes, suba a chave E (confirme) e aperte o START sucessivamente até o 9º. Depois abaixe todas.

7 - **IMPORTANTE:** Caso vã ajustar o Score para outro valor, lembre-se de também reajustar o 2º Score e Bola Extra para o mesmo valor para anulá-los. (Nas máquinas que não tem 2º Score ou Bola Extra por Score).

8 - Piso mínimo Recorde é 300.000 pontos.



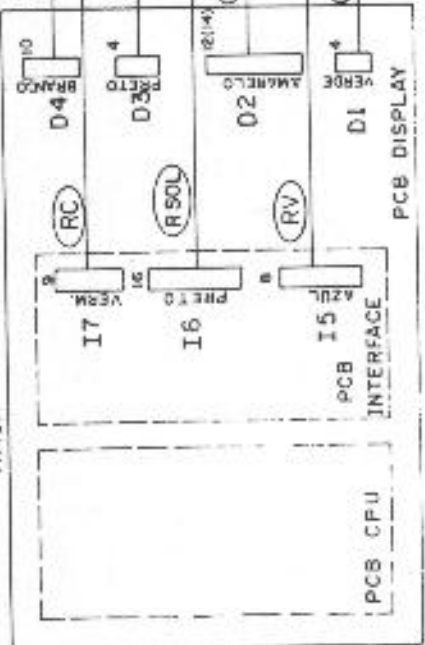
Suba as Chaves A e B (ou retire a Caixa de Fichas) e nos displays aparecerão sucessivamente os quadros ilustrados abaixo (com números que são apenas exemplos).

1. SIGNIFICADO
- 10045 = 1a. leitura; confiabilidade 0; jogo tipo 045.
  - 15 = Desligada 15 vezes.
  - 13--16 = Jogando 13 partidas por hora. Partidas durando 1,6 minutos (= 96 segundos).
  - 7422 = Desde a última retirada da Caixa de Fichas já está ligada 74 horas e 22 minutos.
- 2.
- 707 = Já tem 707 fichas.
  - 10 = Rejeitou 10 fichas.
  - 12 = O "Incentivo" (4 fichas = 5 partidas) foi usado 12 vezes.
  - 991 = Já jogou 991 partidas.
- 3.
- 18 = 18% do total de partidas resultaram em replay.
  - 7 = 7% foi devido replay por pontos.
  - 1 = 1% foi devido ao "Especial".
  - 1 = 1% foi devido ao "Recorde".
- (O saldo de 9% foi por final, pois  $18 = 7 + 1 + 1 + 9$ ).

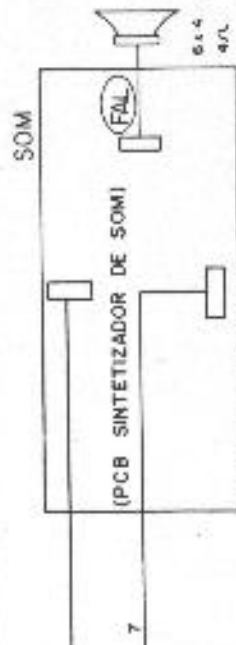
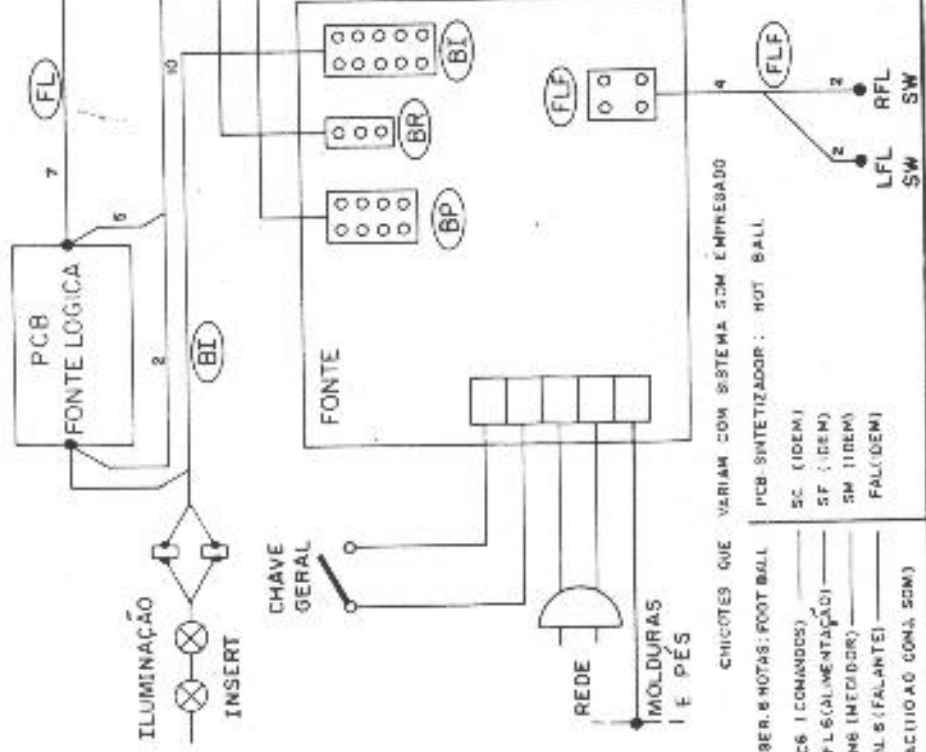
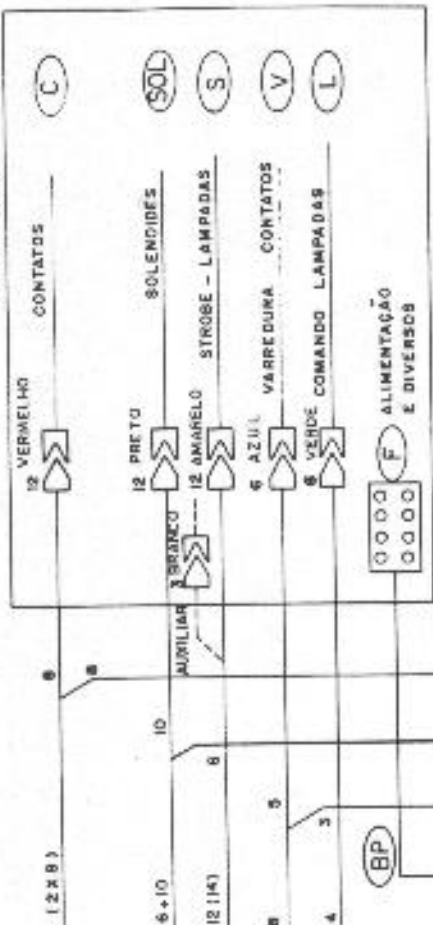
Os técnicos devem prestar atenção para:

- 1 - Partidas por hora - No mínimo deve ser 10, pois se não for, ou a máquina está ruim ou o ponto é fraco.
- 2 - Tempo médio de jogo - No mínimo 16 (1,6). Abaixo disto o jogo está muito "rápido".
- 3 - Total replay deve situar-se entre 20 a 30%.

**RACK**



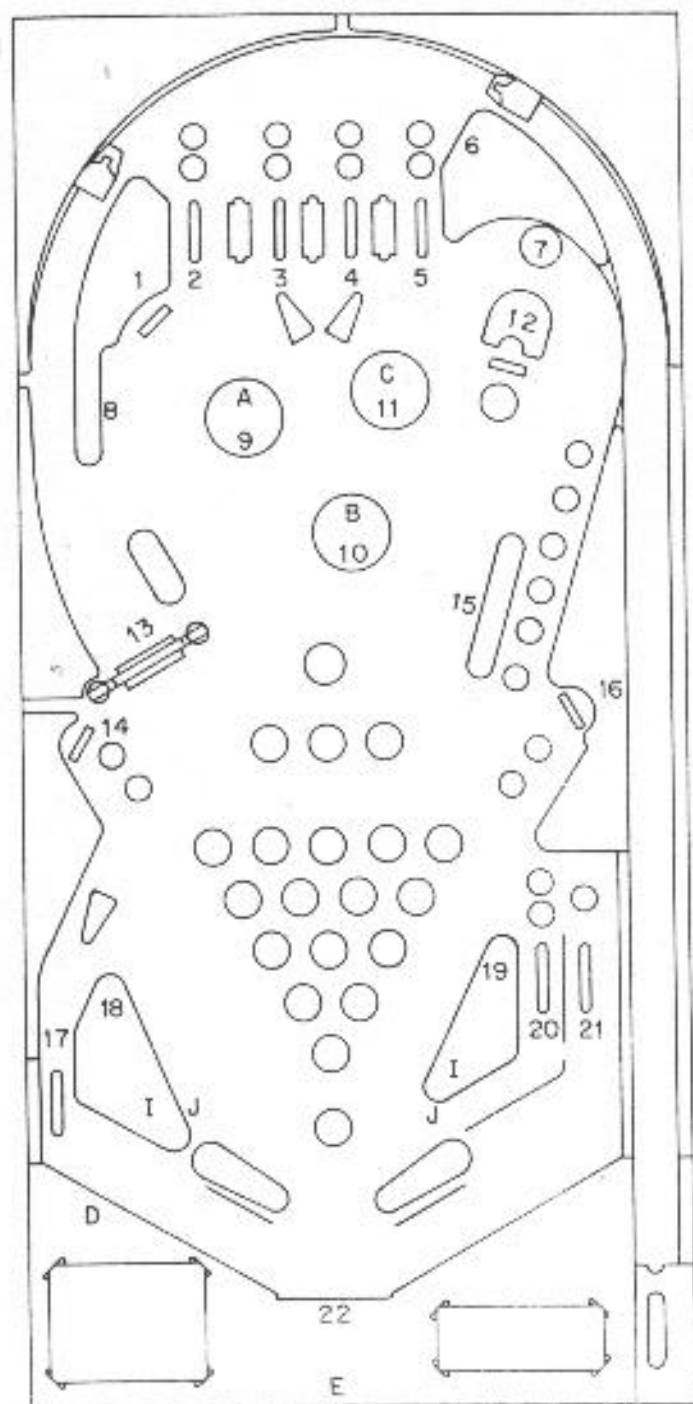
**PLAYFIELD**



**LEGENDA**  
 OBS: PARA MAQUINAS QUE UTILIZAM PCB GERADOR 6 NOTAS, VER DETALHE A PARTE.  
 ● - SOLDADAS  
 ○ - CONECTOR TIPO MOLEX  
 □ - CONECTOR TIPO REGLETA  
 ⊏ - PORTA SOQUETE MAT.N-LOK (FEMEA)  
 ⊔ - PORTA SOQUETE MAT.N.LDK (MACHO)  
 ○ X ○ - NOME DE CHICOTE

Nº	Qtd	Denominação	Material	Mat. Bruto	Observações
<b>TAITO DO BRASIL ind. e com. ltda.</b>					
Local: RUA JOSE RAFAELLI 245 - SDCONRO - STQ. AMARO - S. PAULO					
Discriminação: FIAÇÃO GERAL FLIPPER MICRO S/E					
NOMENCLATURA DOS CHICOTES					
Desenho nº					
F.L.O. 875					
Data: M.-03.-79					
Subst. por:					
Subst. et					
Alterações					
A FOOTBALL Nº28 em DI.					
ANTE: 30-7-79- SERGIO					
CHICOTES QUE VARIAM COM SISTEMA SEM EMPREGADO					
PCB-SINTEZADOR: HOT BALL					
SER. 6 NOTAS: FOOT BALL					
SC6 (COMANDOS)					
SF6 (ALIMENTAÇÃO)					
SM6 (INTEC/DOR)					
FAL6 (FALANTE)					
FAC1110 AO GONA. SOM					

# CONTATOS - SOLENÓIDES



## CONTATOS

ITEM	MATRIZ	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	V3 - 04	Alvo Last Ball	G-CJ-3077
02	V4 - 00	Roll-Over 1/9	G-CJ-2946
03	V4 - 01	Roll-Over 2/10	G-CJ-2946
04	V4 - 02	Roll-Over 3/11	G-CJ-2946
05	V4 - 03	Roll-Over 4/12	G-CJ-2946
06	V5 - 00	3 Pontos Superior	G-CJ-3135
07	V5 - 01	Estrala	G-CJ-3458
08	V3 - 03	100 Pontos Esquerda	G-CJ-3137
09	V3 - 00	Bumper Esquerdo	G-CJ-3070
10	V3 - 01	Bumper Central	G-CJ-3070
11	V3 - 02	Bumper Direito	G-CJ-3070
12	V5 - 02	Alvo Bola 8	G-CJ-3177
13	V2 - 03	Spinner	G-CJ-3113
14	V2 - 02	Alvo Bola 5/13	G-CJ-3077
15	V5 - 03	100p Pontos Direita	G-CJ-3137
16	V5 - 04	Alvo Bola 6/14	G-CJ-3077
17	V2 - 00	Roll-Over Lateral Esq.	G-CJ-2946
18	V2 - 01	Kicker Esquerdo	G-CJ-3450
19	V1 - 01	Kicker Direito	G-CJ-3451
20	V1 - 02	Roll-Over 7/15	G-CJ-2946
21	V1 - 03	Especial	G-CJ-2946
22	V1 - 00	Cacapa Saída	G-CJ-3250

(Para Lâminas (Contatos) vide Lista na Pag. 17)

## SOLENÓIDES

ITEM	MATRIZ	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
H	S-05	Bumper Esquerdo	G-CJ-2335
B	S-06	Bumper Central	G-CJ-2335
C	S-07	Bumper Direito	G-CJ-2335
D	S-14	Rebatedor	G-CJ-2335
E	S-04	Cacapa Saída	G-CJ-2335
F	S-17	Relé Play	G-CJ-3230
I		Kicker	G-CJ-2335
J		Flipper	G-CJ-3275

### BORNHAS UTILIZADAS

Flippers - 20-300/30 - 500  
 Bumper - 24-350  
 Flipper - 21-150  
 Kicker - 24-150  
 S-17 - 11-250

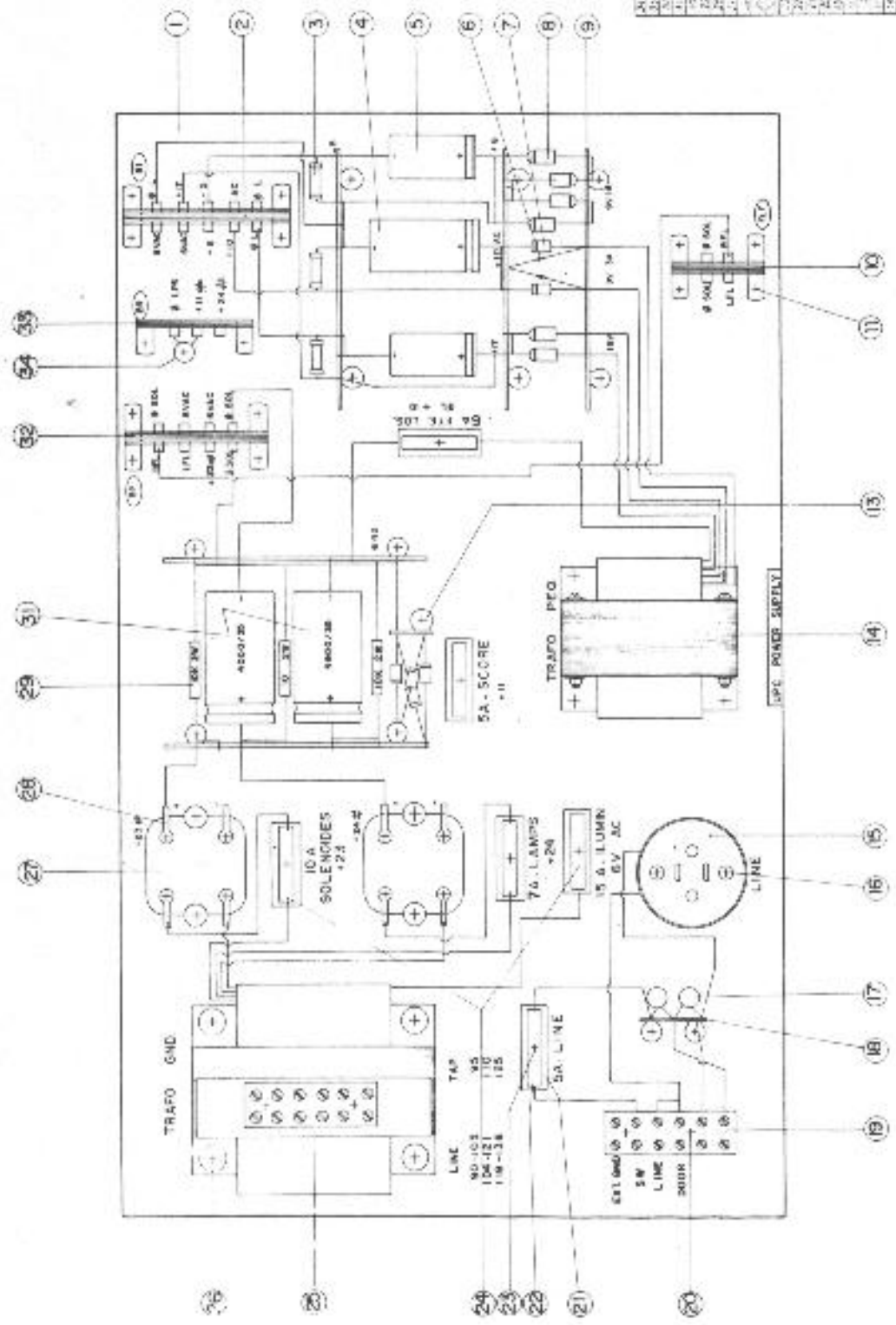
PLAYFIELD-FLIPPER HOT BALL







REV.	1	2	3
DATA			
PROJ.			
CH. 1			
CH. 2			

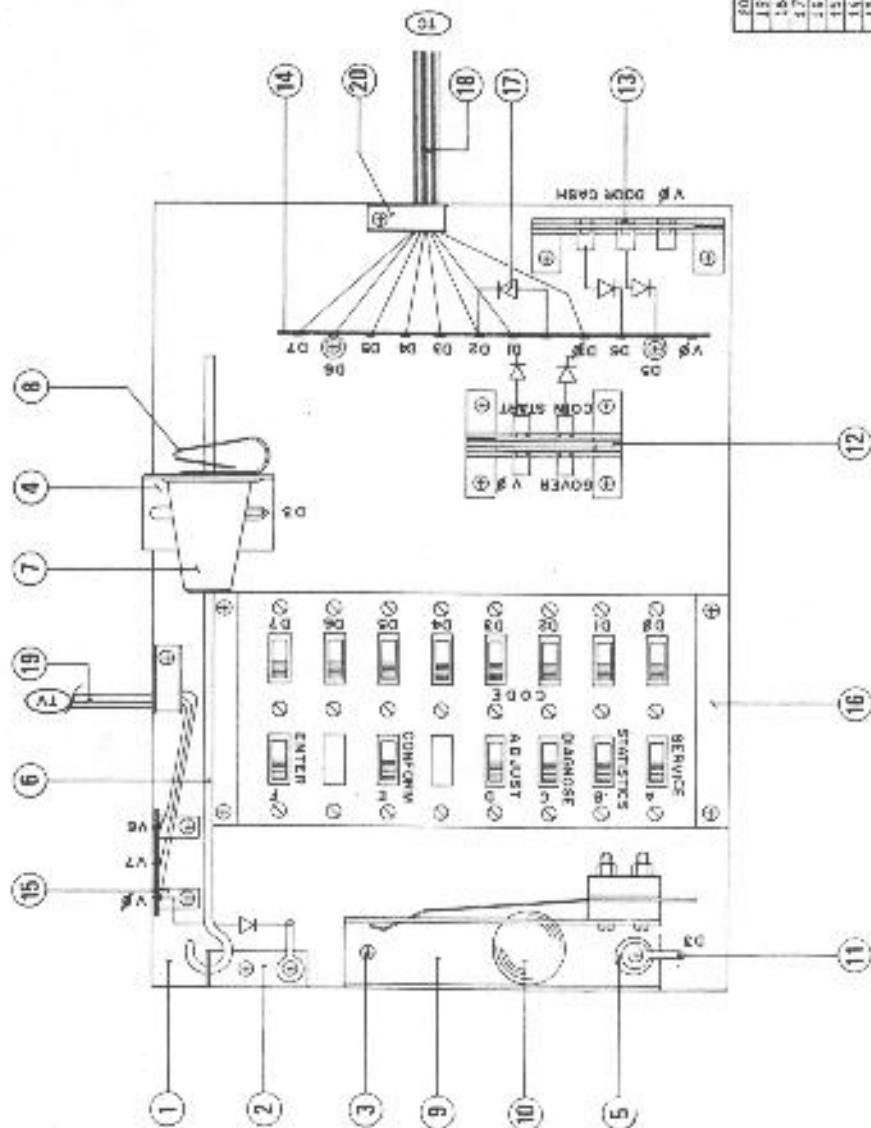


NOTA:  
 NÃO ESTA DEMONSTRADO  
 TODAS AS INTERLIGAÇÕES

QTD	DESCRIÇÃO	UNID
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...

Nº	QTD	DESCRIÇÃO	UNID	VALOR
1	1	...	...	...
2	1	...	...	...
3	1	...	...	...
4	1	...	...	...
5	1	...	...	...
6	1	...	...	...
7	1	...	...	...
8	1	...	...	...
9	1	...	...	...
10	1	...	...	...
11	1	...	...	...
12	1	...	...	...
13	1	...	...	...
14	1	...	...	...
15	1	...	...	...
16	1	...	...	...
17	1	...	...	...
18	1	...	...	...
19	1	...	...	...
20	1	...	...	...
21	1	...	...	...
22	1	...	...	...
23	1	...	...	...
24	1	...	...	...
25	1	...	...	...
26	1	...	...	...
27	1	...	...	...
28	1	...	...	...
29	1	...	...	...
30	1	...	...	...
31	1	...	...	...
32	1	...	...	...
33	1	...	...	...
34	1	...	...	...
35	1	...	...	...

TAITO DO BRASIL, Ind e Com. Ltda.  
 RUA ... Nº ...  
 D-CJ-254- CONJUNTO FONTE



20	2 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20
18	1 COMPRESSOR 1/4" (1/4")	Q. 20 3140
16	1 CONDENSADOR 1/4" (1/4")	Q. 20 3140
14	2 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
12	2 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
10	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
8	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
6	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
4	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
2	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
21	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
20	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
19	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
18	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
17	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
16	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
15	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
14	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
13	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
12	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
11	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
10	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
9	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
8	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
7	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
6	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
5	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
4	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
3	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
2	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140
1	1 PEÇA FERROSA PLÁSTICA	Q. 20 3140

NOME: TAITO DO BRASIL, Ind e com. Ltda.  
 END: Rua José Saraiva de - BARRAS - 070-4000-5-0000  
 C.P.: 11000  
 CEP: 07040-000  
 TEL: (012) 541-1111  
 FAX: (012) 541-1111

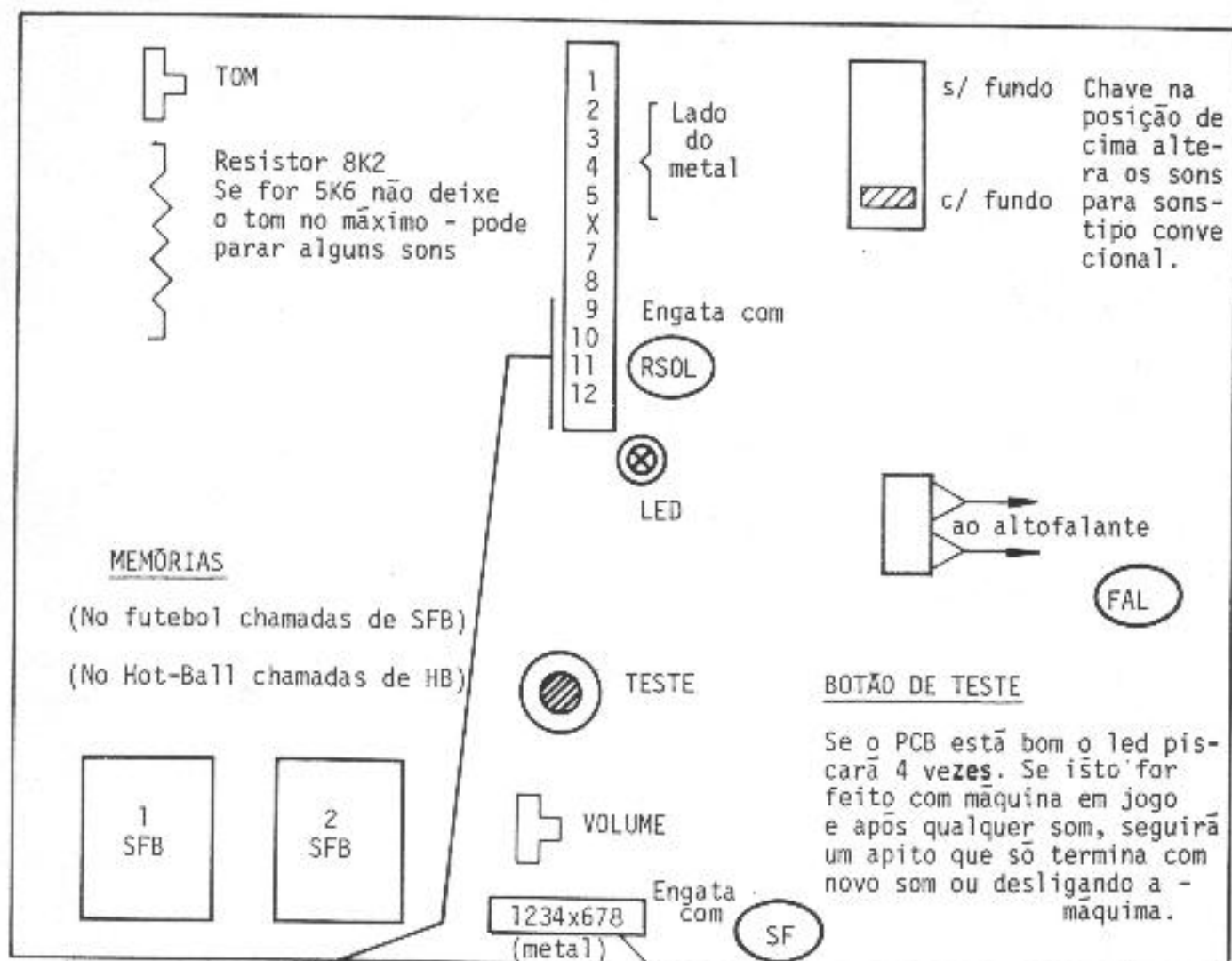
MATERIAL: 50%  
 FERRAMENTA: 50%

ALTERNATIVAS:  
 1: 100%  
 2: 100%  
 3: 100%  
 4: 100%  
 5: 100%  
 6: 100%  
 7: 100%  
 8: 100%  
 9: 100%  
 10: 100%  
 11: 100%  
 12: 100%  
 13: 100%  
 14: 100%  
 15: 100%  
 16: 100%  
 17: 100%  
 18: 100%  
 19: 100%  
 20: 100%  
 21: 100%

**CONJUNTO "TILT"**  
 1:1  
 E-CJ-422

## NOVO PCB DE SOM

(PCB SINTETIZADOR)

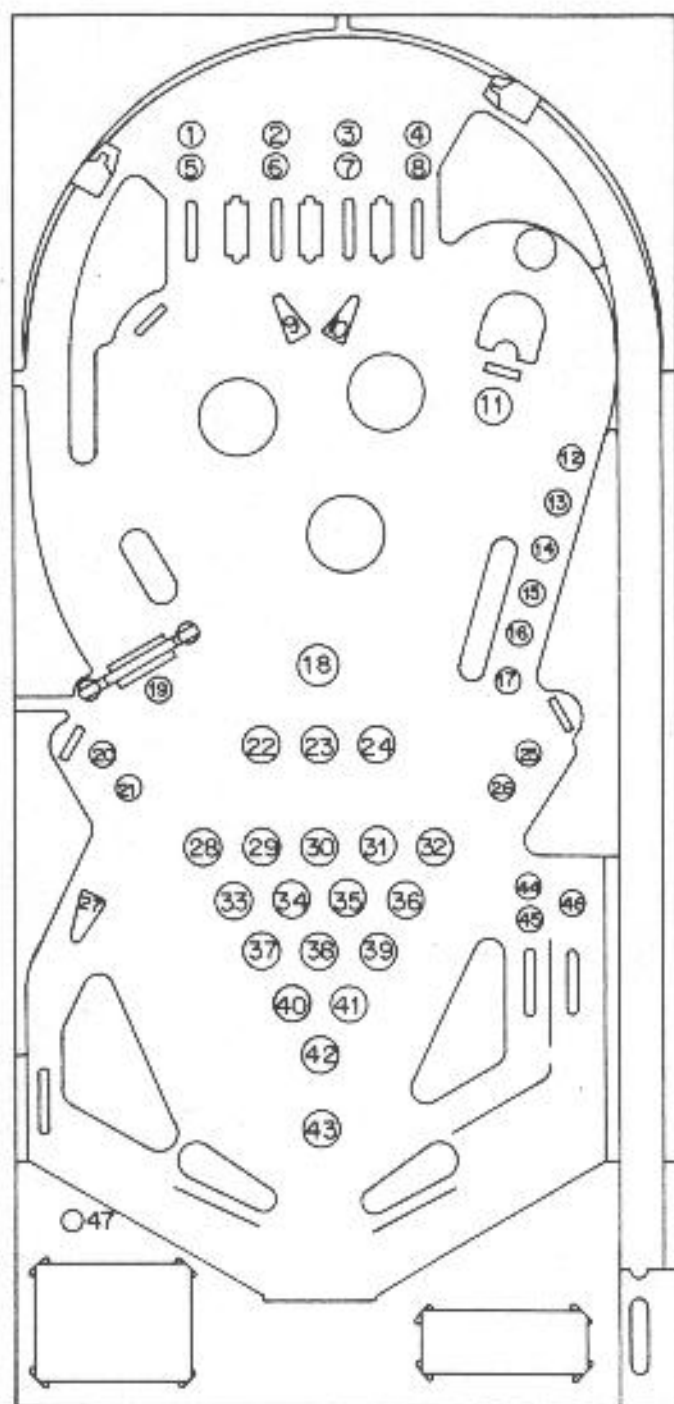


PINO	FIO	FUNÇÃO	PINO	FIO	FUNÇÃO
1	branco	S24	1	azul	GND
2	preto	S37	2	verde	+12(regul.)
3	vermelho	S26	3	laranja	+5
4	laranja	S35	4	preto	-5
6	azul	S36	5	chaveta	reset
7	chaveta		6	amarelo	+12(10 a 11V)
9	verde	S24	7	cinza	

- Os PCB's de som só dão som corretos c/ Racks do mesmo tipo (Foot-Ball, etc.)
- Numa emergencia pode-se usa-los em outros Flippers, aceitando uma mudança nos sons.



# LAMPADAS



ITEM	MATRIZ	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	ST4 - L0	Bola 1	*
02	ST4 - L1	Bola 2	*
03	ST4 - L2	Bola 3	*
04	ST4 - L3	Bola 4	*
05	ST6 - L0	Bola 9	*
06	ST6 - L1	Bola 10	*
07	ST6 - L2	Bola 11	*
08	ST6 - L3	Bola 12	*
09	ST9 - L3	Seta Esquerda	*
10	ST10- L3	Seta Direita	*
11	ST5 - L3	Bola 8	*
12	ST10- L2	500p	*
13	ST10- L1	1500p	*
14	ST10- L0	1200p	*
15	ST9 - L2	900p	*
16	ST9 - L1	600p	*
17	ST9 - L0	300p	*
18	ST7 - L3	Super Bonus	*
19	ST11- L3	Spinner	*
20	ST5 - L0	Bola 5	*
21	ST7 - L0	Bola 13	*
22	ST8 - L0	Bonus X 2	*
23	ST8 - L1	Bonus X 3	*
24	ST8 - L2	Bonus X 5	*
25	ST6 - L1	Bola 6	*
26	ST7 - L1	Bola 14	*
27	ST11- L2	Break Shot Lane	*
28	ST0 - L0	Bonus 1	*
29	ST0 - L1	Bonus 2	*
30	ST0 - L2	Bonus 3	*
31	ST0 - L3	Bonus 4	*
32	ST1 - L0	Bonus 5	*
33	ST1 - L1	Bonus 6	*
34	ST1 - L2	Bonus 7	*
35	ST1 - L3	Bonus 8	*
36	ST2 - L0	Bonus 9	*
37	ST2 - L1	Bonus 10	*
38	ST2 - L2	Bonus 11	*
39	ST2 - L3	Bonus 12	*
40	ST3 - L0	Bonus 13	G-CJ-3136
41	ST3 - L1	Bonus 14	G-CJ-3136
42	ST3 - L2	Bonus 15	*
43	ST0 - L3	Same Player	*
44	ST5 - L2	Bola 7	*
45	ST7 - L2	Bola 15	*
46	ST11- L1	Special	*
47	ST11- L0	Loteado	G-CJ-3420

Só use Lâmpadas Phillips 6913 ou Sadokin XI - 15 - 6V  
250 mA c/ Anca.

\* Soquete da Estampex nº 18/37.

**PLAYFIELD-FLIPPER HOT BALL**

CONJUNTO FONTE

<u>CÓDIGO</u>	<u>DESCRIMINAÇÃO</u>	<u>QTDE</u>
G-MD-3056	Quadro da Fonte	01
F-CJ- 485	Conj. Femea 5 Contatos Duplos	01
	Resistor de Carvão 1K-1W	03
	Capacitor Eletrolitico 8000uf-16V	01
	Capacitor Eletrolitico 2000uf-25V	02
	Diodo 1N - 4001	02
	Diodo SK - 3/02	06
	Diodo BY - 127	06
	Ponte de Terminais Uska 1T8T1	05
	Ponte de Terminais Uska 1T	02
	Ponte de Terminais Uska 1T1	01
F-CJ- 505	Conj. Femea 2 Contatos Duplos	01
	PAACS 3,5 x 13mm.	38
F-CJ- 841	Conj. Transformador Pequeno	01
	Tomada Universal (Pial)	01
	PAACP F/PH 3,5 x 25mm.	02
	Capacitor Cerâmico 1KpF-1Kv	02
	Conector Sindal n9105	01
	PAACP F/PH 2,9 x 25mm.	02
	Porta Fusível (Celeron)	06
	Fusível de Vidro 5A	01
	PAACS 3,5 x 16mm.	06
	Fusível de Vidro 10A	01
E-CJ- 429	Conj. Transformador Grande	01
	ARFL Ø Int. 4mm.	04
	Ponte Retificadora SKB-30/02	02
	Terminal Stampex 19/21	08
	Resistor de 10K-2W	03
	Capacitor Eletrolitico 4000uF-16V	01
	Capacitor Eletrolitico 4000uF-35V	01
F-CJ- 300	Conj. Femea 4 Contatos Duplos	01
G-CJ-1433	Conj. Femea 3 Contatos Simples	01
	Capacitor Cerâmico 1uF-50V	01
	Fusível de Vidro 6A	02
	Fusível de Vidro 7A	01
	Fusível de Vidro 15A	01
D-LO- 255	Conj. Chicote da Fonte	01

LISTA DE PEÇAS

(Peças que não foram citadas nas folhas anteriores)

UTILIZADAS NO GABINETE

Coxim da Borracha Cônica .....	G-BO-1184
U Trazeiro do Móvel .....	G-CH- 323
Porca de Engaste (M.10).....	G-CJ-1411
Protetor (Plástico) do Interruptor.....	F-PL- 390
Conjunto Fecho (Decorador).....	F-CJ- 881
Conjunto Chapa de Fixação dos Pés.....	G-CJ- 933
Conjunto Escora do Play-Field.....	G-CJ-1454
Moldura Trazeira.....	G-CH- 322
Trilho (Plástico) do Vidro.....	G-PL- 338
Conjunto Eixo (de Engate c/ caixa de Ficha).....	G-CJ-1812

UTILIZADAS EXTERNAMENTE

Conjunto pé do Móvel.....	F-CJ- 319
Conjunto Suporte (Embelezador Frontal)do Vidro.....	G-CJ- 291
Friso Lateral Direito.....	G-CH-3012
Friso Lateral Esquerdo.....	G-CH-3011

UTILIZADAS NA PORTA (ou anexo)

Conjunto Porta Completa.....	E-CJ- 421
Conjunto Chassis do Moedeiro.....	F-CJ- 825
Conjunto Protetor Caída de Fichas.....	F-CJ- 275
Conjunto Cata Moedas.....	F-CJ- 405
Reforço do Moedeiro.....	G-CH-1056

UTILIZADAS NA CAIXA DE LUZES (Gabinete Superior)

Conjunto Dobradiça Superior .....	F-CJ- 817
Conjunto Dobradiça Inferior.....	F-CJ- 816
Conjunto da Trava (Pino).....	G-CJ-3183
Cantoneira de Encosto.....	G-CH-1611
Conjunto Ventilador .....	F-CJ- 882

ELÉTRICOS

Conjunto Contato Botão do Flipper.....	G-CJ-2895
Botão do Flipper.....	G-PL-2193
Guia do Botão do Flipper.....	G-PL-1096
Alto Falante Novik 4 x 6" 4	
Cabo de Força Taito	
Conjunto Contato da Porta.....	G-CJ-1445

LISTA DE LĂMINAS

17

CĂDIGO DO CONJUNTO  
(Consulte pag. 7)LĂMINAS EMPREGADASLONGACURTA

G-CJ-2946

G-CJ-3548

G-CJ-3082

G-CJ-3135

G-CJ-1758

G-CJ-1421

G-CJ-3137

G-CJ-1758

G-CJ-1421

G-CJ-3078

G-CJ-1427

G-CJ-1421

G-CJ-3077

G-CJ-1425

G-CJ-1421

G-CJ-3250

G-CJ-3249

G-CJ-1429

G-CJ-3447

G-CJ-1961

G-CJ-1945

G-CJ-3458

G-CJ-3279

G-CJ-2652

G-CJ-3177

G-CJ-3176

G-CJ-1421

G-CJ-3450

G-CJ-3452

G-CJ-3453

G-CJ-3451

G-CJ-3452

G-CJ-3453

G-CJ-3113

G-CJ-3522

G-CJ-2652

G-CJ-3018

G-CJ-3524

G-CJ-3535

G-CJ-3101

G-CJ-3099

G-CJ-3100