

Service Service Service

Service Manual

CDC3

A unidade CDC3 contém o motor "slide" para deslocar horizontalmente o carrinho onde está montada a unidade ótica de três feixes.

Um outro motor, o do prato é responsável pelo giro da bandeja.

Uma chave chamada de "inner switch" detecta o início ou o fim de curso do carrinho que transporta a unidade de leitura (gaveta).

O foco do ponto de laser e posição deste sobre a trilha é controlado pelo atuador que desloca a parte superior da unidade (lente) verticalmente e horizontalmente. No diagrama em blocos é Track servo e o Focus servo.

O servo slide encarrega-se do controle do motor "slide" para deslocar corretamente a unidade através do disco.

A unidade fornece os sinais D1, D2 e D3 para o IC 7800 (SAA7378), que é o processador de controle também, e derivado de D1, D2 e D3 os sinais para o amplificador de HF e injetado no pino 15 (front end) do IC 7800.

A unidade fornece também os sinais R1 e R2 especificados para o servo controle através do IC 7800. O IC7800 é chamado de Digital Servo Processor e CD Decoder e gera sinais para controle do motor "slide", motor de foco, trilhagem, etc, através dos pinos 26, 27 e 28.

A interface interna ao IC recebe informações do micro através dos pinos 51, 52, 53 e 54.

Os sinais para o controle de foco, "slide" e trilhagem são aplicados nos ICs drivers 7806 e 7807 e estes fornecem a corrente necessária aos respectivos motores.

O IC 7800 recupera o sinal de áudio original do disco à partir do sinal de HF.

Internamente este IC também gera sinais de para controle do motor da bandeja.

O Data é transferido para o conversor D/A IC 7851, sincronizado por um sinal de clock (CLK) e o WS (Word select).

As informações referentes à display e sincronização são transferidas ao micro de controle do CD através das linhas Data e Clock. A CPU envia também o sinal de Reset para o IC 7800 via pino 57.



Conversor Digital/ Analógico (DAC)

O Data digital é retirado via pino 45 do IC 7800 e aplicado no pino 3 do conversor D/A IC 7851 (TDA 1311). Este IC fornece tensão na sua saída.
Os sinais de áudio retirados via 6 e 8 são então levados ao painel frontal.

PINAGEM DO IC 7851 (TDA 1311)

PINO	DESCRIÇÃO
1	ENTRADA DO BIT CLOCK
2	ENTRADA WORD SELECT
3	ENTRADA DO DATA
4	GND
5	ALIMENTAÇÃO +5V
6	SAÍDA DO CANAL ESQUERDO
7	NC
8	SAÍDA DO CANAL DIREITO

Loader Control

Este cicuito controla o motor do carrousel e o motor da bandeja. É formado pelos ICs 7872 (HEF 4094BT) e 7871 (TDA 7073A).
Quando a gaveta é aberta, a bandeja é posicionada para que um disco seja inserido, sempre do lado direito. A bandeja pode girar para a direita ou para a esquerda, dependendo do número do disco que foi solicitado estar próximo da posição de inserção do disco, ou seja, a direita. Portanto o μ informa o controle (HEF4094BT) para que lado a bandeja deve girar e este por sua vez envia o sinal com a polaridade correta ao 7871 - 2A (TDA 7073A) que alimenta o motor executando a função.
O μ também informa o controle (HEF4094BT) para abrir e fechar a gaveta através do 7871.- 2B (TDA 7073A), girando o motor para direita ou esquerda.

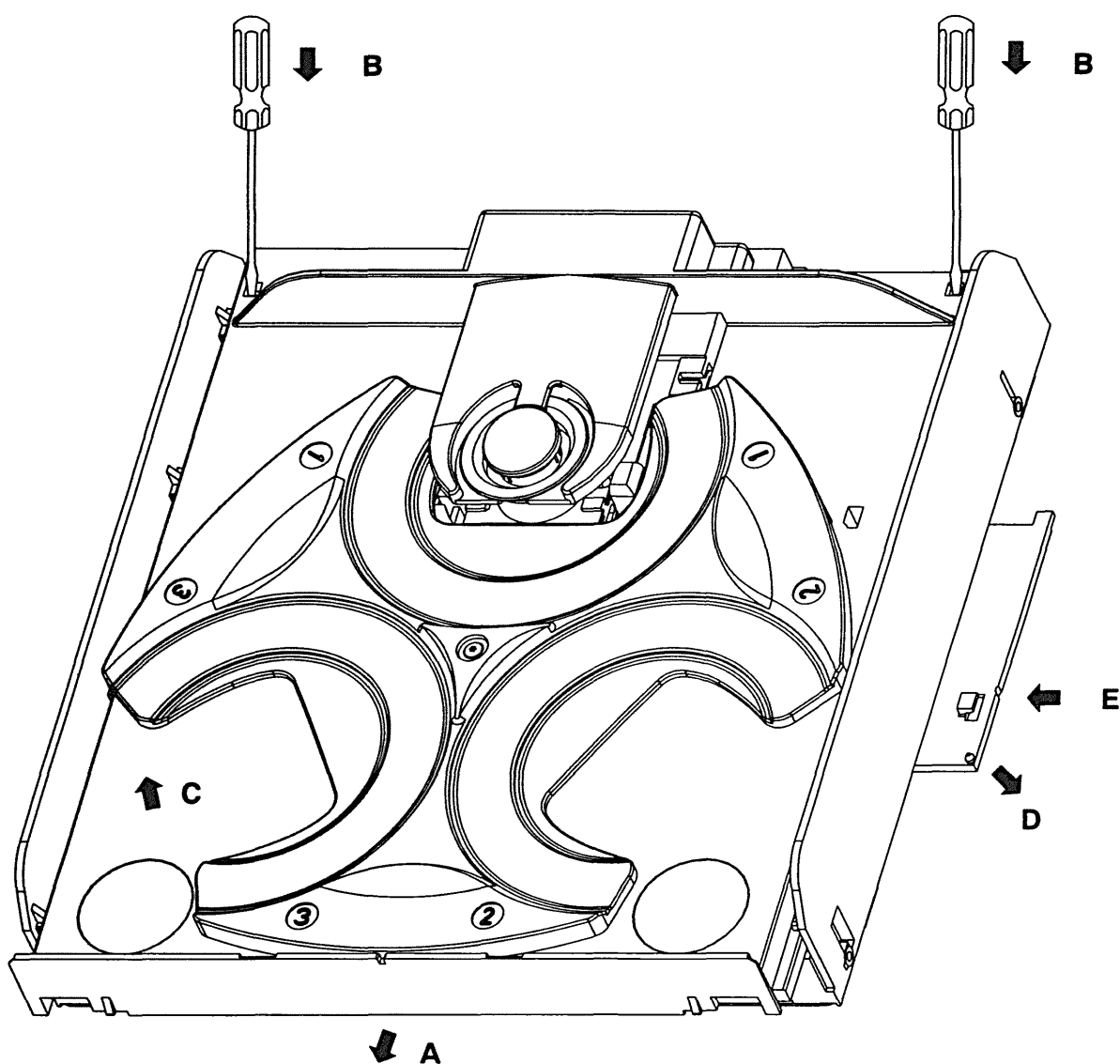
PINAGEM DO IC TDA7073A

PINO	DESCRIÇÃO	PINO	DESCRIÇÃO
1	ENTRADA NEGATIVA 1	9	SAÍDA POSITIVA 2
2	ENTRADA POSITIVA 1	10	GND 2
3	NC	11	NC
4	NC	12	SAÍDA NEGATIVA 2
5	Vp (+10V)	13	SAÍDA NEGATIVA 1
6	ENTRADA POSITIVA 2	14	GND 1
7	ENTRADA NEGATIVA 2	15	NC
8	NC	16	SAÍDA POSITIVA 1

LISTA ELÉTRICA		
LPD	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
DIVERSOS		
1880	4822 276 13503	Chave "OPEN/CLOSE"
1881	4822 276 13503	Chave de posição do CDM
1882	4822 276 13503	Chave do corrossel
8002	4822 320 11313	Cabo flexível de 15 pinos
CRISTAL		
1810	4822 242 77095	Cristal 8,46MHz
DIODOS		
6871	4806 130 37078	1N4148
6872	4806 130 37078	1N4148
6873	4806 130 37078	1N4148
6874	4806 130 37078	1N4148
6875	4806 130 37048	BZX79-C5V1
TRANSISTORES		
7801	4822 130 40902	BF 240
7802	4806 130 47041	BC 548B
7803	4806 130 47050	BC 558B
7804	4806 130 47041	BC 548B
7805	4806 130 47041	BC 548B
7808	4806 130 47041	BC548B
7809	4806 130 47227	BC328-40
7874	4806 130 47041	BC548B
I.C.		
7800	4822 209 12752	SAA7378GP/M1
7806	4822 209 32852	TDA7073A/N2
7807	4822 209 32852	TDA7073A/N2
7851	4822 209 32421	TDA1311A/N2
7871	4822 209 32852	TDA7073A/N2
7872	5322 209 11306	HEF4094BT

Obs: Materias Standard como capacitores, resistores e etc, devem ser os de uso normal em nossa linha de aparelhos.

Instruções de Desmontagem



Desmontagem da gaveta

- A - Puxe a gaveta para fora
- B - Destrave a gaveta nos pontos indicados com o auxílio de uma chave de fenda
- C - Levante a gaveta para desmontá-la do chassi

Desmontagem da Placa Flexível

- D - Levante a placa para destravar o pino do fundo da placa
- E - Mova a placa para dentro para desmontá-la do fundo

Instruções de Desmontagem

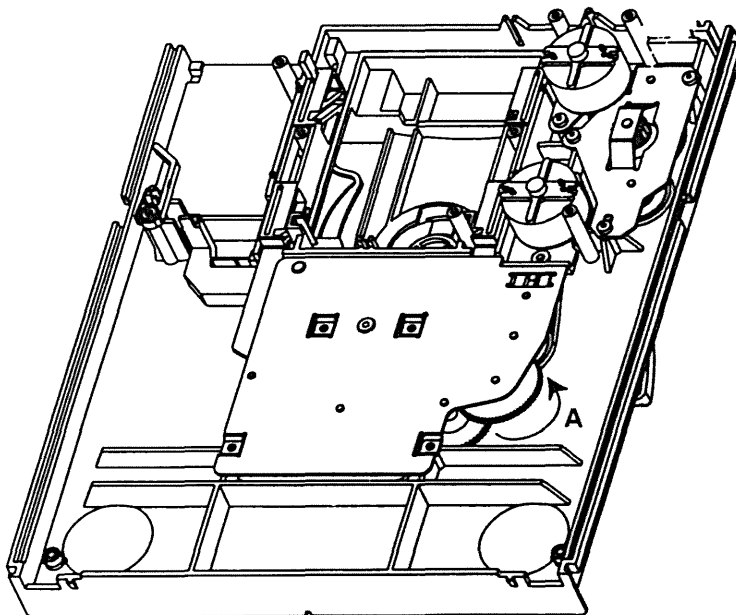
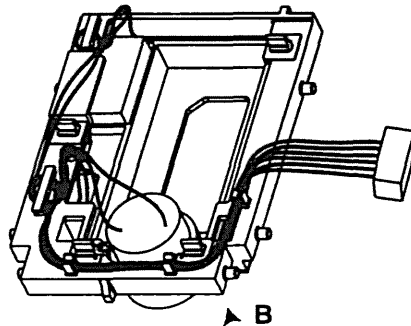
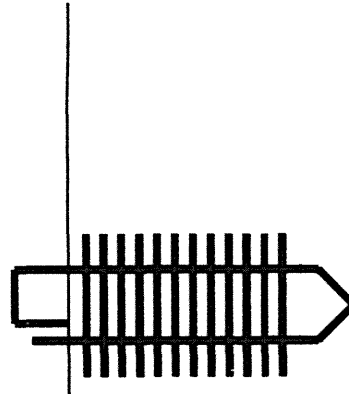
7. Em caso de Substituição do CDM 100 os fios do conector JST tem que ser dessoldado e ressoldado no CDM.

Substituição do CDM-12.1

Consulte também a vista explodida do mecanismo do carrousel.

1. Desmonte a placa flexível (140)
2. Desmonte a placa de circuito impresso: remova 6 parafusos e dessolde os terminais dos motores da gaveta e carrousel
3. Desconecte o cabo "flexfoil" e o conector JST do CDM da placa do circuito impresso. Coloque um "clips" de papel no cabo "flexifoil" para evitar danos no laser do CDM (veja figura)
4. Remova os 2 parafusos 107 e 108 e desmonte as travas do CDM 105 e 106.
5. Gire a engrenagem 42 do mecanismo de mudança de disco com os dedos até mover o suporte do CDM para a posição superior (posição do carrousel entre 2 discos durante a troca). **A**
6. Desmonte o suporte do CDM 95. **B**

CDM flex foil



Montagem do Carrousel

1. Gire a engrenagem 42 do mecanismo de troca do disco com os dedos até que o CDM esteja na posição de reprodução.
2. Monte o carrousel 115 de forma que esse disco esteja posicionado corretamente na mesa giratória.

Instruções de Manutenção do Servo do CD

Capacitores carregados na placa servo podem danificar os circuitos eletrônicos do CDM quando por ocasião da conexão de um novo mecanismo CDM. Portanto além dos cuidados normais o técnico de reparação deve:

- Desligar a fonte de alimentação
- Adotar as medidas de proteção contra descarga eletrostáticas (ESD).

Os seguintes passos devem ser seguidos para a substituição do mecanismo CDM:

1. Desconecte o cabo "flexfoil" do CDM antigo da placa de circuito impresso
2. Conecte um "clip" de papel no cabo "flexfoil" do novo CDM para curto-circuito os vários terminais (fig. 1)
3. Curto-circuito a placa de circuito impresso com uma folha metálica (código 4822 321 11197) ligado no conector do flexfoil (fig. 2)
4. Remova o mecanismo do CDM antigo.
5. Posicione o novo mecanismo CDM em seus suportes.
6. Remova o curto-circuito de placa de circuito impresso.
7. Remova o curto-circuito fo cabo "flexfoil" do novo CDM
8. Conecte o novo cabo "flexfoil" no conector da placa do circuito impresso (fig. 3)

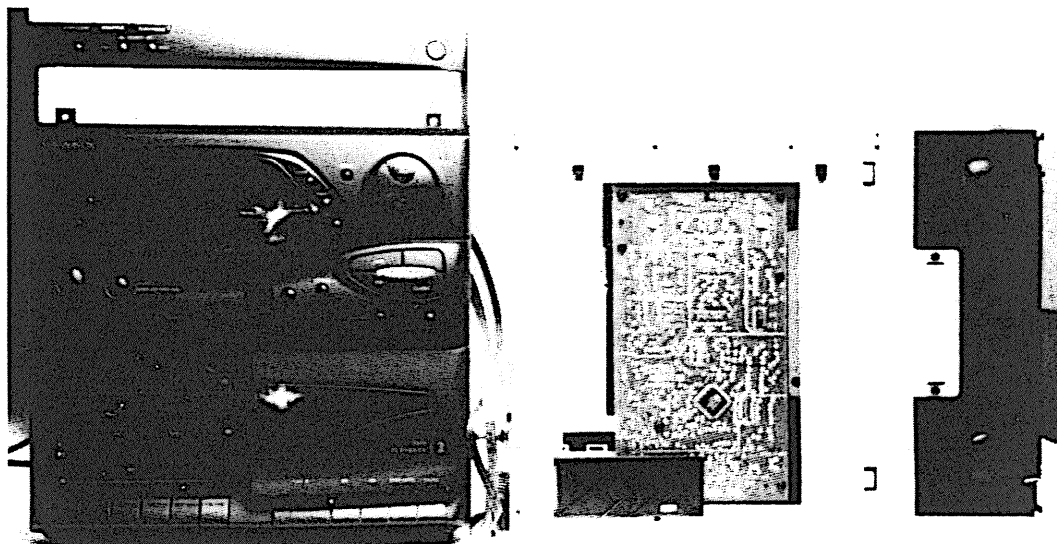


fig 1

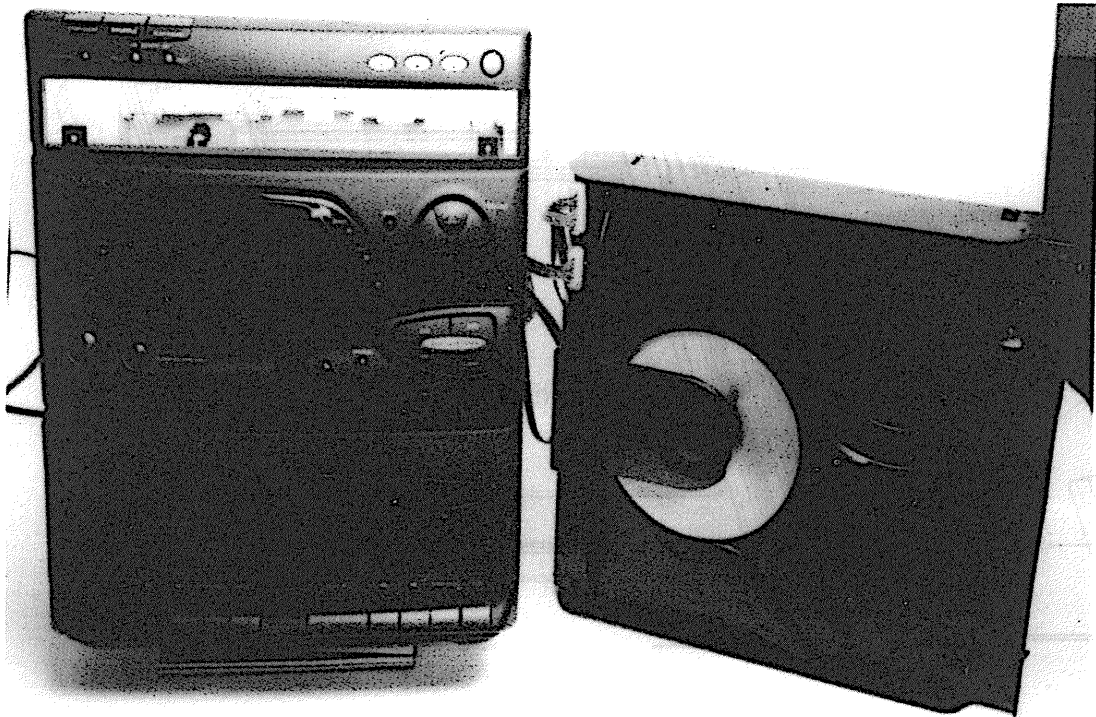
fig2

fig. 3

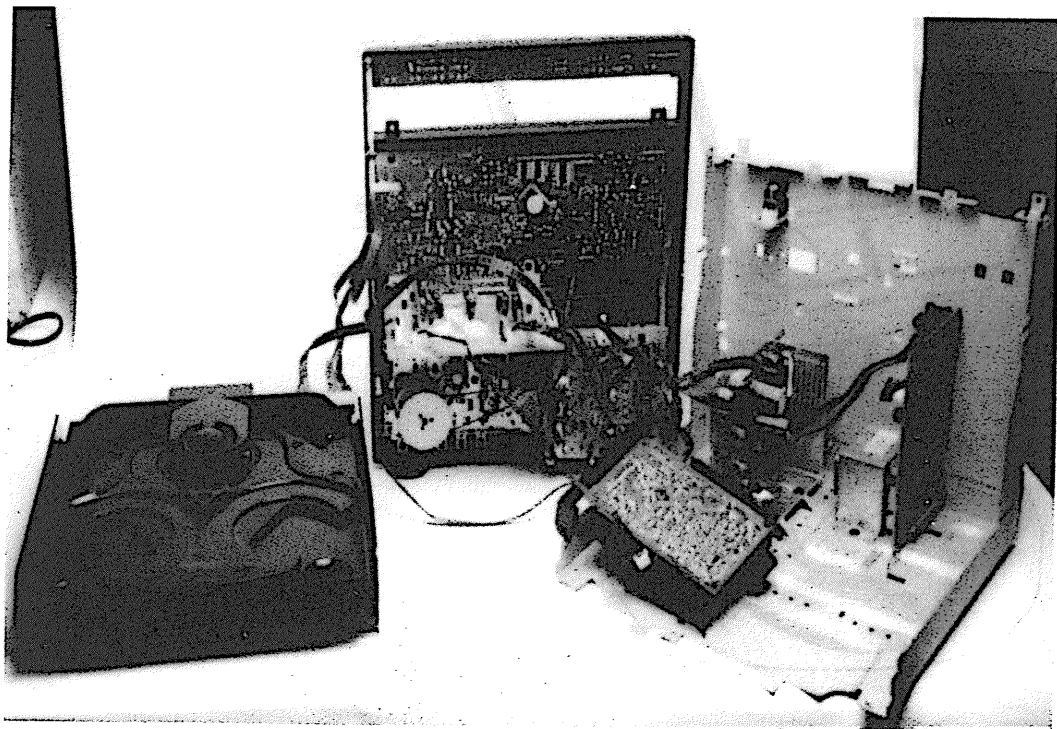
Posição do Serviço para módulo CDC



1) Posição de Serviço A

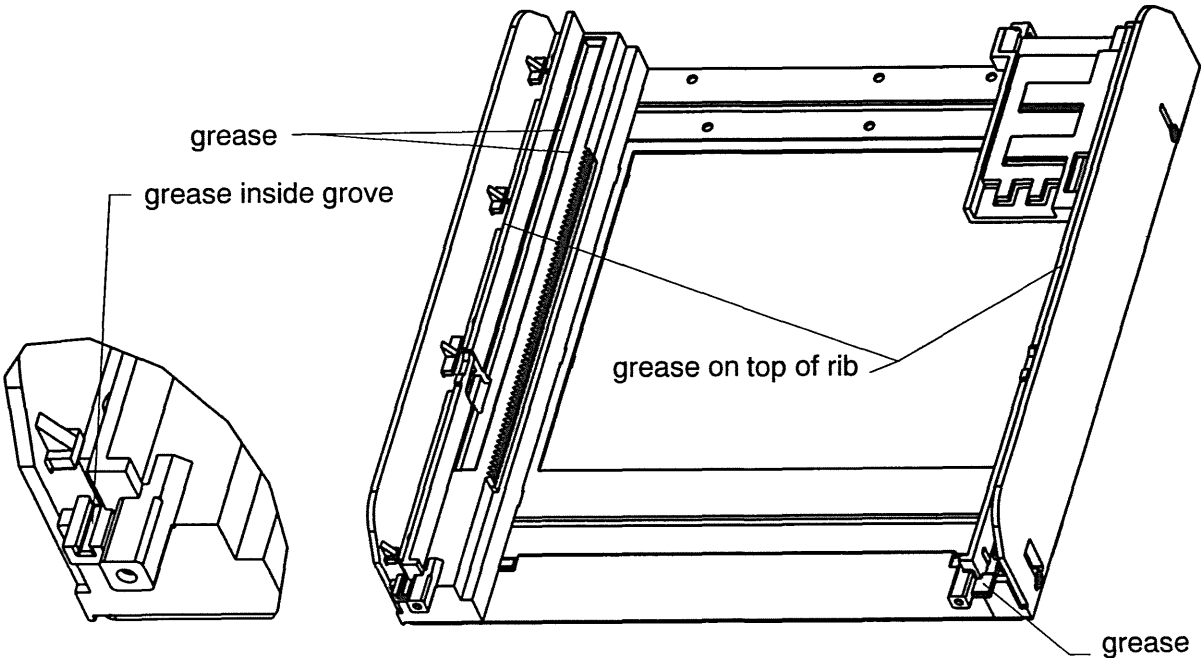


2. Posição de Serviço B

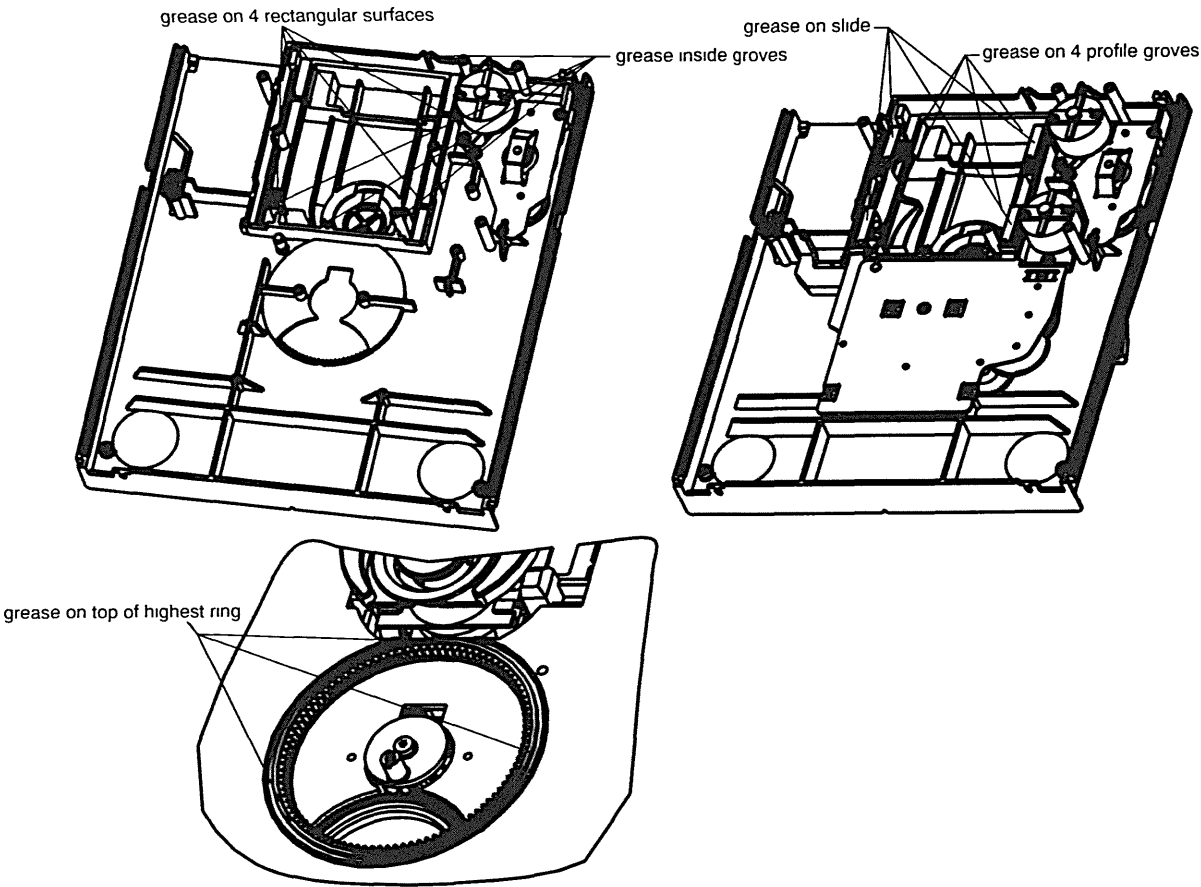


3. Posição de Serviço C

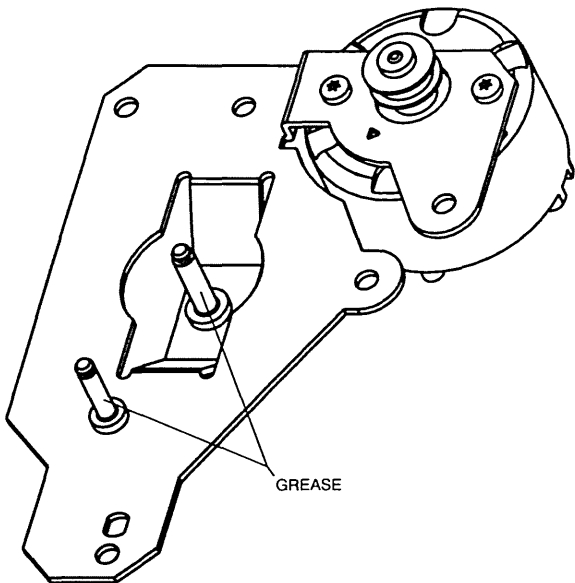
Instruções de Lubrificação



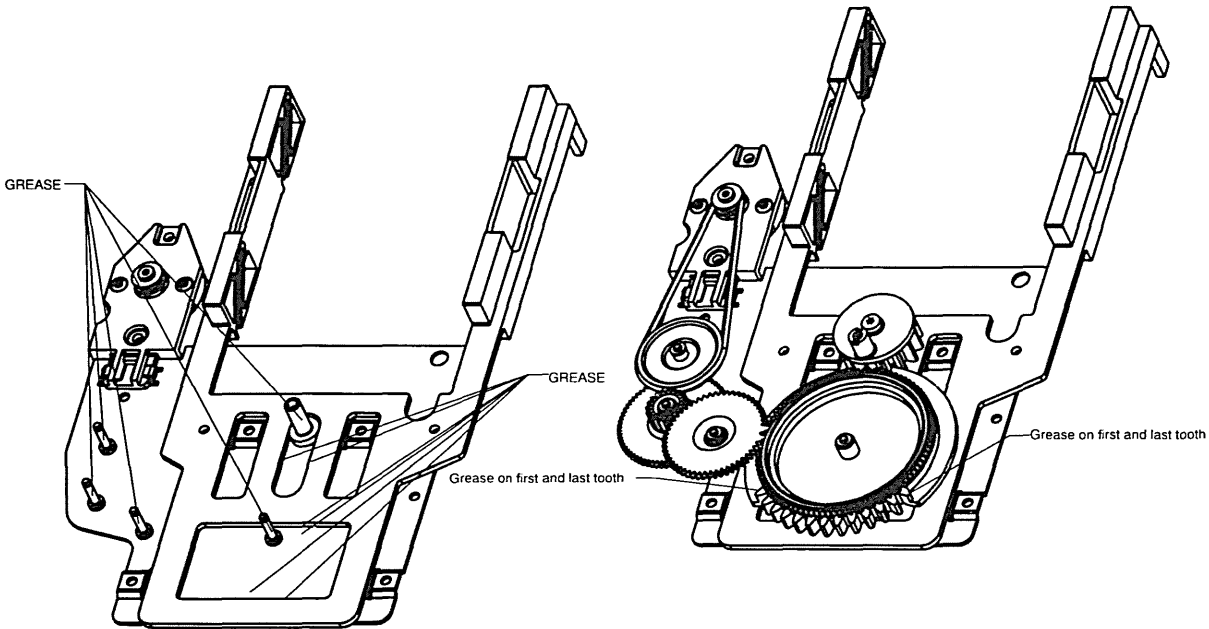
DRAWER



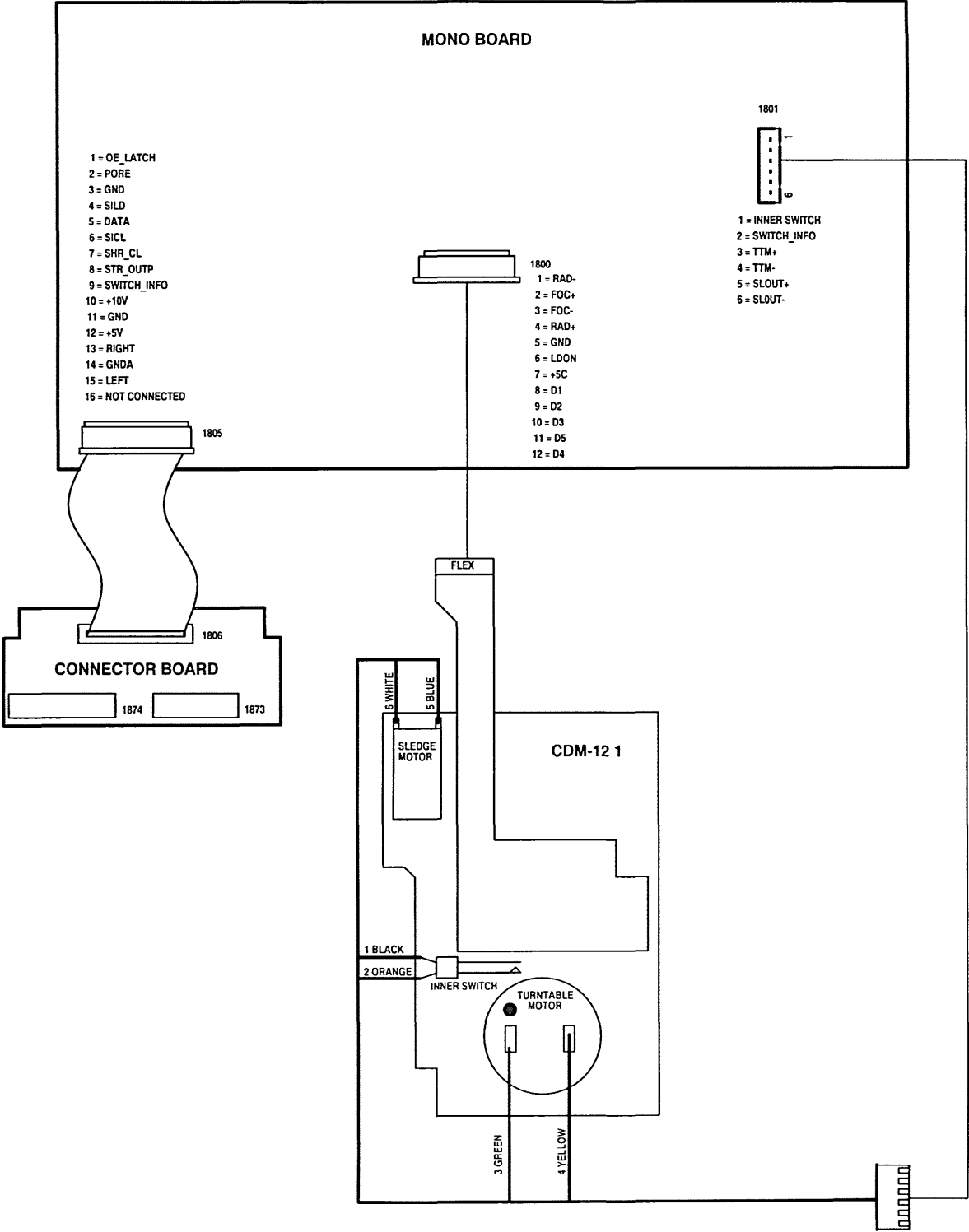
DRAWER MECHANISM

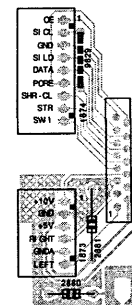
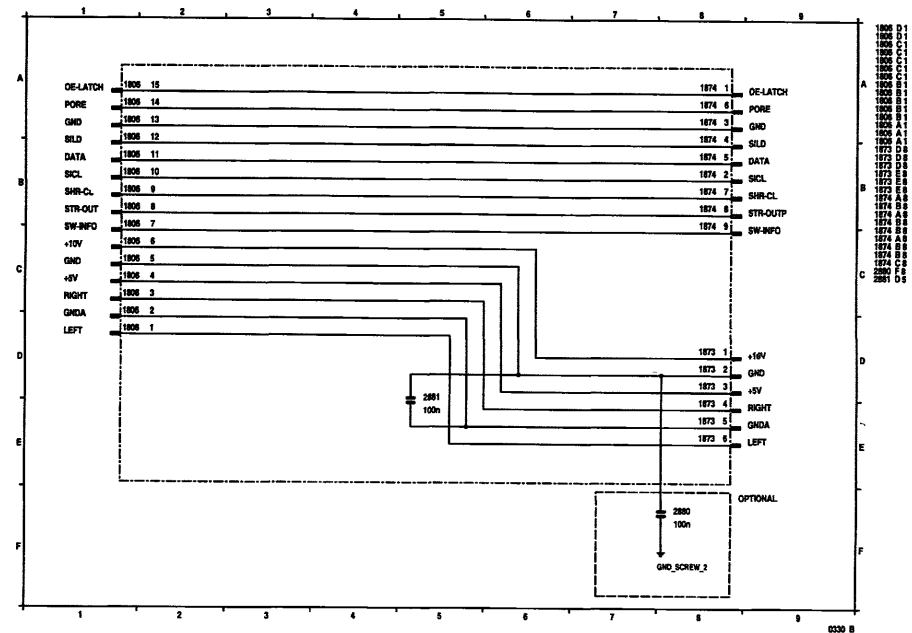
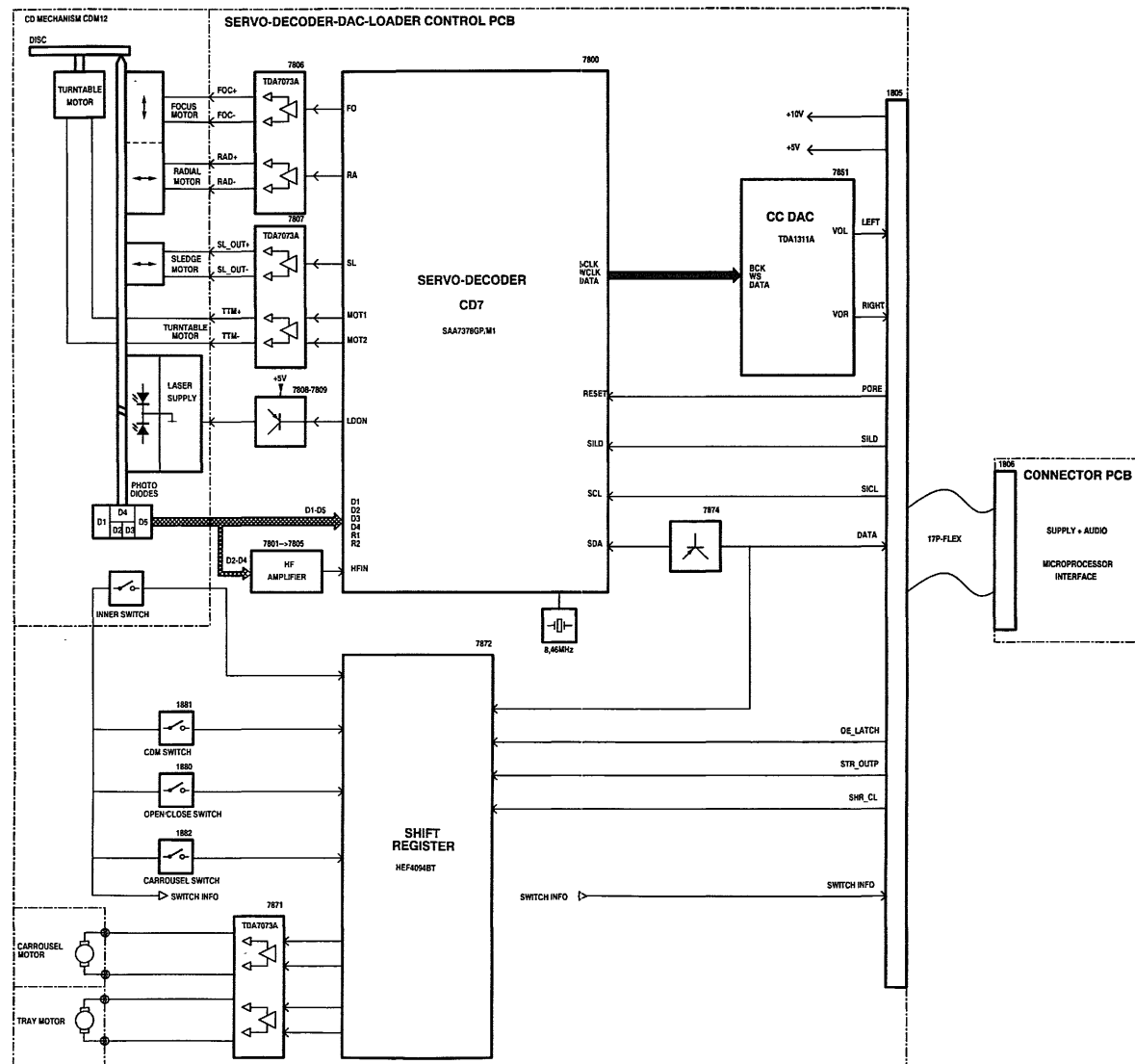


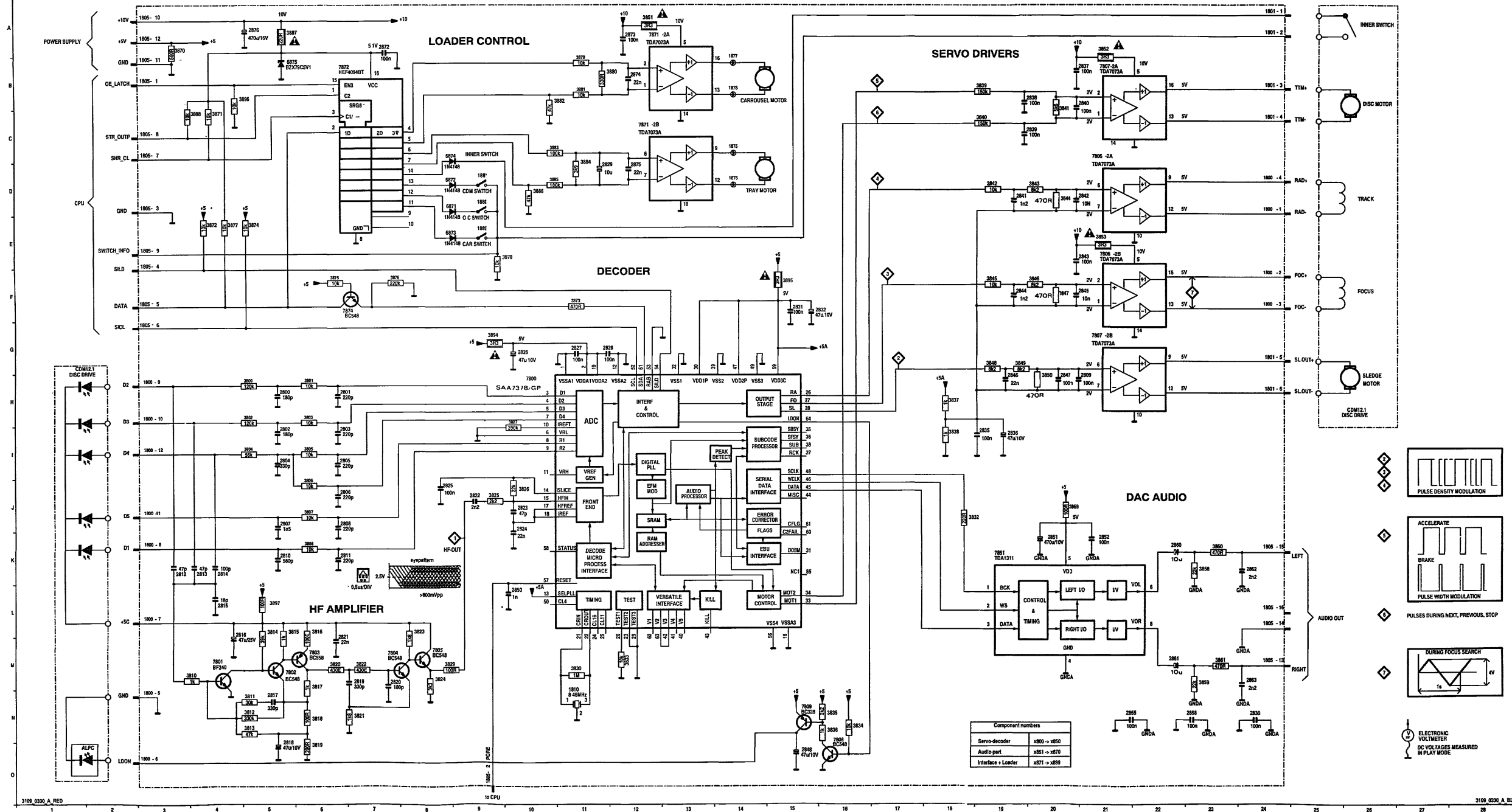
DISC-CHANGE MECHANISM



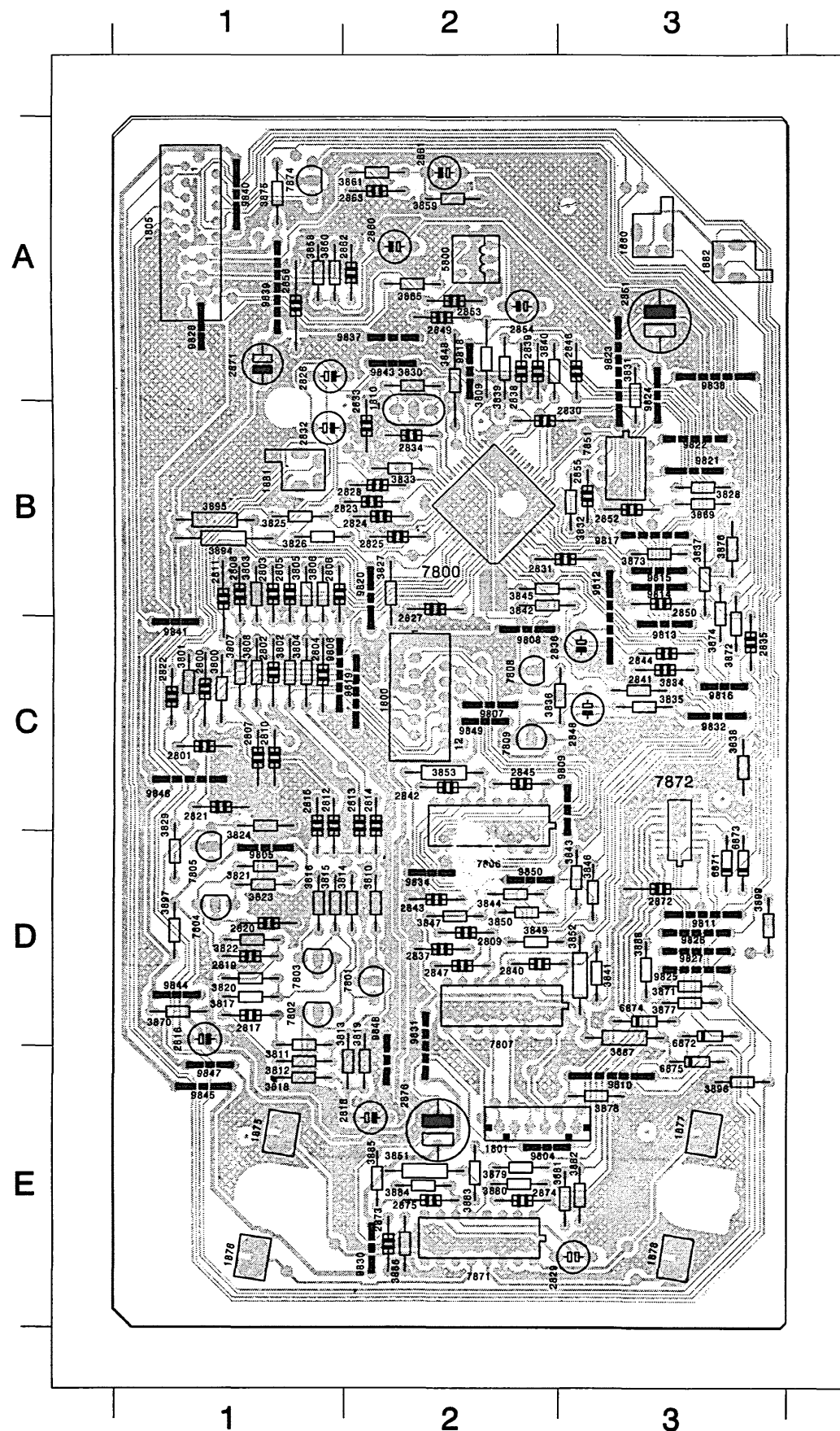
Use only grease **Polylub GLY 801** service codenumber 4822 390 10136



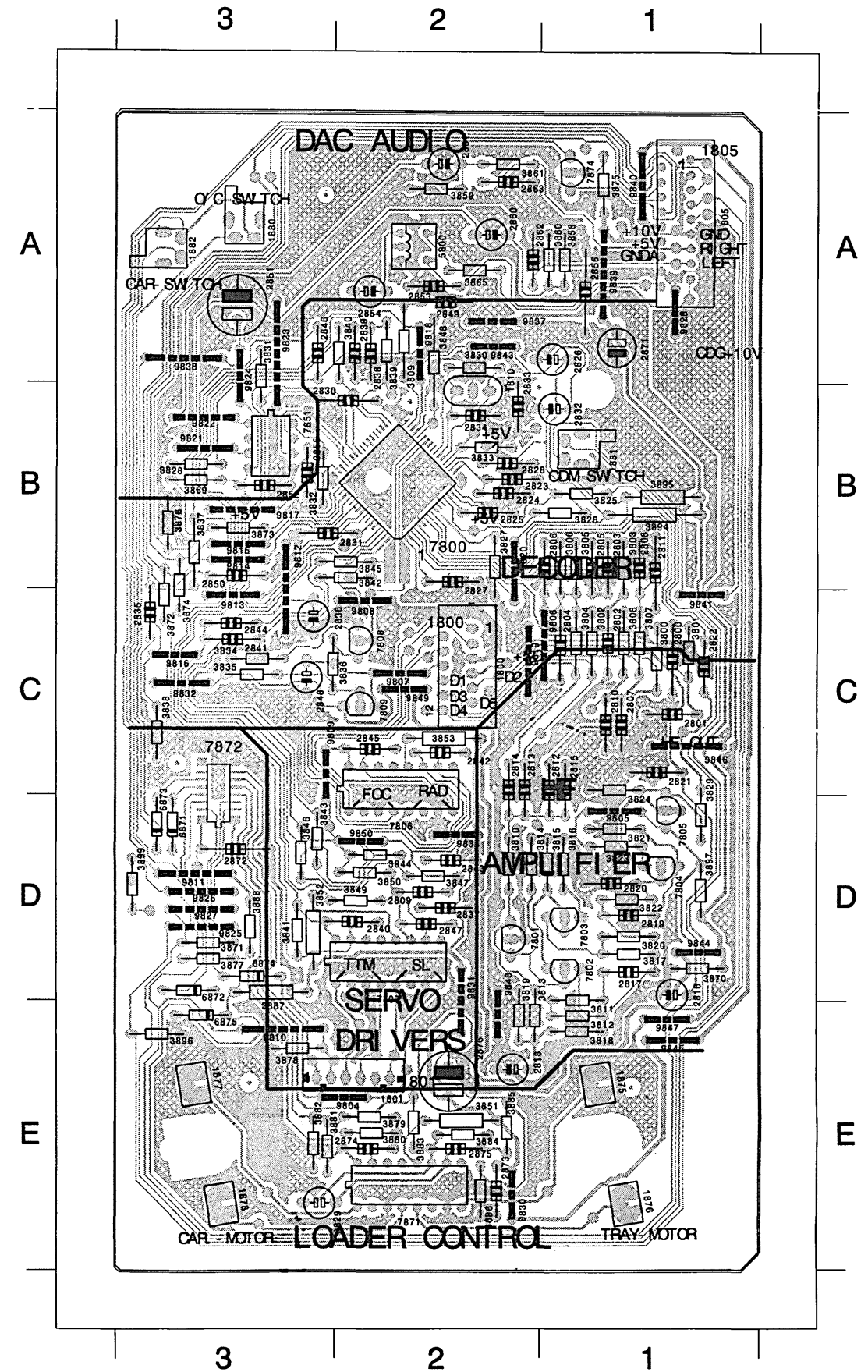




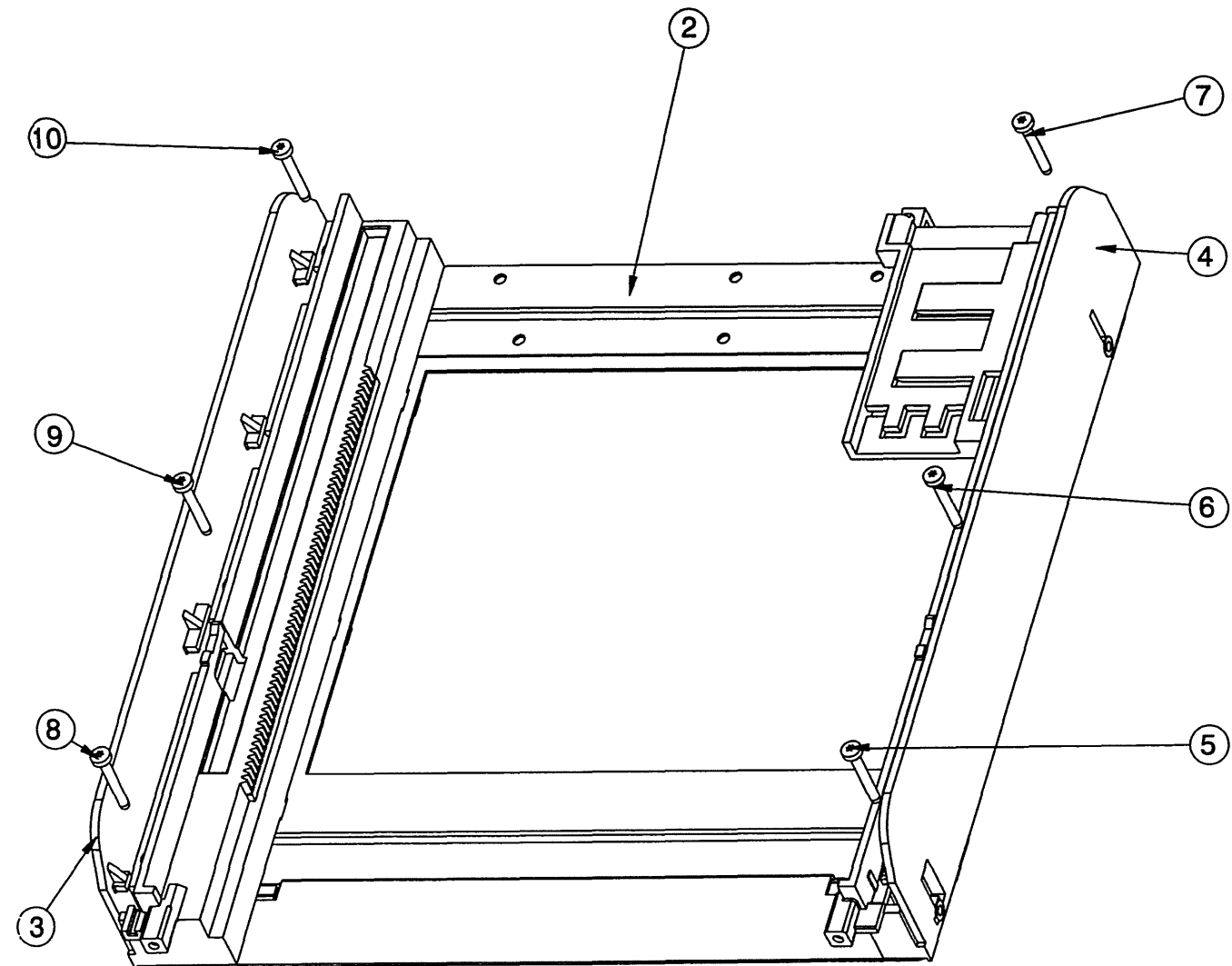
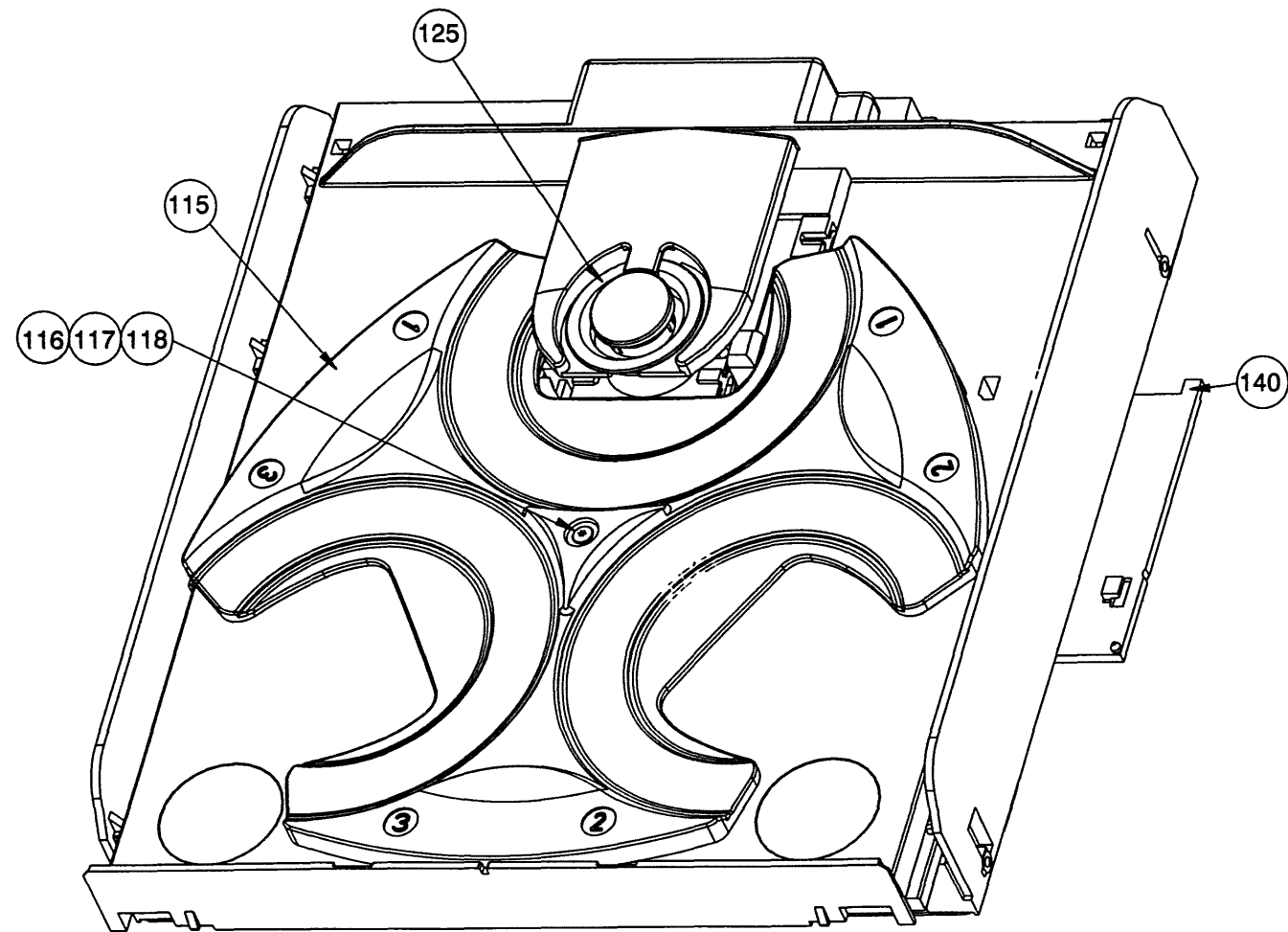
1800-1	1800-2	1800-3	1800-4	1800-5	1800-6	1800-7	1800-8	1800-9	1800-10	1800-11	1800-12	1800-13	1800-14	1800-15	1800-16	1800-17	1800-18	1800-19	1800-20	1800-21	1800-22	1800-23	1800-24	1800-25	1800-26	1800-27	1800-28	1800-29	1800-30	1800-31	1800-32	1800-33	1800-34	1800-35	1800-36	1800-37	1800-38	1800-39	1800-40	1800-41	1800-42	1800-43	1800-44	1800-45	1800-46	1800-47	1800-48	1800-49	1800-50	1800-51	1800-52	1800-53	1800-54	1800-55	1800-56	1800-57	1800-58	1800-59	1800-60	1800-61	1800-62	1800-63	1800-64	1800-65	1800-66	1800-67	1800-68	1800-69	1800-70	1800-71	1800-72	1800-73	1800-74	1800-75	1800-76	1800-77	1800-78	1800-79	1800-80	1800-81	1800-82	1800-83	1800-84	1800-85	1800-86	1800-87	1800-88	1800-89	1800-90	1800-91	1800-92	1800-93	1800-94	1800-95	1800-96	1800-97	1800-98	1800-99	1800-100
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------

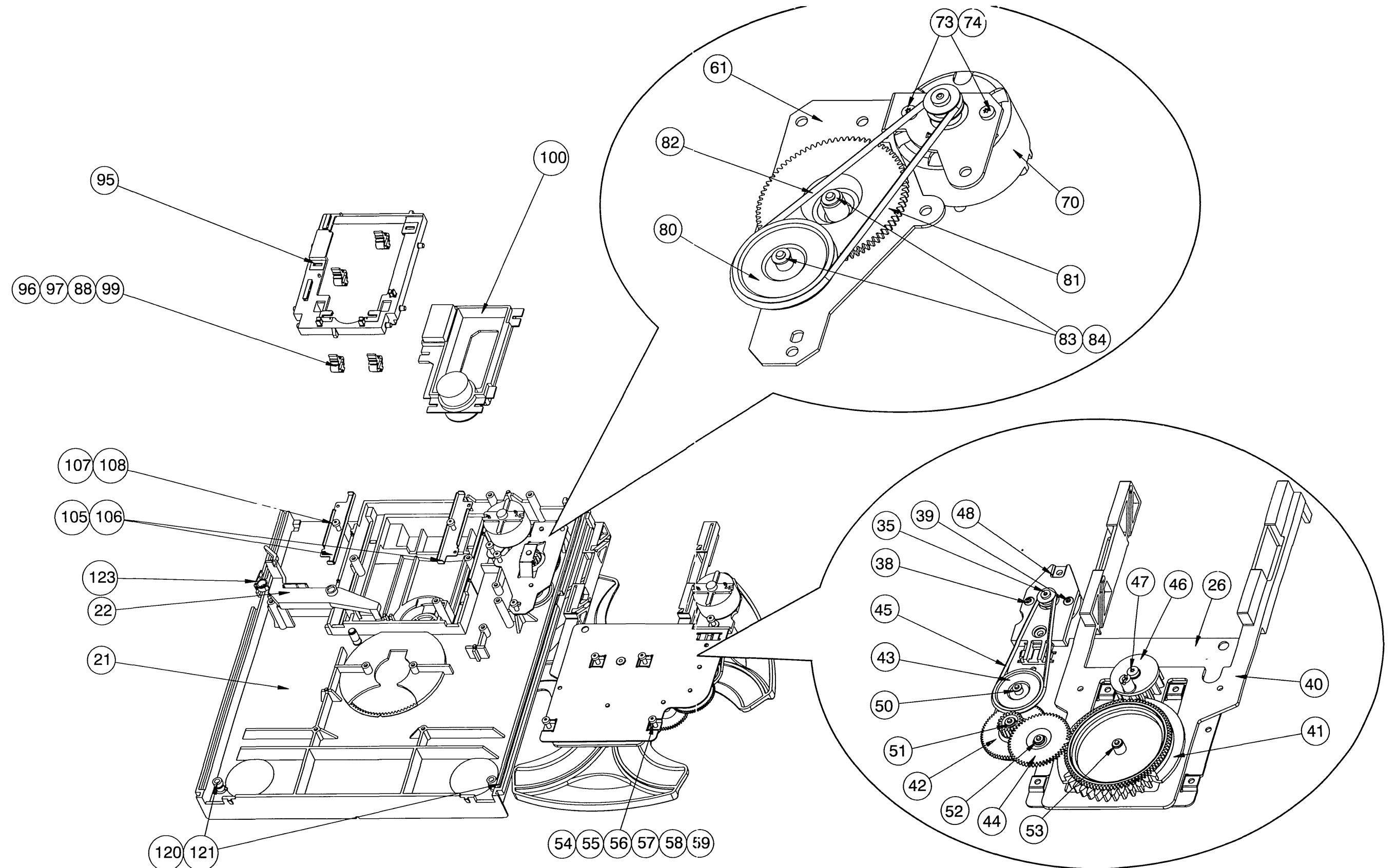


1800 C 2	3813 E 2	9804 E 2
1801 E 2	3814 D 2	9805 D 1
1805 A 1	3815 D 1	9806 C 1
1810 B 2	3816 D 1	9807 C 2
1875 E 1	3817 D 1	9808 C 2
1876 E 1	3818 E 1	9809 C 3
1877 E 3	3819 E 2	9810 E 3
1878 E 3	3820 D 1	9811 D 3
1880 A 3	3821 D 1	9812 C 3
1881 B 1	3822 D 1	9813 C 3
1882 A 3	3823 D 1	9814 B 3
2800 C 1	3824 C 1	9815 B 3
2801 C 1	3825 B 1	9816 C 3
2802 C 1	3826 B 1	9817 B 3
2803 B 1	3827 B 2	9818 A 2
2804 C 1	3828 B 3	9819 C 2
2805 B 1	3829 D 1	9820 B 2
2806 B 1	3830 A 2	9821 B 3
2807 C 1	3831 A 3	9822 B 3
2808 B 1	3832 B 3	9823 A 3
2809 D 2	3833 B 2	9824 A 3
2810 C 1	3834 C 3	9825 D 3
2811 B 1	3835 C 3	9826 D 3
2812 C 1	3836 C 3	9827 D 3
2813 C 2	3837 B 3	9828 A 1
2814 C 2	3838 C 3	9830 E 2
2815 C 1	3839 A 2	9831 E 2
2816 D 1	3840 A 2	9832 C 3
2817 D 1	3841 D 3	9834 D 2
2818 E 2	3842 B 2	9837 A 2
2819 D 1	3843 D 3	9838 A 3
2820 D 1	3844 D 2	9839 A 1
2821 C 1	3845 B 2	9840 A 1
2822 C 1	3846 D 3	9841 C 1
2823 B 2	3847 D 2	9843 A 2
2824 B 2	3848 A 2	9844 D 1
2825 B 2	3849 D 2	9845 E 1
2826 A 1	3850 D 2	9846 C 1
2827 B 2	3851 E 2	9847 E 1
2828 B 2	3852 D 3	9848 E 2
2829 E 3	3853 C 2	9849 C 2
2830 B 2	3858 A 1	9850 D 2
2831 B 3	3859 A 2	...
2832 B 1	3860 A 1	...
2833 B 2	3861 A 2	...
2834 B 2	3865 A 2	...
2835 C 3	3869 B 3	...
2836 C 3	3870 D 1	...
2837 D 2	3871 D 3	...
2838 A 2	3872 C 3	...
2839 A 2	3873 B 3	...
2840 D 2	3874 B 3	...
2841 C 3	3875 A 1	...
2842 C 2	3876 B 3	...
2843 D 2	3877 D 3	...
2844 C 3	3878 E 3	...
2845 C 2	3879 E 2	...
2846 A 3	3880 E 2	...
2847 D 2	3881 C 3	...
2848 C 3	3882 E 3	...
2849 A 2	3883 E 2	...
2850 B 3	3884 E 2	...
2851 A 3	3885 E 2	...
2852 B 3	3886 E 2	...
2853 A 2	3887 D 3	...
2854 A 2	3888 D 3	...
2855 B 3	3894 B 1	...
2856 A 1	3895 B 1	...
2860 A 2	3896 C 3	...
2861 A 2	3897 D 1	...
2862 A 2	3899 D 3	...
2863 A 2	5800 A 2	...
2871 A 1	6871 D 3	...
2872 D 3	6872 D 3	...
2873 E 2	6873 D 3	...
2874 E 2	6874 D 3	...
2875 E 2	6875 E 3	...
2876 E 2	7800 B 2	...
3800 C 1	7801 D 2	...
3801 C 1	7802 D 1	...
3802 C 1	7803 D 1	...
3803 B 1	7804 D 1	...
3804 C 1	7805 D 1	...
3805 B 1	7806 C 2	...
3806 B 1	7807 D 2	...
3807 C 1	7808 C 2	...
3808 C 1	7809 C 2	...
3809 A 2	7851 B 3	...
3810 D 2	7871 E 2	...
3811 D 1	7872 C 3	...
3812 E 1	7874 A 1	...



7800 B 2
7872 C 3
....





LISTA MECÂNICA

POS.	CÓDIGO
3	4822 463 11008
4	4822 463 11009
21	4822 441 11615
22	4822 402 10088
35	4822 361 10753
38	4822 502 12548
39	4822 502 12548
40	4822 463 11011
41	4822 522 10509
42	4822 522 10492
43	4822 528 10937
44	4822 522 10493
45	4822 358 10115
46	4822 466 10735
50	4822 532 12364
51	4822 532 12364
52	4822 532 12364
53	4822 532 12364
70	4822 361 10753
73	4822 502 12548
74	4822 502 12548
80	4822 528 10937
81	4822 522 10494
82	4822 358 10115
83	4822 532 12364
84	4822 532 12364
95	4822 404 10894
96	4822 325 50215
97	4822 325 50215
98	4822 325 50215
99	4822 325 50215
100	4822 691 30278
115	4822 466 10736
117	4822 532 12365
120	4822 532 51756
121	4822 532 51756
123	4822 402 10085
125	4822 532 52386
140	4822 466 10734

Obs: Apenas as peças mencionadas nesta lista estão disponíveis para reposição.