

Quality. Uncompromised.

ROTEL®

Technical Manual

METAL CAPABILITY STEREO CASSETTE DECK **RD-700**

TABLE OF CONTENTS

Alignment	2
Troubleshooting Guide	4
Specifications	5
Parts List	6
Disassembly Diagram	7
Chassis Layout	9
Block Diagram	9
P-c Board Diagrams	10
Schematic Diagram	11

TABLE DES MATIERES

Alignement	2
Guide de dépannage	4
Caractéristiques	5
Liste des pièces	6
Schéma de démontage	7
Installation du châssis	9
Schéma synoptique	9
Diagrammes des plaquettes de circuits imprimés	10
Diagramme schématique	11

Serial Nos. Beginning
NE14911

THE ROTEL CO., LTD.

ROTEL ELECTRONICS CO., LTD.

ROTEL OF AMERICA, INC.

ROTEL HI FI LIMITED.

1-36-8 OHOKAYAMA, MEGURO-KU, TOKYO 152, JAPAN
2ND FLOOR, EVERGLORY BLDG., NO. 305, SECTION 3,
NANKING E. ROAD, TAIPEI, TAIWAN, REPUBLIC OF CHINA

13528 SO. NORMANDIE, GARDENA, CALIF. 90249, U.S.A.
2-4 ERICA ROAD, STACEY BUSHES, MILTON KEYNES,
BUCKINGHAMSHIRE, ENGLAND

Alignment

Instruments: Audio Generator, AC VTVM, oscilloscope, test tape (LCT-3004-C and LCT-7001 or equivalent), normal blank tape (Sony AHF tape)

A. Azimuth Adjustment

1. Set Tape Selector to NORMAL and Dolby NR switch to OFF.
2. Insert the test tape (LCT-3004-C or equivalent) into deck and play it back.
Adjust azimuth screw (Fig. 1) to increase the output levels of both channels at playback to maximum and reduce the difference in output between left and right channels to minimum.
3. After adjustment, fix the azimuth screw with paint.

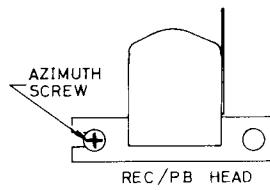


Fig. 1

B. Rec Bias Adjustment

1. Insert normal blank tape into the deck. Set Tape Selector to NORMAL, Dolby NR switch to OFF, and Rec Level control to maximum.
2. Apply 400Hz signal into LINE IN (L-ch) from the audio generator. Regulate output of the audio generator so that Line Output level is 58mV. Record this signal.

Change the frequency of the audio generator to 10,000Hz (with the input at the same level). Then record the signal.

Adjust potentiometer VR601 on the main p-c board (Fig. 2), by recording and playing back the signal, until outputs for 10,000Hz and 400Hz signals reach the same level.

3. Carry out this adjustment for R-ch, using potentiometer VR602 on the main p-c board.

C. Playback Level Adjustment

1. Set Tape Selector to NORMAL position and Dolby NR switch to OFF. Connect the AC voltmeter to LINE OUT.
2. Play back test tape LCT-7001 or (equivalent), and adjust potentiometer VR201 (VR202 for R-ch) on the main p-c board (Fig. 2) so that AC voltmeter reads 580mV.

D. Record Level Adjustment

1. Set Tape Selector to NORMAL position, Dolby NR switch to OFF and Rec Level control to maximum. Connect the audio generator to LINE IN and AC voltmeter and oscilloscope to LINE OUT.
2. Insert normal tape (Sony's AHF tape) into the deck, and depress REC, PLAY and PAUSE buttons. Apply 400Hz (sine wave) signal from the audio generator. Regulate output of the audio generator so that AC voltmeter reads 184mV (i.e. 580mV -10dB).
3. Record this signal. Check to see that AC voltmeter reads 184mV when playing back the recorded tape.
4. If recording and playback levels differ from each other, repeat step 3 until the two levels become

Alignment

Instruments: Générateur d'audio-fréquences, VTVM CA, Bande d'essai (LCT-3004-C et LCT-7001 ou équivalente), Bande vierge (NORMAL, SONY AHF)

A. Réglage de l'azimut

1. Régler le sélecteur de bande sur la position NORMAL et mettre l'interrupteur Dolby NR sur OFF.
2. Mettre en place et passer la bande d'essai (LCT-3004-C ou équivalente). Régler la vis d'azimut (Fig. 1) pour augmenter le niveau de sortie des deux canaux à la reproduction au maximum et pour réduire au minimum la différence entre les niveaux de sortie des canaux droite et gauche.
3. Après avoir effectué le réglage, enduire la vis d'azimut de peinture.

B. Réglage de polarisation d'enregistrement

1. Insérer une bande vierge (NORMAL) dans la platine de magnétophone. Régler le sélecteur de bande sur NORMAL, la commande de Dolby sur OFF et la commande de niveau d'enregistrement sur la position maximum.
2. Injecter un signal de 400Hz sur la borne LINE IN (canal de gauche) à l'aide d'un générateur de signaux. Ajuster la sortie du générateur de façon à obtenir un niveau de sortie de ligne de 58mV. Enregistrer le signal sur la bande.
Modifier le réglage du générateur audio, sur 10.000Hz (l'entrée restant au même niveau). Enregistrer le signal. Ajuster ensuite le potentiomètre VR601 de la plaquette de circuit principal (voir Fig. 2) tout en répétant les opérations d'enregistrement et d'écoute, jusqu'à ce que les sorties correspondant aux signaux de 10.000Hz et 400Hz atteignent le même niveau.
3. Effectuer le même réglage pour le canal de droite également, à l'aide du potentiomètre VR602 de la plaquette de circuit principal.

C. Réglage du niveau de lecture

1. Régler le sélecteur de bande sur NORMAL et la commande de Dolby sur OFF. Brancher un voltmètre CA sur la borne de sortie de ligne.
2. Procéder à l'écoute de la bande d'essai LCT-7001 ou un équivalent et ajuster le potentiomètre VR201 (VR202 pour le canal de droite) sur la plaquette de circuit principal (voir Fig. 2) de façon à obtenir sur le voltmètre CA un affichage de 580mV.

D. Réglage du niveau d'enregistrement

1. Régler le sélecteur de bande sur la position NORMAL, la commande de Dolby sur la position OFF et la commande de niveau d'enregistrement sur la position maximum. Brancher un générateur de signaux audio sur l'entrée de ligne et un voltmètre CA ainsi qu'un oscilloscope sur la sortie de ligne.
2. Insérer une bande vierge (SONY AHF) dans la platine et presser les commandes REC, PLAY et PAUSE. Injecter un signal de 400Hz (onde sinusoïdale) à partir du générateur audio. Ajuster la sortie du générateur de signaux de façon que le voltmètre CA affiche la valeur 184mV (=580mV -10dB).
3. Enregistrer le signal sur la bande. Vérifier que le voltmètre CA affiche bien 184mV lors de la lecture de la bande précédemment enregistrée.

almost equal, by adjusting potentiometer VR303 (VR304 for R-ch) on the main p-c board (Fig. 2) while recording.

4. Si une différence est relevée entre les niveaux d'enregistrement et de lecture, répéter l'opération du point 3 en ajustant le potentiomètre VR303 (VR304 pour le canal de droite) de la plaquette de circuit principal (voir Fig. 2) lors de l'enregistrement.

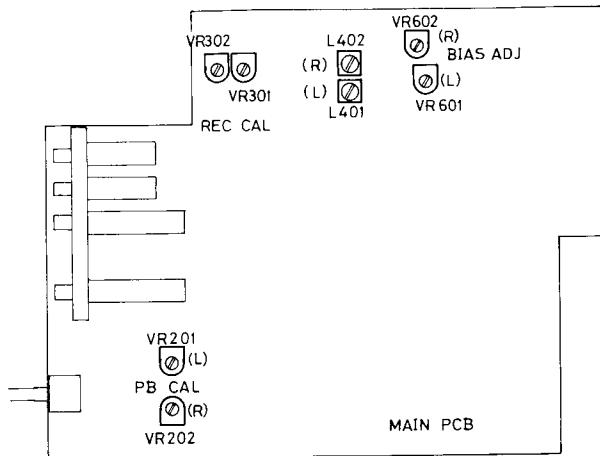
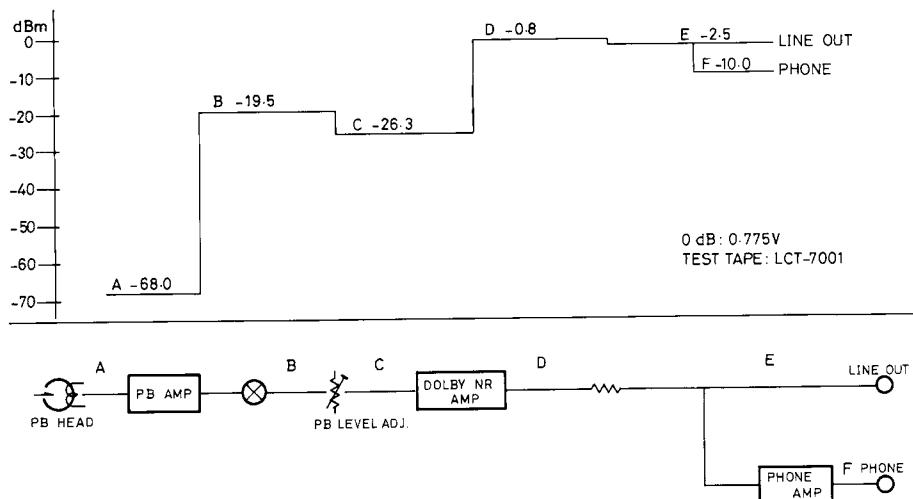


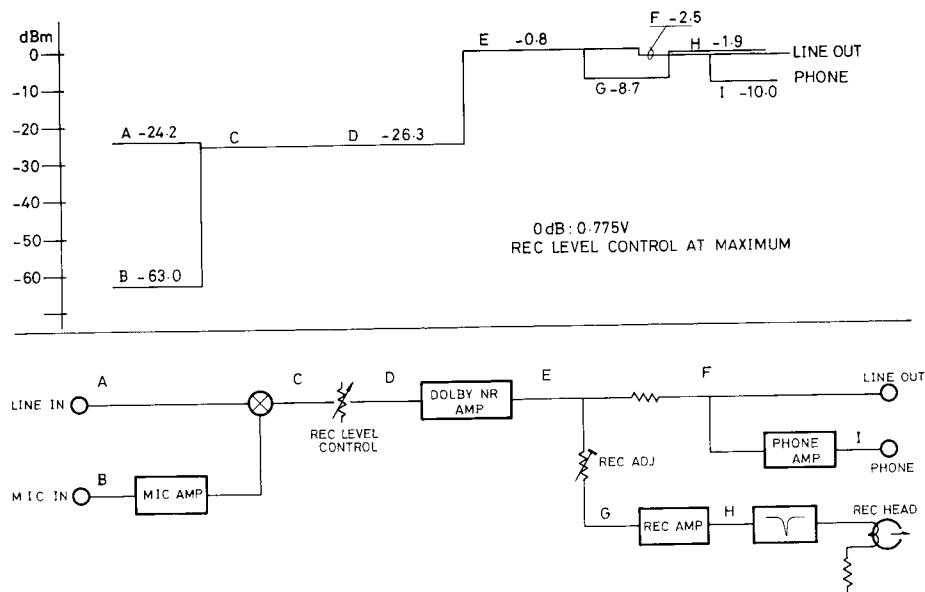
Fig. 2

RECORD/PLAYBACK LEVEL DIAGRAM DIAGRAMME DU NIVEAU D'ENREGISTREMENT/LECTURE

PLAYBACK MODE MODE DE LECTURE



RECORDING MODE MODE D'ENREGISTREMENT



Troubleshooting Guide

I. MECHANISM

A. Mechanism inoperative (in REW, F.F. or PLAY)

1. If pilot lamp does not light up.
 - a. Faulty power switch.
 - b. Faulty power transformer (open).
 - c. Bad contact of primary fuse.
 - d. Broken primary fuse.
 - 1) Faulty power transformer (layer short-circuited)
 - 2) Deteriorated fuse.
2. If pilot lamp lights up (voltages at B1 and B2 terminals on Main p-c board are normal).
 - a. Drive belt comes off or slips.
 - b. Q702 or IC701 on mechanism control circuit is faulty.
 - c. Faulty motor.

B. PLAY does not work

1. Faulty play switch S5
2. Faulty wire connection of play switch.
3. IC701 on mechanism control circuit is faulty.
4. D720, D723, D728, or any one of Q706 through Q716 on mechanism control circuit is faulty.
5. Faulty plunger solenoid, or its wire connection faulty.

Note: In case of items 4 and 5, F.F. or REW function does not work also.

C. F.F. (or REW) does not work

1. Faulty F.F. switch S4 (or rew switch S3)
2. Faulty wire connection of the switch.
3. IC701 on mechanism control circuit is faulty.

D. MEMORY PLAY does not work

1. Memory switch S9 or its wire connection, is faulty.
2. Faulty IC701.

E. Auto-shut-off function does not work

1. Stop sensor S13, or its wire connection is faulty.
2. Q702 or IC701 on mechanism control circuit is faulty.

F. Excessive wow and flutter

1. Decentered or dirty capstan (clinging dirt, etc.)
2. Deformed or dirty pinch roller.
3. Deformed or dirty drive belt.
4. Faulty reel or capstan motor.
5. Faulty Q717 or D725.

II. SIGNAL CIRCUIT

A. Faulty playback operation

1. No output signal appears for either channel.
 - a. Q703 on muting circuit is open.
 - b. Faulty IC701.
 - c. Faulty Q605 or Q606.
2. Output signal appears for a single channel only.
 - a. Faulty Q211, Q213 or Q215 for L-ch (Q212, Q214 or Q216 for R-ch).
 - b. Faulty IC301 for L-ch (IC302 for R-ch).
 - c. Faulty Rec/PB head.
3. Pop noise is generated in playback.
 - a. Faulty Q407 (Q408 for R-ch) on muting circuit.
 - b. Q703 short-circuited.
 - c. Q704, D708 or D715 is open.

B. Faulty recording operation

1. Recording cannot be made on either channel.

Guide de dépannage

I. MECANISMES

A. Mécanisme défaillant (en REW, F.F. ou PLAY)

1. Si la lampe témoin n'est pas allumée.
 - a. Défaillance de l'interrupteur général.
 - b. Défaillance du transformateur d'alimentation (circuit ouvert).
 - c. Défaut de contact du fusible primaire.
 - d. Fusible primaire grillé.
 - 1) Défaillance du transformateur d'alimentation (court-circuit)
 - 2) Fusible détérioré
2. Si la lampe témoin est allumée (la tension sur les bornes B1 et B2 de la plaquette du circuit principal est normale).
 - a. La courroie d'entraînement a sauté ou glisse.
 - b. Q702 ou IC701 du circuit de commande du mécanisme sont défaillants.
 - c. Défaillance du moteur.

B. La reproduction ne peut être obtenue

1. Commande de lecture S5 défectueuse.
 2. Câblage défectueux de la commande de reproduction.
 3. Défaillance de IC701 sur le circuit de commande du mécanisme.
 4. Défaillance de D720, D723, D728, Q706, Q707, Q708, Q709, Q710, Q711, Q712, Q713, Q714, Q715 ou Q716 sur le circuit de commande du mécanisme.
 5. Défaillance du solénoïde plongeur ou de son câblage.
- Note:** Dans les cas de pointes 4 et 5, les modes FF ou REW ne peuvent pas non plus être assumés.

C. Le mode FF (ou REW) ne peut être obtenu

1. Défaillance de la commande F.F. S4 (ou de la commande REW S3).
2. Câblage défectueux de la commande.
3. Défaillance de IC701 sur le circuit de commande du mécanisme.

D. La fonction MEMORY PLAY n'est pas assumée.

1. Commande S9 de mémoire défaillante, ou câblage de la commande défectueux.
2. Défaillance de IC701

E. La fonction d'arrêt automatique n'est pas assumée

1. Défaillance du détecteur d'arrêt S13 ou de son câblage.
2. Défaillance de Q702 ou IC701 sur le circuit de commande du mécanisme.

F. Pleurage et scintillement excessifs

1. Cabestan désaxé ou encrassé (collage d'impuretés, etc.).
2. Déformation ou encrassement du galet d'entraînement.
3. Courroie d'entraînement déformée ou encrassée.
4. Défaillance du moteur de bobine ou de cabestan.
5. Défaillance de Q717 ou D725.

II. CIRCUITS DU SIGNAL

A. Défaillance du mode de reproduction

1. Pas de signal de sortie sur les deux canaux.
 - a. Ouverture de Q703 sur le circuit de silencieux.
 - b. Défaillance de IC701.
 - c. Défaillance de Q605 ou Q606.

- a. Rec switch S6 or S10 is faulty.
- b. IC701 or D709 is faulty.
- c. Q703 on muting circuit is faulty (open).
- d. Faulty Q303 (Q304 for R-ch) or Q704.
- e. Faulty Q604, Q605 or Q606.
- f. Faulty bias oscillating circuit.
 - 1) Q601 or Q602 is faulty.
 - 2) L601 is faulty.
- 2. Recording can be made only on a single channel.
 - a. Faulty Q403 or Q405 for L-ch (Q404 or Q406 for R-ch).
 - b. Faulty IC301 for L-ch (IC302 for R-ch).
 - c. Faulty Rec/PB head.
- 3. Pop noise is generated in recording.
 - a. Q704 on muting circuit is short-circuited, or D710 is open.
 - b. Q704 or Q705 is open.

C. Faulty PAUSE function

- 1. PAUSE cannot be engaged.
 - a. Faulty PAUSE switch S8.
 - b. Faulty IC701.
- 2. Pop noise is generated in PAUSE
 - a. D714 is open.

D. Faulty operation of peak level indicator

- 1. Only one of the indicators works (output signal is normal).
 - If signal appears at indicator driver input terminals,
 - a. Faulty IC601 for L-ch (IC602 for R-ch).

Specifications Caractéristiques

Heads: Rec/Playback	Sendust Core
Erase	Ferrite/Permalloy combination
Track	4-track/2-channel
Tape Speed	4.8cm/sec.
Motor.	Electronic DC Governor (capstan) DC motor (reel)
Wow and Flutter	0.13% (DIN) 0.037% (WRMS)
Distortion (REC/PB, 400Hz)	1.2%
Frequency Response (-20dB):	
Normal, LH	30 to 15,000Hz±3dB
Chromium	30 to 16,000Hz±3dB
Metal	30 to 17,000Hz±3dB
Signal-to-Noise Ratio (WTD. 0dB=580mV, Chromium)	Dolby NR in: 70dB Dolby NR out: 63dB
Input Sensitivity/Impedance	MIC 0.4mV/6.5 kohms LINE 40mV/17 kohms
Output Level/Impedance	LINE 580mV/1.5 kohms
Fast Wind Time (C-60)	80 seconds
Tape Selector	BIAS EQUALIZER
Normal, LH	100% 120µs
Chromium	150% 70µs
Metal	200% 70µs

MISCELLANEOUS

- Power Requirement. 120V/60Hz, 220V/50Hz,
240V/50Hz, or 120, 220,
240V/50-60Hz
- Power Consumption 16 watts
- Specifications and design subject to possible modification without notice.
- Dolby, Dolbyized and the double-D symbol are trade marks of Dolby Laboratories.
- Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories.

- 2. Le signal de sortie n'est obtenu que sur un seul canal.
 - a. Défaillance de Q211, Q213 ou Q215 pour le canal de gauche (Q212, Q214 ou Q216 pour le canal de droite).
 - b. Défaillance de IC301 pour le canal de gauche (IC302 pour le canal de droite).
 - c. Défaillance de la tête de enregistrement/lecture.
- 3. Bruit sec de déclenchement lors de la reproduction
 - a. Défaillance de Q407 (Q408 pour le canal de droite) dans le circuit de silencieux.
 - b. Q703 court-circuité.
 - c. Q704, D708 ou D715 ouvert.

B. Défaillance du mode d'enregistrement

- 1. L'enregistrement ne peut être effectué sur les deux canaux.
 - a. Commande d'enregistrement S6 ou S10 défaillant.
 - b. Défaillance de IC701 ou D709.
 - c. Défaillance de Q703 dans le circuit de silencieux (ouvert).
 - d. Défaillance de Q303 (Q304 pour le canal de droite) ou Q704.
 - e. Défaillance de Q604, Q605 ou Q606.
 - f. Défaillance du circuit d'oscillation de prémagnectisation.
 - 1) Défaillance de Q601 ou Q602.
 - 2) Défaillance de L601
- 2. L'enregistrement ne peut être effectué que sur un canal.
 - a. Défaillance de Q403 ou Q405 pour le canal de gauche (Q404 ou Q406 pour le canal de droite).
 - b. Défaillance de IC301 pour le canal de gauche (IC302 pour le canal de droite).
 - c. Défaillance de la tête d'enregistrement/lecture.
- 3. Bruit sec de déclenchement lors de l'enregistrement
 - a. Q704 dans le circuit de silencieux est court-circuité ou D710 est ouvert.

C. Défaillance de la fonction PAUSE

- 1. Le mode de pause ne peut être enclenché.
 - a. Défaillance de la commande de pause S8.
 - b. Défaillance de IC701.
- 2. Bruit sec de déclenchement en mode de PAUSE
 - a. D714 est ouvert.

D. Défaillance du fonctionnement de l'indicateur de niveau

- 1. Un seul indicateur fonctionne (le signal de sortie étant normal).
 - Si le signal est présent sur les bornes d'entrée du driver de l'indicateur.
 - a. Défaillance de IC601 pour le canal de gauche (IC602 pour le canal de droite).

Parts List

Liste des pièces

The following list does not include the parts listed in the disassembly diagram.

Schematic Location	Description	Part No.	Schematic Location	Description	Part No.
TRANSISTORS, DIODES AND IC'S					
Q101, 102, 211, 212, 213, 214	2SC1571NP, (G)	301201228		Pin Jack, 4P	624301204
Q201 to 204, 207 to 210, 215, 216, 301, 302, 303, 304, 401 to 404, 407, 408, 601, 605, 606, 703, 704, 705, 708, 711, 717, 719	2SC536NP (F, G)	301201236		LED Socket Ass'y w/Wire	648211301
Q205, 206, 405, 406, 604, 702	2SA608NP, (F, G)	301001185	F601*	Fuse, 0.5A, for 120V	341222050
Q305 to 308	2SC930NP, (E, F)	301201229	F602	Fuse, 1.5A	341222150
Q409, 410	2SD571, (L, M)	301301139	F603	Fuse, F1.6A	345252160
Q602	2SD600, (E, F)	301301150	C001	Fuse, 2A	341222200
Q603	2SC1826, (Y, G, B)	301201198		Fuse, F2A	345252200
Q701, 707, 710, 712, 713, 716, 718	2SC2274, (E, F), or 2SC1318, (R, S)	301201231 301201155		Noise Canceller, NSK-135, for 120V	470101118
Q706, 709, 714, 715	2SA984, (E, F), or 2SA720, (R, S)	301001188 301001139		Noise Canceller, PME- 265MB522, for 220/240V	470101136
D201, 202, 401, 402 to 404, 604, 702, 703, 704 to 707, 709 to 715, 720 to 724, 726 to 729	IS1588, (Si), or MA150, (Si)	300111018 300111016		Level Indicator Driver P-c Board Ass'y	141811123
D601, 603	KBP-02, Rectifier	300919027		Power Switch P-c Board Ass'y for 120V Spec	141811209
D602	WZ-240, Zener, 24V, 0.5W	300313025		for 220/240V Spec	141811210
D701, 725	WZ-056, Zener, 5.6V, 0.5W	300313031		Main P-c Board Ass'y	141811211
D708	WZ-050, Zener, 5V, 0.5W	300313028		Logic Control P-c Board Ass'y	141811212
D716 to 719	SR1K-4	300919024		Cassette Mechanism Ass'y	900111042
D901	LN324GP, LED, (GRN)	300414040		Power Cord, USA, etc.	796301115
D902, 903, 002	LN224RP, LED, (RED)	300414042		Power Cord, Europe	796301139
D001	SEL-8801RS	300414043		Power Cord, UK	796301138
IC301, 302	NE646B, Dolby NR System	303452218		Signal Cord Ass'y	791001112
IC501 to 504	LB1416, Level Ind Driver	303452232		Cord Stopper, (STD)	675201114
IC701	TC9121P, Controller	303452221		Cord Stopper, (UK only)	675201116
COILS AND TRANSFORMERS					
L301, 302	MPX Filter	228641181		Foot	673402027
L401, 402	Bias Carrier Trap	228641182		Belt, #1, ø30, Counter	671011017
L403, 404	Peaking, 12mH	228641205		Panel Ass'y	111911577
L601	Bias OSC Trans	228641191		Bonnet	138011326
L602	Choke, 560µH	226501196		Cover, Head	114902350
T001	Power Transformer (Type G)	207001524		Cover, Upper	114902345
VARIABLE RESISTORS					
VR201, 202	50KB, PB Level Cal	510502191		Cover, Lower	114902390
VR301	50KA x 2, Rec Level Control	525101170		Knob, Memory	116310340
VR302, 303	10KB, Rec Cal	510502186		Knob, Rec Level Control, (L)	116310309
VR601, 602	100KB, Rec Bias Adj	510502197		Knob, Rec Level Control, (R)	116310323
SWITCHES					
S1, 2 (1 set)	Push, 4-key, Tape Selector, etc.	614040842		Button, Push	116210092
S3 to 8	Key Board Switch	615212291		Button A, Key Board SW	116210100
S9	Slide, Memory	613000044		Button B, Key Board SW	116210102
S13	Reed Switch	615212262		Screw, M2 x 4 (Ni), Bind, LED Array Mtg	705212004
S14	Push, 1-key, Power	614010165		Screw, M3 x 4 (Ni), Bind, Counter Mtg	705213004
OTHERS					
	Mic Jack	627117829		Screw, M3 x 6 (Ni), Bind	705213006
	Phone Jack	626110037		Screw, M3 x 12 (Ni), Bind	705213012
	DIN Socket, 8P, Remote	625001121		Screw, M2.6 x 4 (Ni), Bind, Slide SW Mtg	705212604
	Voltage Selector	648211247		Screw, M3 x 8 (BLZ), Bind	705223008
	Tape Counter	650901117		Screw, M4 x 8 (BLZ), Bind, w/FW	755224008

*Not used for 220/240V area.

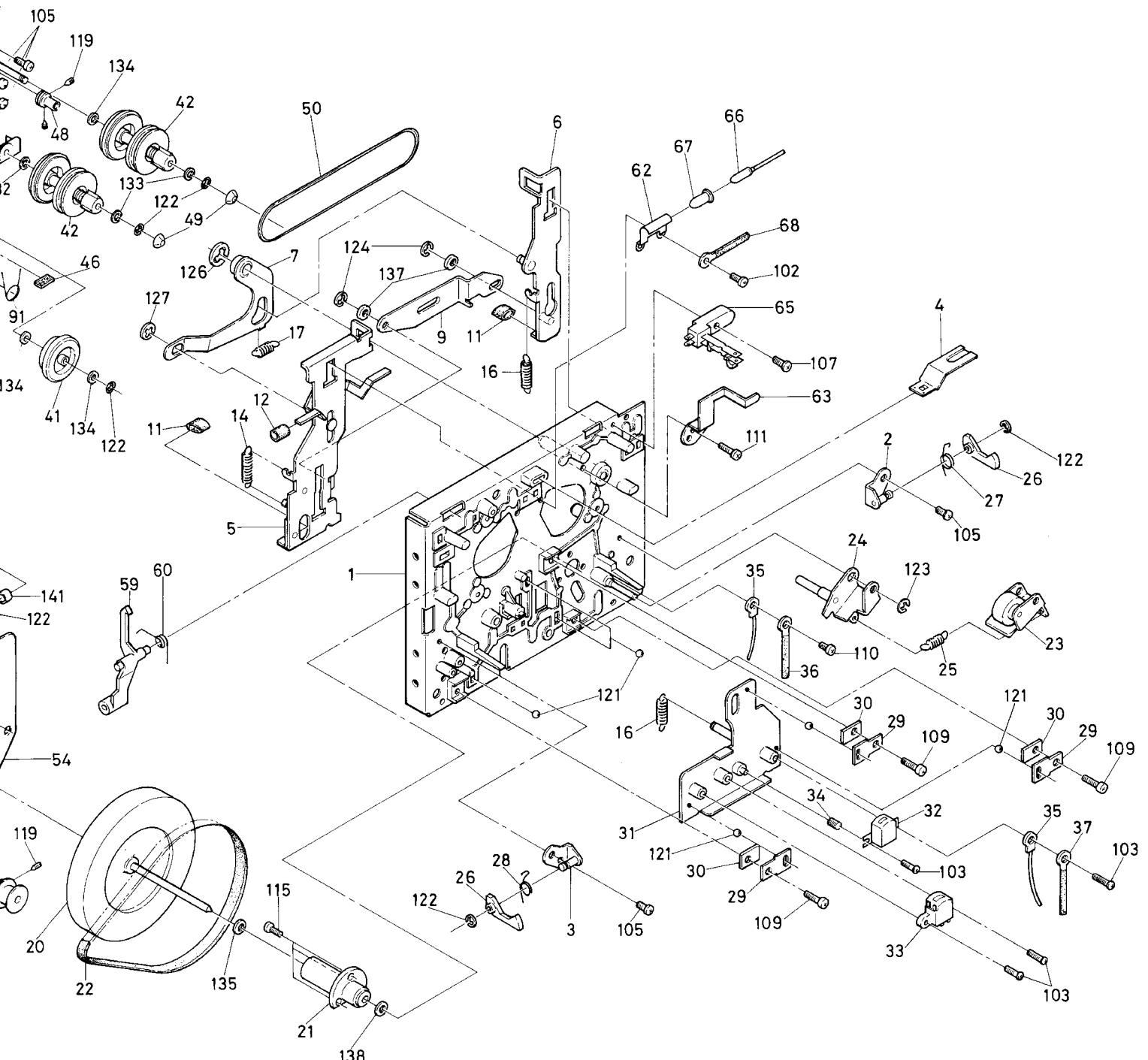
Disassembly Diagram

Schéma de démontage

No.	Description
1.	Chassis Ass'y
2.	Bracket, (R), Lever
3.	Bracket, (L), Lever
4.	Springy Plate
5.	Slide Ass'y, (P-1)
6.	Slide Ass'y, (P-2)
7.	Bracket Lever Ass'y
8.	Bracket Ass'y, Plunger Solenoid
9.	Lever, Link
10.	Not used
11.	Rubber Tube, Stopper
12.	Rubber Tube, Brake
13.	Not used
14.	Spring, Expansion
15.	Not used
16.	Spring, Expansion
17.	Spring, Brake
18.	Plunger Solenoid (w/YLW wire), P-1
19.	Plunger Solenoid (w/GRN wire), P-2
20.	Flywheel Ass'y
21.	Bearing Ass'y
22.	Belt, Main
23.	Lever Ass'y, Pinch Roller
24.	Lever Ass'y, Pressure
25.	Spring, Expansion
26.	Lever, Cassette Hold
27.	Torsion Spring (R)
28.	Torsion Spring (L)
29.	Spring, Leaf
30.	Bracket
31.	Slide Ass'y, Head Mtg
32.	Rec/PB Head
33.	Erase Head
34.	Spring, Compression
35.	Wire Ass'y, Chassis Ground
36.	Lug, Wire Clamp
37.	Lug, Wire Clamp
38.	Not used
39.	Reel Base Ass'y
40.	Lever Ass'y, FR Roller
41.	FR Roller
42.	Reel Ass'y, Take-up/Supply
43.	Not used
44.	Lever
45.	Plate, Back Tension
46.	Felt
47.	Shaft
48.	Pulley, Reel Motor
49.	Cap, Reel
50.	Belt, Counter
51.	Spring, Compression
52.	Torsion Spring
53.	Motor, Reel
54.	Bracket, Capstan Motor
55.	Pulley, Capstan Motor
56.	Screw, Thrust
57.	Cushion, Motor
58.	Motor, Capstan
59.	Protection Lever, Mis-erase
60.	Torsion Spring
61.	Bracket, Rec SW
62.	Bracket, Lamp
63.	Protector, Eject SW
64.	Switch, Rec
65.	Switch, Eject
66.	Lamp, 14V, 40mA
67.	Lamp Cover (Blue)
68.	Lug, Wire Clamp
69.	Bracket, PC-board
70 to 101.	Not used
102.	Screw, M2 x 3, Pan
103.	Screw, M2 x 7, Pan
104.	Not used
105.	Screw, M2.6 x 3, Pan

Part No.

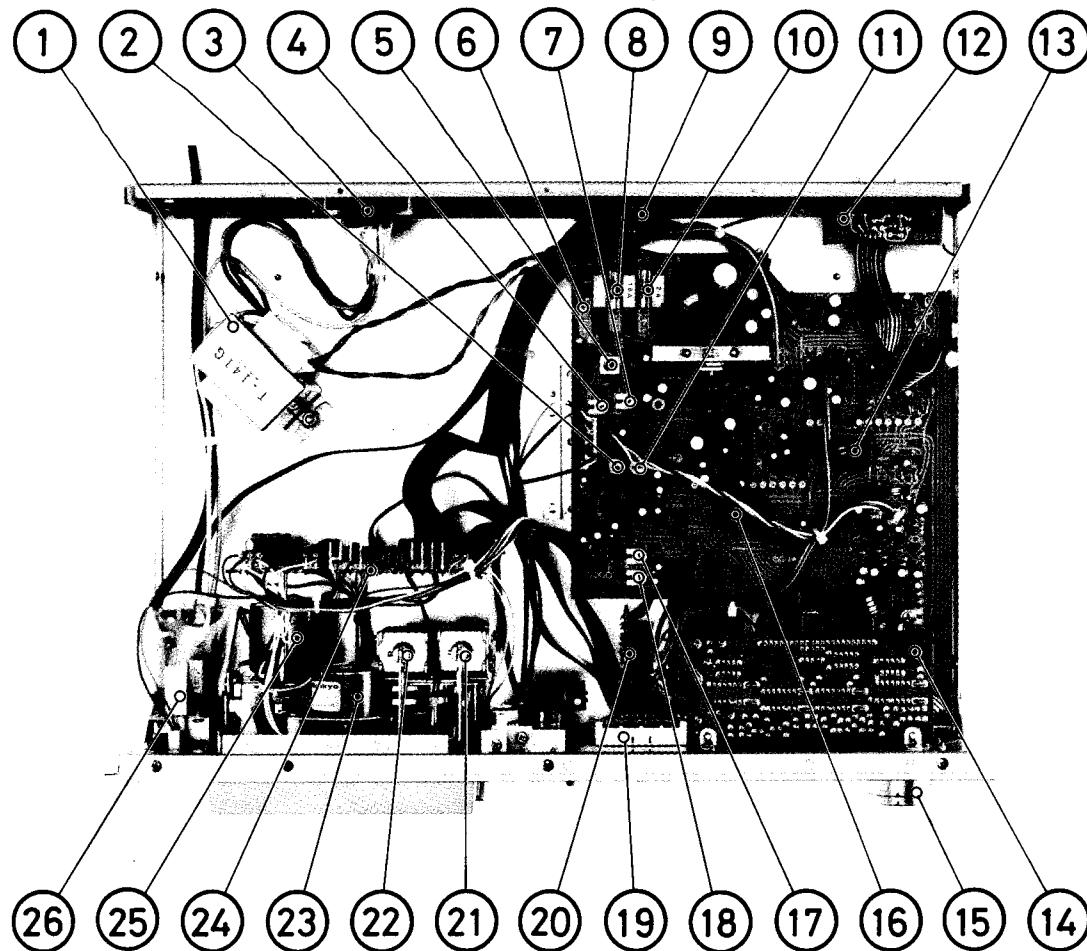
090241001		
090241002		
090241003		
090246301		
090241004		
090241005		
090241006		
090241007		
090241008		
—		
090246324		
090246325		
—		
090246302		
090246303		
090246304		
090242101		
090242102		
090246305		
090241024		
090246306		
090241009		
090241010		
090246307		
090241011		
090246308		
090246309		
090246310		
090241012		
090241013		
241001119		
241001121		
090246311		
090247101		
090247102		
090247103		
—		
090241014		
090241015		
090246312		
090246313		
—		
090241016		
090241017		
090249001		
090246314		
090246315		
090246316		
671011023		
090246317		
090246318		
090242103		
090241018		
090246319		
090247104		
090246320		
090242104		
090241019		
090246321		
090241020		
090241021		
090241022		
090246322		
090246323		
359101130		
090247105		
090247106		
090241023		
—		
703202003		
703202007		
106.	Screw, M2.6 x 4, Pan	703202604
107.	Screw, M2.6 x 5, Pan	703202605
108.	Screw, M2.6 x 8, Pan	703202608
109.	Screw, M2.6 x 8, Bind	705202608
110.	Screw, M2.6 x 4, Tap-tight, Pan	763202604
111.	Screw, M2.6 x 5, Tap-tight, Pan	763202605
112.	Not used	—
113.	Screw, Tapping, 3 x 6, Pan	723203006
114.	Screw, M2.6 x 4 w/SPW, Pan	713202604
115.	Screw, M2.6 x 5 w/SPW, Pan	713202605
116 to 118.	Not used	—
119.	Set Screw, M2 x 2	770911300
120.	Not used	—
121.	Steel Ball, ø2	651010113
122.	ETW-1.5	770500026
123.	ETW-1.9	770500044
124.	ETW-2.3	770500057
125.	ETW-3	770500039



03202604	126. ETW-4	770500040
03202605	127. CSTW-3	770911252
03202608	128 to 130 Not used	—
05202608	131. Washer, Plain $\phi 2.8 \times \phi 10 \times t0.3$	090247109
63202604	132. Polyslider Washer, $\phi 2 \times \phi 4 \times t0.13$	770500094
63202605	133. Polyslider Washer, $\phi 2 \times \phi 4 \times t0.25$	770500095
—	134. Polyslider Washer, $\phi 2 \times \phi 4 \times t0.5$	770500096
23203006	135. Polyslider Washer, $\phi 2.6 \times \phi 5 \times t0.5$	770500097
13202604	136. Polyslider Washer, $\phi 4 \times \phi 10 \times t0.5$	770500098
13202605	137. Nylon Washer, $\phi 3 \times \phi 5 \times t0.5$	770500099
—	138. Nylon Washer, $\phi 2.4 \times \phi 6 \times t0.5$	770500056
70911300	139 to 140. Not used	—
—	141. Spacer, $\phi 3 \times \phi 4 \times L3.5$	090247107
51010113	142. Spacer, $\phi 3 \times \phi 4 \times L6$	090247108
70500026		
70500044		
70500057		
70500039		

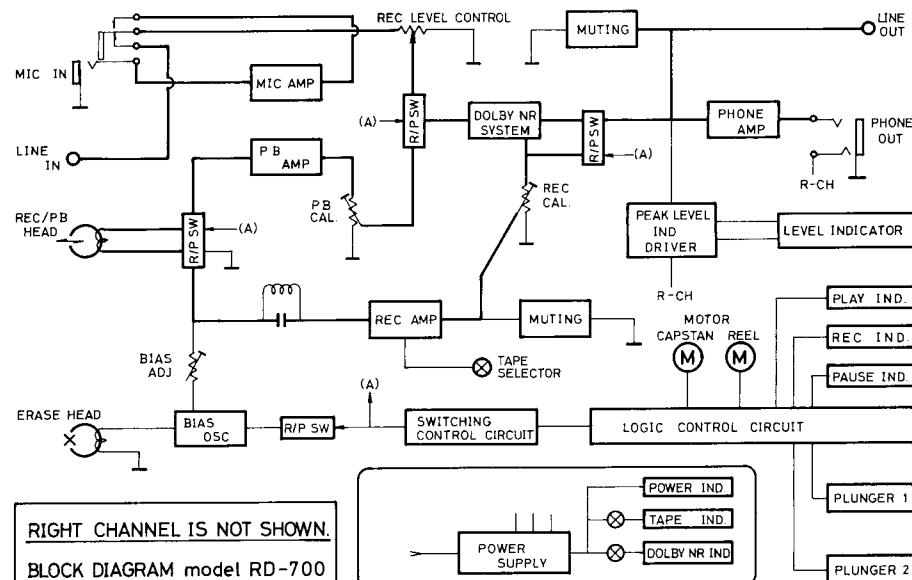
Chassis Layout (Top View)

Installation du châssis (vue de dessus)

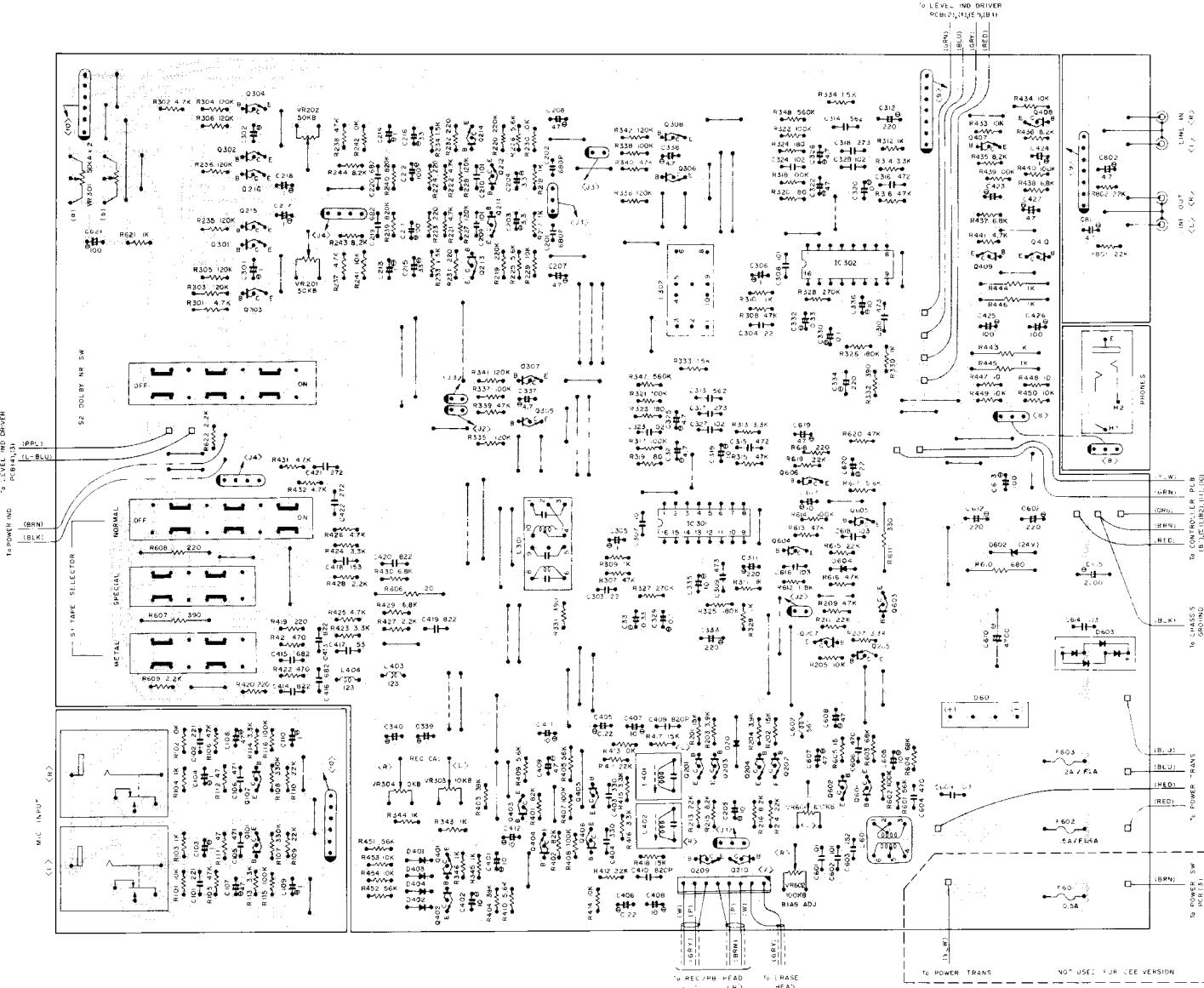


- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1. POWER TRANSFORMER | 10. F603, FUSE | 19. MEMORY SWITCH |
| 2. L402, TRAP COIL, R-CH | 11. L401, TRAP COIL, L-CH | 20. MIC JACK P-C BOARD |
| 3. VOLTAGE SELECTOR | 12. PIN JACK P-C BOARD | 21. PLUNGER 2 |
| 4. VR602, BIAS ADJ, R-CH | 13. L302, MPX FILTER | 22. PLUNGER 1 |
| 5. L601, BIAS OSC COIL | 14. LEVEL IND DRIVER P-C BOARD | 23. REEL MOTOR |
| 6. MAIN P-C BOARD | 15. REC LEVEL CONTROL | 24. CONTROLLER P-C BOARD |
| 7. VR601, BIAS ADJ, L-CH | 16. L301, MPX P-C BOARD | 25. CAPSTAN MOTOR |
| 8. F602, FUSE | 17. VR303, REC CAL, L-CH | 26. POWER SWITCH |
| 9. REMOTE SOCKET P-C BOARD | 18. VR304, REC CAL, R-CH | |

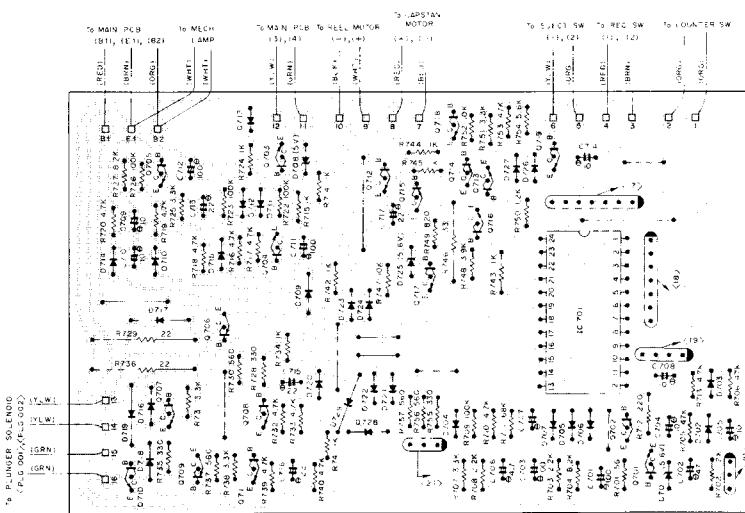
Block Diagram Schéma synoptique



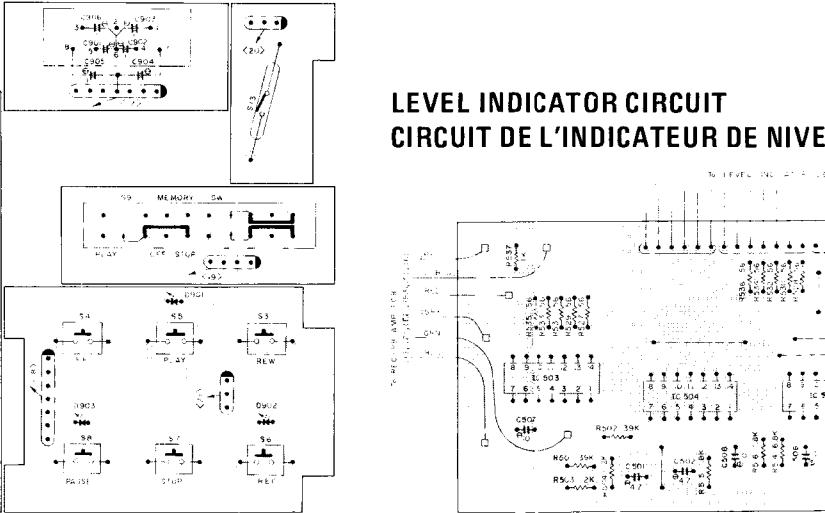
MAIN CIRCUIT CIRCUIT PRINCIPAL



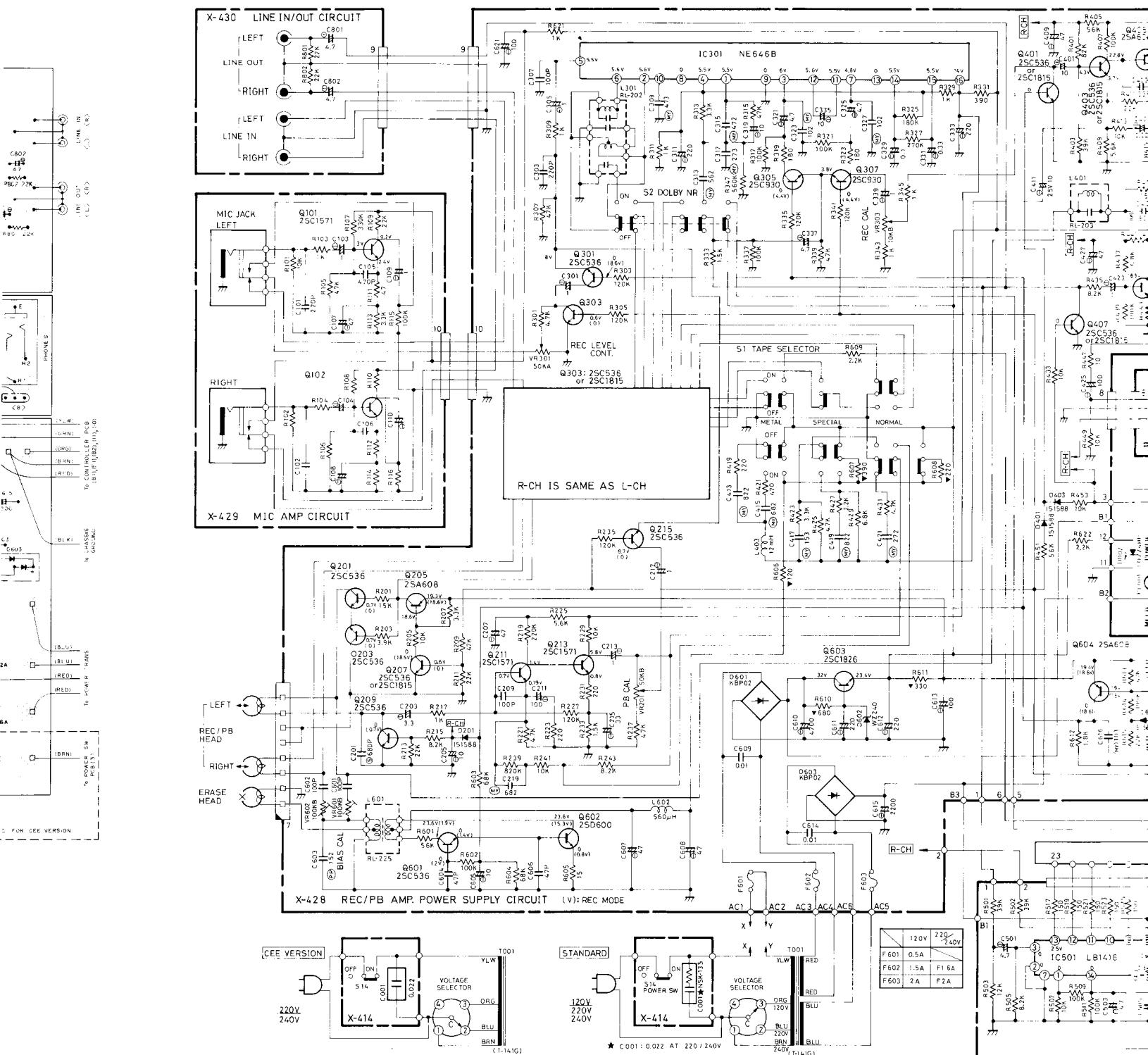
MECHANISM CONTROL CIRCUIT CIRCUIT DE COMMANDE DU MECANISME



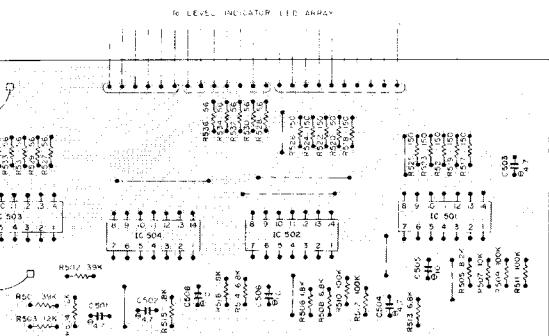
LEVEL INDICATOR CIRCUIT CIRCUIT DE L'INDICATEUR DE NIVEAU



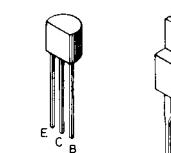
Schematic Diagram Diagramme schématique



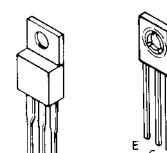
CATOR CIRCUIT L'INDICATEUR DE NIVEAU



2SC2274
2SA984
2SA608
2SC930
2SC536NP
2SC1571

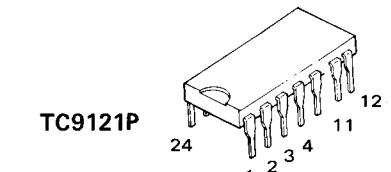


2SC1826

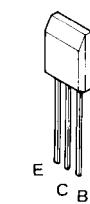


2SD600

NE646B



LB1416



2SD571

RESISTOR

Unless otherwise specified

K . . .

M . . .

Non mark

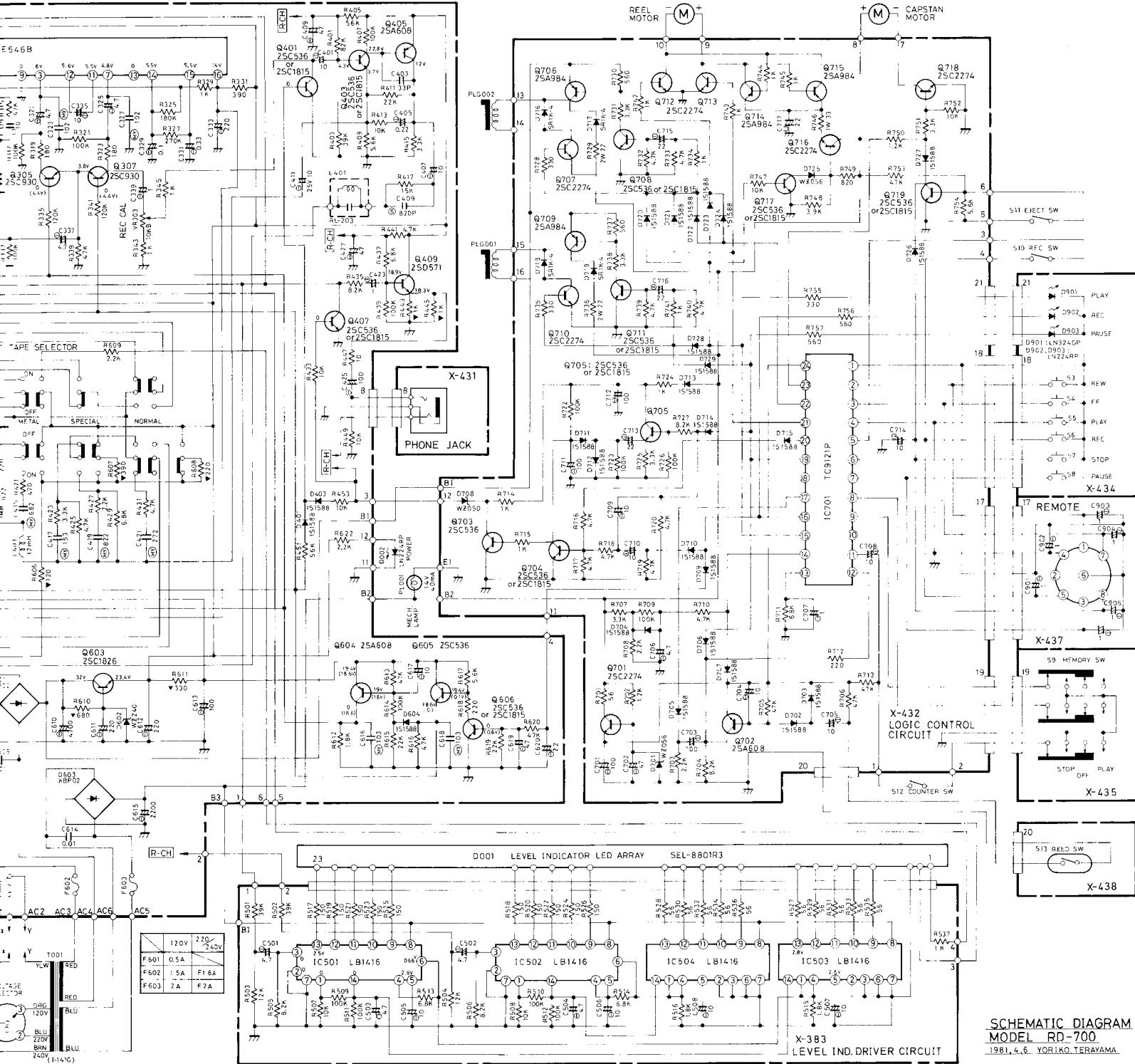
CAPACITOR

S . . .

MY . . .

PP . . .

Non mark



RESISTORS

Unless otherwise specified, tolerance is 5%.

K Kilohm

M Megohm

↓ Uninflammable carbon film resistor, 1/2 watt

Non mark . . . Low noise type carbon resistor, 1/4 watt

- Unless otherwise specified, all capacitance values are expressed in MFD.
- Voltage read with VTVM across the point shown and the chassis ground (line voltage: 120V)
- Voltage reading tolerance: ±20%

CAPACITORS

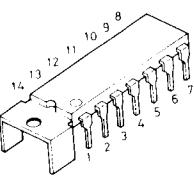
S Polystyrene film capacitor

MY Mylar film capacitor

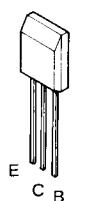
PP Polypropylene film capacitor

-H Electrolytic capacitor

Non mark . . . Ceramic capacitor



LB1416



2SD571

