



# Technical Manual

# STEREO SEMI-AUTOMATIC BELT DRIVE TURNTABLE RP-300

## TABLE OF CONTENTS

Chassis Layout (Top View) . . . . .	2
Chassis Layout (Bottom View) . . . . .	2
Adjustment . . . . .	3
Specifications . . . . .	4
Repair Parts List . . . . .	5
Schematic Diagram . . . . .	5

## TABLE DES MATIERES

Installation du châssis (vue de dessus) . . . . .	2
Installation du châssis (vue de dessous) . . . . .	2
Réglage . . . . .	3
Caractéristiques . . . . .	4
Liste des pièces de rechange . . . . .	5
Diagramme schématique . . . . .	5

**Serial No. Beginning  
NC02868**

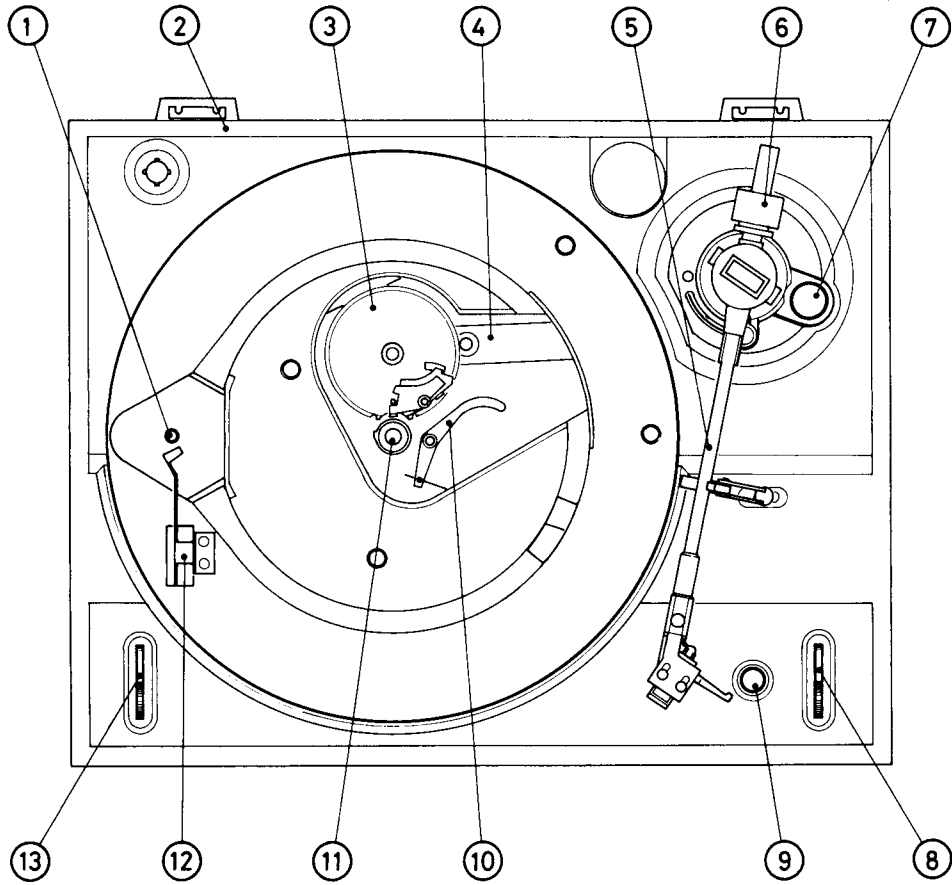
**THE ROTEL CO., LTD.  
ROTEL ELECTRONICS CO., LTD.  
ROTEL OF AMERICA, INC.  
ROTEL HI FI LIMITED**

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  
1055 SAW MILL RIVER ROAD, ARDSLEY, N.Y. 10502, U.S.A.  
2 4 ERICA ROAD, STACEY BUSHES, MILTON KEYNES,  
BUCKINGHAMSHIRE, ENGLAND

# Chassis Layout (Top View)\*

\*With turntable and rubber sheet removed.

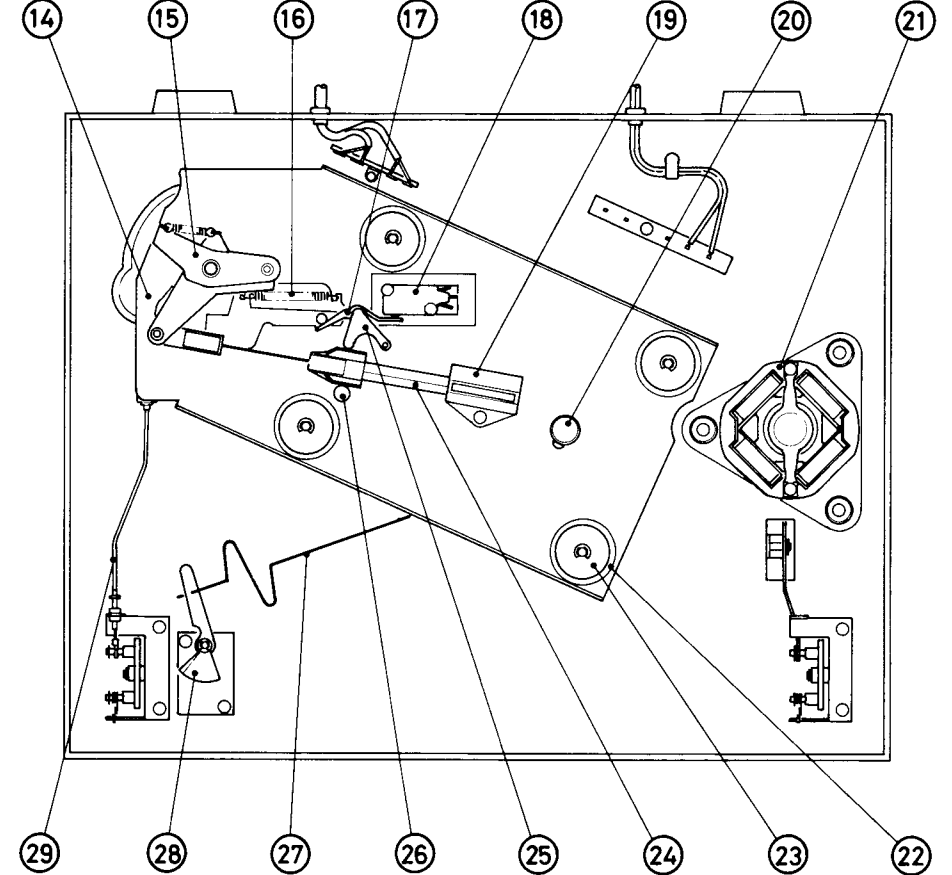
## Installation du châssis (vue de dessus)\*



1. MOTOR PULLEY
2. CABINET CASE
3. RETURN GEAR
4. SLIDE ARM
5. TONE ARM
6. MAIN WEIGHT
7. IFC KNOB
8. CUEING KNOB
9. REJECT BUTTON
10. KICK ARM
11. TURNTABLE SHAFT
12. GUIDE LEVER
13. SPEED SELECT KNOB

# Chassis Layout (Bottom View)

## Installation du châssis (vue de dessous)



14. MECH CHASSIS
15. RESTORE LEVER
16. SPRING, SLIDE ARM
17. SWITCH LEVER
18. POWER SWITCH
19. HOLDER, TRIP-SLIDER
20. BEARING, TURNTABLE SHAFT
21. MOTOR
22. BRUSH, FLOAT
23. COLUMN, FLOAT
24. TRIP SLIDER
25. HOLDER, LEVER
26. ECCENTRIC PIN
27. REJECT SPRING
28. REJECT LEVER
29. CUEING WIRE

# Adjustment

## A. Turntable Platter Level Adjustment

First of all, make sure that the unit is placed on a level surface.

1. Remove the turntable platter. Tighten the mechanism chassis mounting screws 1 through 4 completely (Fig. 1-a). Back off each screw 5 to 6 turns. Install the turntable platter and rubber sheet. Measure the height of the platter at 4 points A through D as shown in Fig. 1-a. Adjust so that the correct height as indicated in Fig. 1-b are obtained. Check to see if the height does not vary each time the platter is reinstalled (try refitting it several times). Then tighten the mounting screws. (Apply screw-locking agent of relatively thin consistency to the head of screws and their fitting holes in a manner to let the agent soak into the threads.)

**Note:** Normally, if the height measured at each point is correct when the unit is placed on a level surface, readjustment is not required.

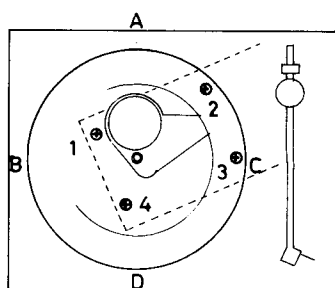


Fig. 1-a

## B. Adjustment of Height of Elevation Arm

1. Adjust by turning the screw on the elevation arm so that the height of the stylus tip over the rubber mat surface is 10mm when the cueing lever is set to "UP" position.

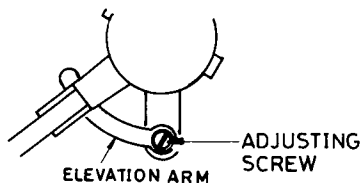


Fig. 2 Adjustment of Height of Elevation Arm

Fig. 2 Ajustement de la hauteur du bras acoustique

## C. Auto-Return Point Adjustment

1. If the stylus leaves the disk after passing the designated spot, turn the adjustment eccentric pin (provided on the restore lever) clockwise.
2. If the stylus leaves the disk before reaching the designated spot, turn the eccentric pin counterclockwise.

### Notes:

1) Auto-return function is normal when rejection point is within a range designated on the test record RG-667 (JVC).

2) Using the test record RG-668 (JVC), make certain that the tone arm does not reject even after the stylus passes the rejection point mentioned above.

Reference: RG-667 . . . . . 3mm pitch

RG-668 . . . . . 1mm pitch

# Réglage

## A. Ajustement de niveau de plateau de platine

Tout d'abord s'assurer que l'ensemble est placé sur une surface plane.

1. Retirer le plateau. Serrer les écrous de fixation du chassis repérés par les chiffres de 1 à 4. (Fig. 1-a). Tourner les écrous de 5 à 6 tours chacun. Installer le plateau de tourne disque et le tapis en caoutchouc. Mesurer la hauteur du plateau aux quatre endroits repérés de A à D comme indiqué sur la figure 1-a. Ajuster le niveau de manière à obtenir ce qui est indiqué sur la figure 1-b. Vérifier que la hauteur ne varie pas chaque fois que le plateau est enlevé puis remis (essayer de le remettre en place plusieurs fois de suite). Serrer ensuite les écrous de montage. (Appliquer du vernis de blocage relativement fluide sur la tête des écrous et sur les filetages de façon à ce que le vernis remplisse correctement le filetage.)

**Note:** Si la hauteur mesurée à chaque point est correcte lorsque l'ensemble est sur une surface plane, les réajustements de niveau ne sont pas nécessaires.

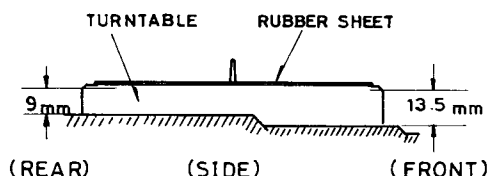


Fig. 1-b

## B. Ajustement de la hauteur du bras acoustique

1. Ajuster le niveau du bras acoustique en tournant la vis située sur le bras de manière à ce que la cellule de lecture au dessus du tapis caoutchouc soit à une hauteur de 10mm lorsque le levier de descente est en position haute (UP).

Fig. 2 Adjustment of Height of Elevation Arm

Fig. 2 Ajustement de la hauteur du bras acoustique

## C. Ajustement du point de retour automatique

1. Si la cellule se soulève du disque après avoir passé le point prévu, tourner la goupille excentrique située sur le levier de remise en position dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Si la cellule quitte le disque avant d'avoir dépassé le point prévu, tourner la goupille excentrique dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

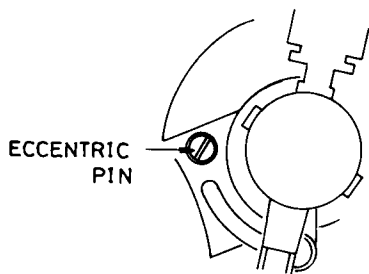
### Notes:

1) Le retour automatique est normal lorsque le point de retour est dans la fourchette indiquée sur le disque de test RG-667 (JVC).

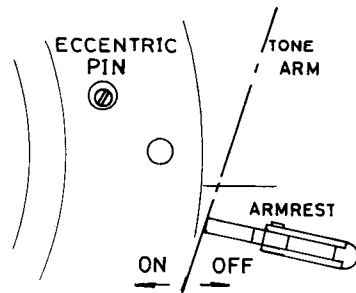
2) Lors de l'utilisation du disque test s'assurer que le bras acoustique ne se soulève après avoir dépassé le point de retour.

Références: RG-667 . . . . . écartement de 3mm

RG-668 . . . . . écartement de 1mm



**Fig. 3 Auto Return Point Adjustment**  
**Fig. 3 Ajustement du point de retour automatique**



**Fig. 4 Power On/Off Timing Adjustment**  
**Fig. 4 Ajustement du déclenchement et de l'arrêt**

#### D. Power ON/OFF Timing Adjustment

- The power switch should turn on the instant the tone arm leaves the arm rest, and should remain off as long as the arm stays on the end of the rest.
- Move the tone arm gently by hand from the center of the turntable toward the arm rest. As the tone arm is moved, the feel of travel will become a little heavier at a certain point because of a switching action. This point should be 5mm or more away from the edge of the platter.
- Adjust the eccentric pin to achieve the above.

#### E. Belt Changeover Check

Be sure to carry out the following check after adjusting the platter height or replacing the motor or motor pulley, etc.

- Check to see if the pitch can be switched from "33 1/3" to "45" or vice versa smoothly within two turns of the turntable.
- Check to see if the belt is not touching the changeover arm.

If any of these points is found unsatisfactory, take the following action.

- Shift the motor fitting position closer to the changeover arm, but the motor should not come in contact with the arm.
- Adjust the fitting position of the motor pulley. Be careful not to position it too low as the belt may come off the turntable rim at 45 rpm setting. At 45 rpm, the belt should be several millimeters above the lower edge of the turntable rim.

#### D. Ajustement du déclenchement et de l'arrêt (Marche/Arrêt)

- La mise en marche doit se déclencher dès que le bras acoustique quitte son reposoir et l'appareil doit rester coupé aussi longtemps que le bras reste sur son reposoir.
- Déplacer en douceur le bras en partant du centre du plateau vers le reposoir. Lors du déplacement le mouvement doit sentir une légère résistance due au mécanisme de déclenchement. Ce point de déclenchement doit se trouver à environ 5mm du bord du plateau.
- Ajuster la goupille excentrique afin de satisfaire aux conditions ci-dessus.

#### E. Changement de la courroie

S'assurer de précéder à la vérification suivante après avoir ajusté le hauteur du plateau ou remplacé le moteur, la poulie du moteur, etc.

- Vérifier si le changement de vitesse 33 1/3 ou 45 tpm (dans les deux sens) se fait sans raideur en moins de deux tours de plateau.
- Vérifier que la courroie ne touche pas le bras de changement.

Si un de ces points ne satisfait pas aux conditions, entreprendre les actions suivantes.

- Rapprocher le moteur du bras de changement sans que ceux-ci n'entrent en contact.
- Ajuster la position de la poulie du moteur. Ne pas la mettre en position trop basse car à la vitesse de 45 tpm, celle-ci risquerait de sauter du plateau. A la vitesse de 45 tpm la courroie doit se trouver plusieurs millimètres en dessous du bord du tambour du plateau.

## Specifications Caractéristiques

### MOTOR AND TURNTABLE

Motor . . . . .	4-pole Hysterisis Synchronous Motor
Drive . . . . .	Belt-drive system
Speeds . . . . .	.33 1/3 and 45 rpm
Wow and Flutter . . . . .	.0.07% (JIS WRMS)
Signal-to-Noise Ratio . . . . .	.Better than 55dB (IEC-B) Better than 65dB (DIN-B)
Platter . . . . .	.Aluminum diecast (310mm dia.)

### TONE ARM

Type . . . . .	.Static-balance straight pipe arm with plug-in headshell, oil-damped cueing device, direct-readout stylus gauge counter weight, anti-skating device
Overhang . . . . .	.17mm
Tracking Error . . . . .	.+2.5 deg. to -1.5 deg.

Suitable Cartridge Weight . . .	.4g min. to 10g max.
Suitable Stylus Pressure . . .	.1g min. to 3g max.

### MISCELLANEOUS

Power Requirement . . . . .	.220/240V, 50Hz
Power Consumption . . . . .	.8 watts

### CARTRIDGE

Type . . . . .	.MM (Moving Magnetic)
Frequency Response . . . . .	.20 to 20,000Hz
Channel Separation . . . . .	.25dB at 1,000Hz
Load Impedance . . . . .	.47 kilohms
Compliance . . . . .	.5 x 10 <sup>-6</sup> cm/dyne
Stylus Pressure Range . . . . .	.1.5 to 2.5g
Stylus Tip . . . . .	.0.5mm
Cartridge Weight . . . . .	.5.5g
Replacement Stylus Type . . .	.RN-4

**Note:** Specifications are subject to change for improvement without prior notice.

# Repair Parts List

## Liste des pièces de rechange

Description	Part No.
Cabinet	131011357
Dust Cover	138011282
Auto-return Mech Ass'y	109111022
Motor, AC, 220/240V, 50Hz	260101121
Tone Arm Ass'y w/cartridge	902111122
Cueing Wire	647110001
Motor Pulley (for 50Hz)	651110018
Knob, Speed, Cueing	116310300
Button, Reject	116210037
Reject Lever	648211187
Hinge	120012547
Plate, Hinge	120012548
Belt	671011014
Sheet, Rubber	672301114
Rubber Bush, Motor	672200860
Insulator	673301119
Bottom Cover	137011232
Terminal 5P, Power Supply	645901111
EP Adaptor	648211191
Arm Rest Ass'y	648211250
Bush, Float	672200861
Column, Float	672200862
Sponge, Float	990201237
Spring, Float	658601124
Spring, Reject Button	658601125
Spring, Reject	658701215
Spring, Speed Knob, etc.	658701216
Power supply Cord (Europe)	796301148
Power Supply Cord (UK)	796301138
Output Cord	791001127
Cord Stopper, Output, Power (Europe)	675201116
Cord Stopper, Power (UK)	675201114
Power Switch Ass'y	011216218

Description	Part No.
Spindle Ass'y	011216216
Reject Arm	011211214
Return Gear Ass'y	011216217
Screw, Tapping-II, 3 x 10mm (Ni)	726213010
Screw, Tapping-II, 3 x 12mm (Ni)	726213012
Screw, Tapping-II, 3 x 15mm (Ni)	726213015
Screw, Tapping-II, 3 x 35mm (ZBC)	726203035
Screw, Tapping-II, 3 x 10mm (Ni), Pan Head for Reject Lever Ass'y Mtg	723213010
Screw, Tapping-II, 3 x 6mm (Ni)	726213006
Screw, 3 x 8mm (BLZ)	705223008
Screw, 3 x 4mm (Ni)	705223004
Screw, 4 x 8mm (Ni)	705214008
Screw, 4 x 10mm (Ni)	705214010
Screw, 4 x 40mm (Ni), (Float)	770911195
Nut, M4, Hex	770402202
Nut, M3, Hex	770402201
Washer, $\phi 3.5 \times \phi 12 \times t0.8$ , Motor Mtg	770500078
Washer, M3	770500003
Washer, Teethed, M4	770500015
Washer, Spring, M3	770500010
Push Nut, $\phi 2$	770911197
CSTW-3	770911215
E-ring, $\phi 3$	770500039
E-ring, $\phi 2$	770500035
Cartridge, 2R-C4	901001124
Stylus, 2R-N4	901001125
Packing Case	812001288
Styrofoam	815001242
Filler, Top	811001240
Filler, Bottom	811001239
Cover, Parts Box	811001241
Bag, Polystyrene (480 x 670)	855004867

## Schematic Diagram

## Diagramme schématique

