

Quality Uncompromised.

ROTEL®

Technical Manual

AM/FM STEREO RECEIVER

RV-555

TABLE OF CONTENTS

Chassis Layout	2	Dial Stringing Diagram	15
AM IF and RF Alignment Procedure.	4	Gain Diagram	15
FM IF and RF Alignment Procedure.	6	Disassembledly Diagram	16
FM MPX Alignment Procedure.	9	Repair Parts List	19
Schematic Diagram	10	Troubleshooting Guide.	20
Wiring Diagram	13		

INHALTSVERZEICHNIS

Chassis-Anordnung	2	Skalenantriebsschema.	15
MW-ZF und HF-Einstellung.	5	Verstaerkungsdiagramm	15
UKW-ZF und HF-Einstellung.	7	Illustration des Auseinanderbaus	16
UKW-MPX-Einstellung	9	Reparaturteilliste.	19
Schaltungsschema	10	Leitfaden zur Stoerungssuche	21
Drahtleitung Diagramm	13		

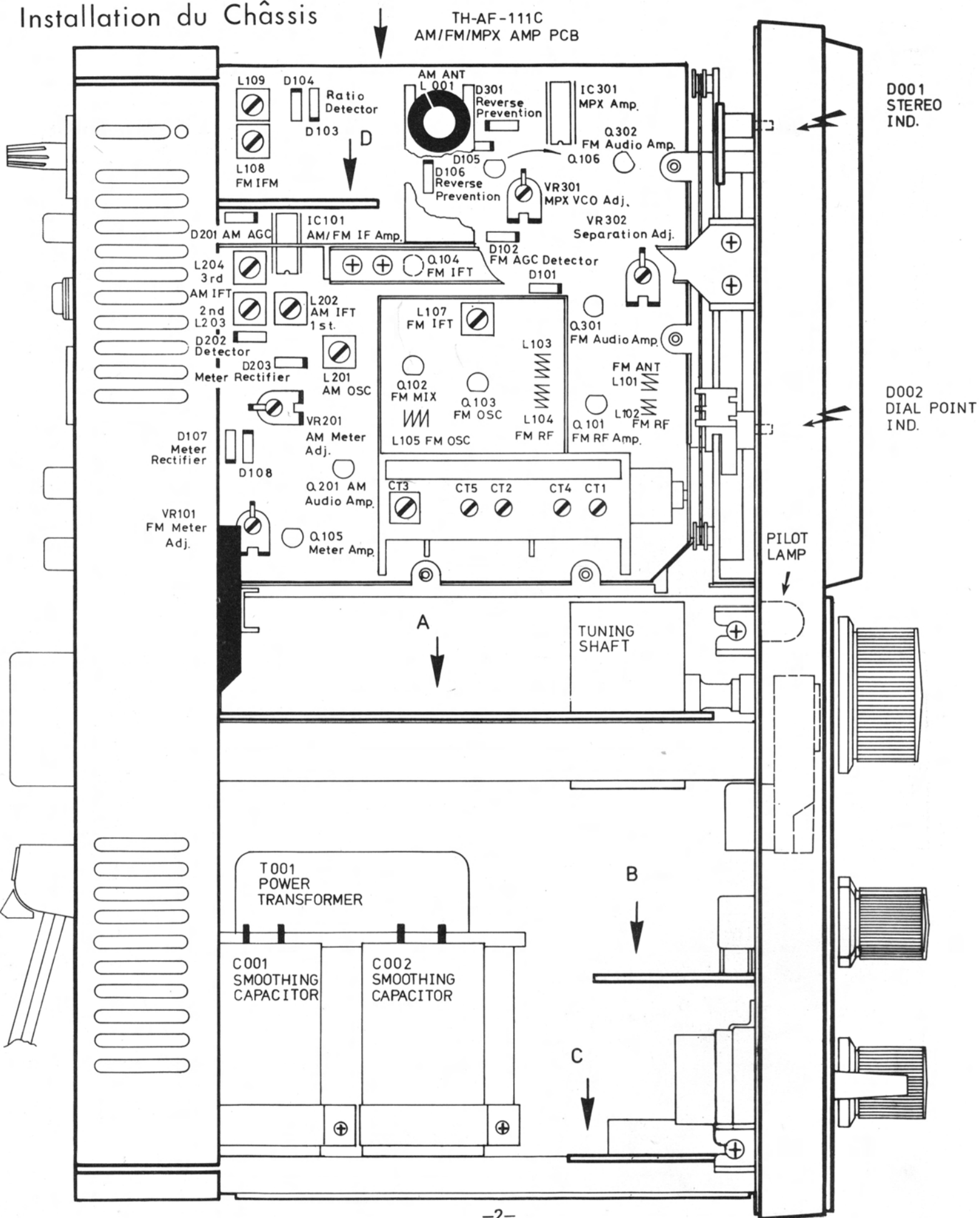
TABLE DE MATIERES

Installation du Chassis	2	Diagramme de Connexion	13
Procédure d'Alignement AM IF et HF	5	Diagramme de Cables d'Entraînement	15
Procédure d'Alignement FM IF et HF	7	Diagramme de Gain	15
Procédure d'Alignement FM MPX.	9	Schéma de démontage	16
Diagramme Schématique.	10	Liste des Pièces de rechange.	19

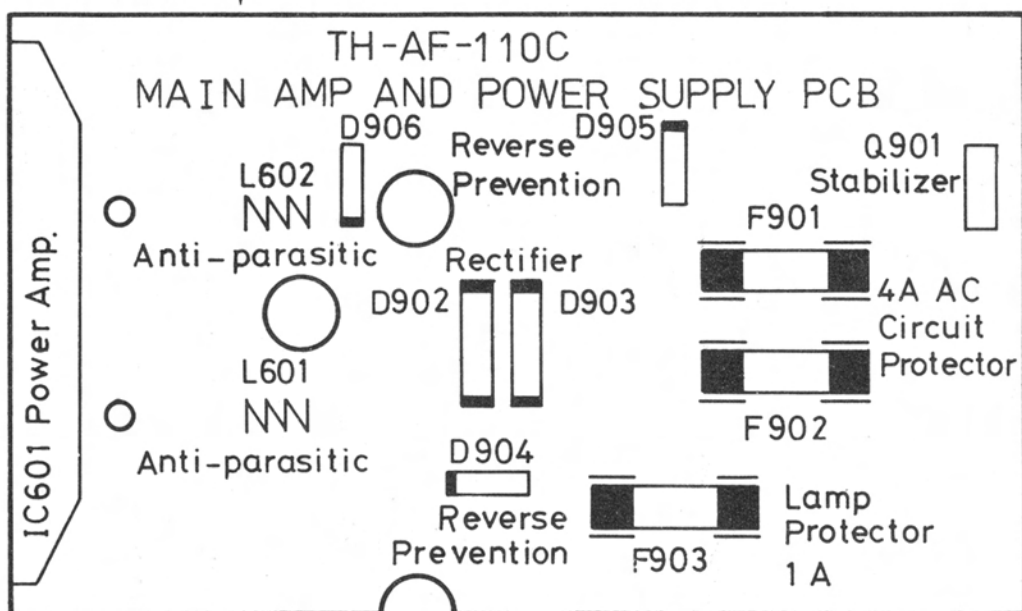
Chassis Layout

Chassis-Anordnung

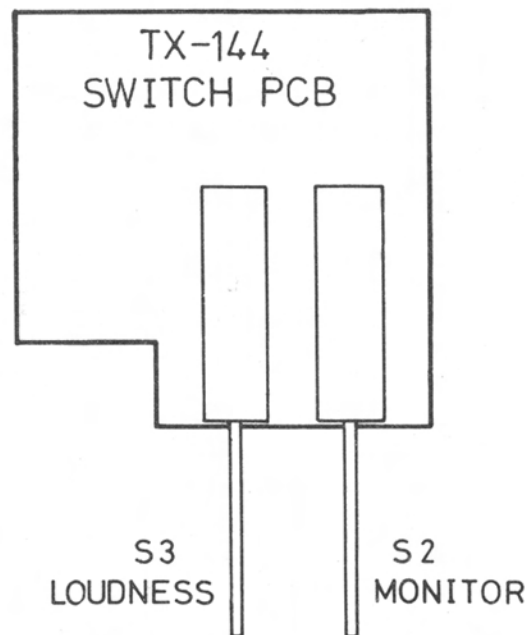
Installation du Châssis



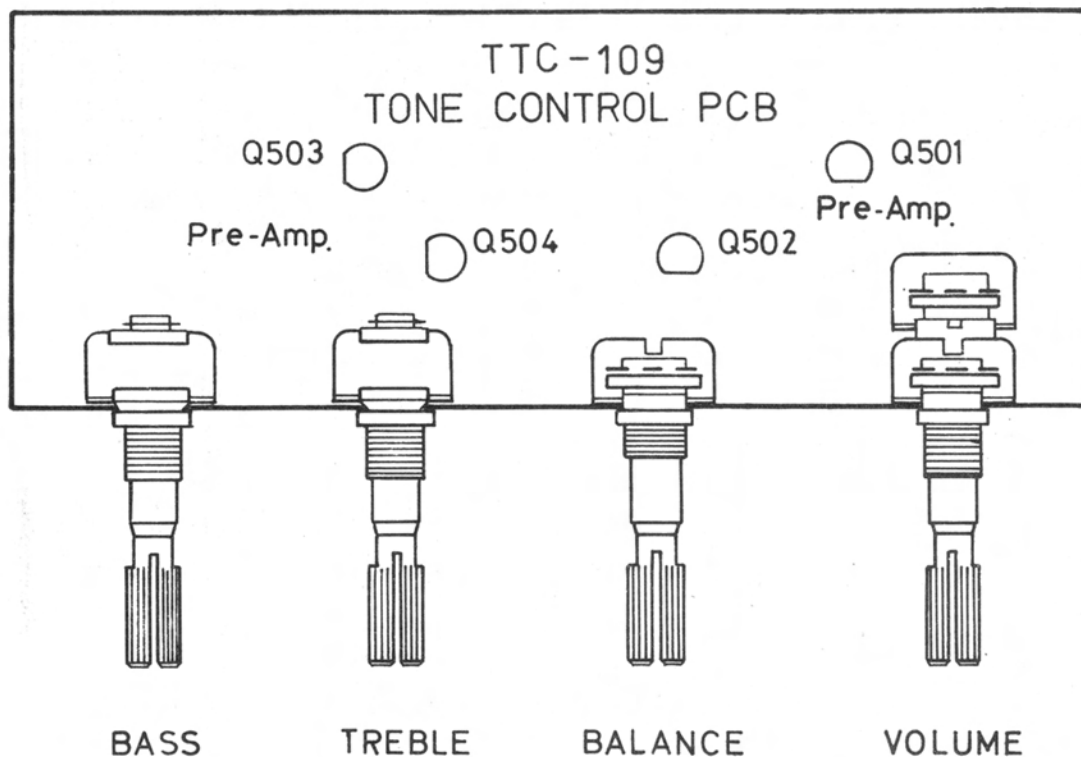
A ↓



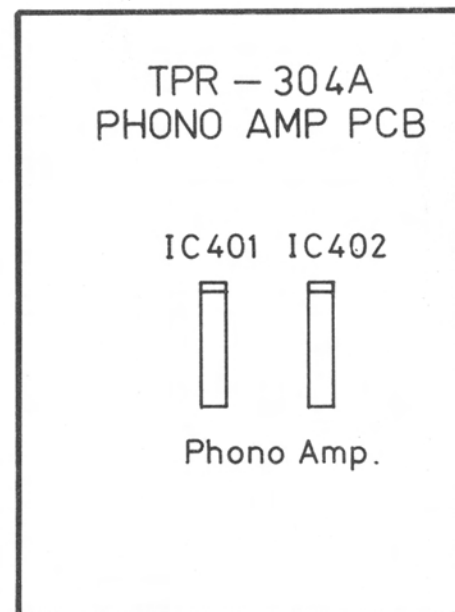
C ↓



B ↓



D ↓



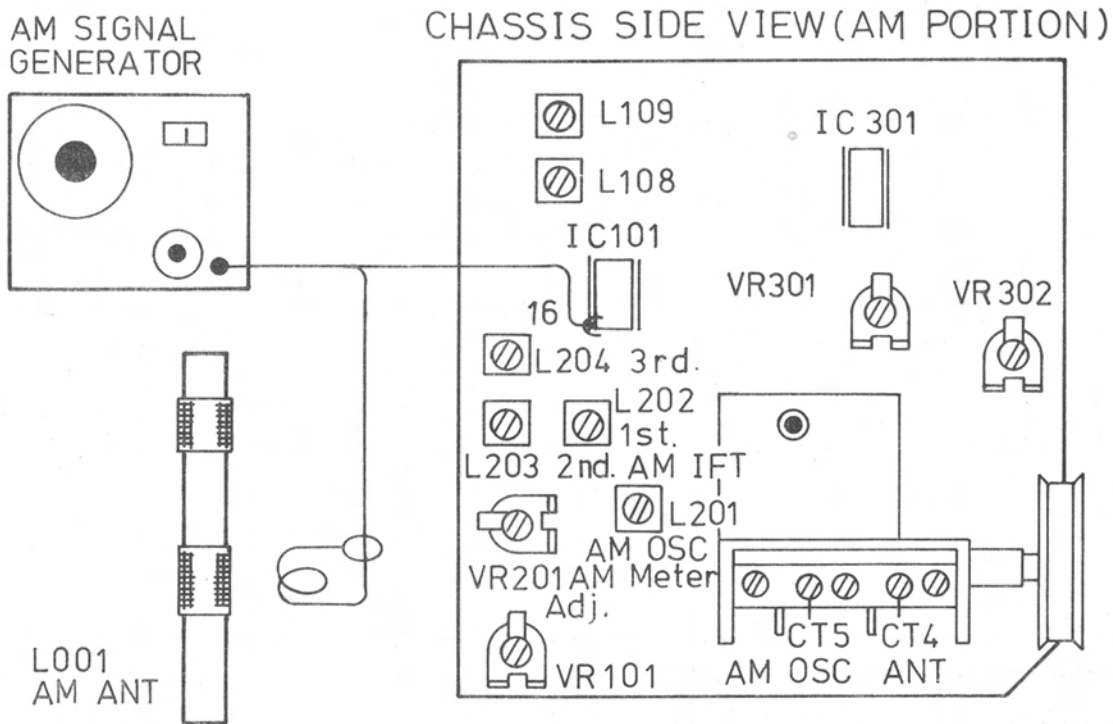


Fig. 1. AM IF and RF Alignment Hook-Up (120)
 Abb. 1. AM-ZF und HF-Abgleich (120)
 Fig. 1. Alignement AM IF et HF (120)

AM IF and RF Alignment Procedure

Instruments: AM Signal Generator and AC VTVM.
Notes: Set Function Selector to AM position. Input signal must be kept as low as possible to avoid AVC action.

Step	Generator		Tuning Dial	Adjust	Adjust for
	Coupling	Frequency	Setting		
1	Pin No. 16 (IC101) through a 0.01 mfd. capacitor.	455KHz (400Hz 30% Mod.)	No interfering at low end of scale.	L202, L203 and L204 (on IF board).	Maximum reading on AC VTVM.
2	Test Loop Radiate signal into ferrite loop-stick antenna	600KHz (400Hz 30% Mod.)	600KHz on dial scale.	L201 (OSC) and L001 (ANT coil)	
3		1400KHz (400Hz 30% Mod.)	1400KHz on dial scale.	CT5 (OSC) and CT4 (ANT) all on Front-end.	
4	Repeat step 2 and 3 unit no further improvement is noticed.				

MW-ZF und HF -Einstellung

Instrumente: MW-Messender und Wechselstrom-Roehrevoltmeter

Zur Beachtung: Funktionswaehler auf MW stellen. Das Eingangrsignal muss so klein wie moeglich gehalten werden, um Ansprechen der AVR zu vermeiden.

Schritt	Messender		Abstimmskalens- Einstellung	Abgleich	Abgleich auf
	Anschluss	Frequenz			
1	Steckerstift 16 (IC101) ueber 0.01MF Kondensator	455KHz (400Hz 30% moduliert)	Keine Interferenz am unteren Skalenende	L202, L203 und L204 (auf ZF-Leiterplatte)	Maximalanzeige am Roehrevoltmeter
2	Mess-Signal mit Schleife in Ferritantenne einspeisen	600KHz (400Hz 30% moduliert)	600KHz auf Skala	L201 (DSZ und L001 Antennenspule)	
3		1400KHz (400Hz 30% moduliert)	1400KHz auf Skala	CT5 (OSZ) und CT4 (ANT) (in der Eingangsstufe)	
4	Schritt 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung eintritt.				

Procédure d'Alignment AM IF et HF

Instruments: Le Générateur du Signal AM et AC VTVM

Notes: Mettre le commutateur de Sélecteur à la position MW ou AM.

Le Signal d'entrée doit être maintenu le plus bas que possible pour éviter l'action AVC.

Point	Générateur		Ecran d'accord	Réglage	Réglage pour
	Couplage	Fréquence			
1	Branche no. 16 (IC101) par l'intermediaire d'un Condensateur de 0.01 mfd.	455KHz (400Hz 30% Mod.)	Non Interférence à l'extrémité de l'échelle	L202 L203 et L204 (Sur la plaquette)	Lecture maximum Sur le voltmètre électronique AC VTVM)
2	Boucle de mesure Envoyée le Signal Sur ferrite à boucle	600KHz (400Hz 30% Mod.)	600KHz sur l'échelle de l'écran	L201 (OSC) et et L001 (ANT Ligne)	
3		1400KHz (400Hz 30% Mod.)	1400KHz sur l'échelle de l'écran	CT5 (OSC) et CT4 (ANT) Tous sont sur V.C.	
4	Répéter les points 2 et 3 jusqu'aucun perfectionnement est marqué.				

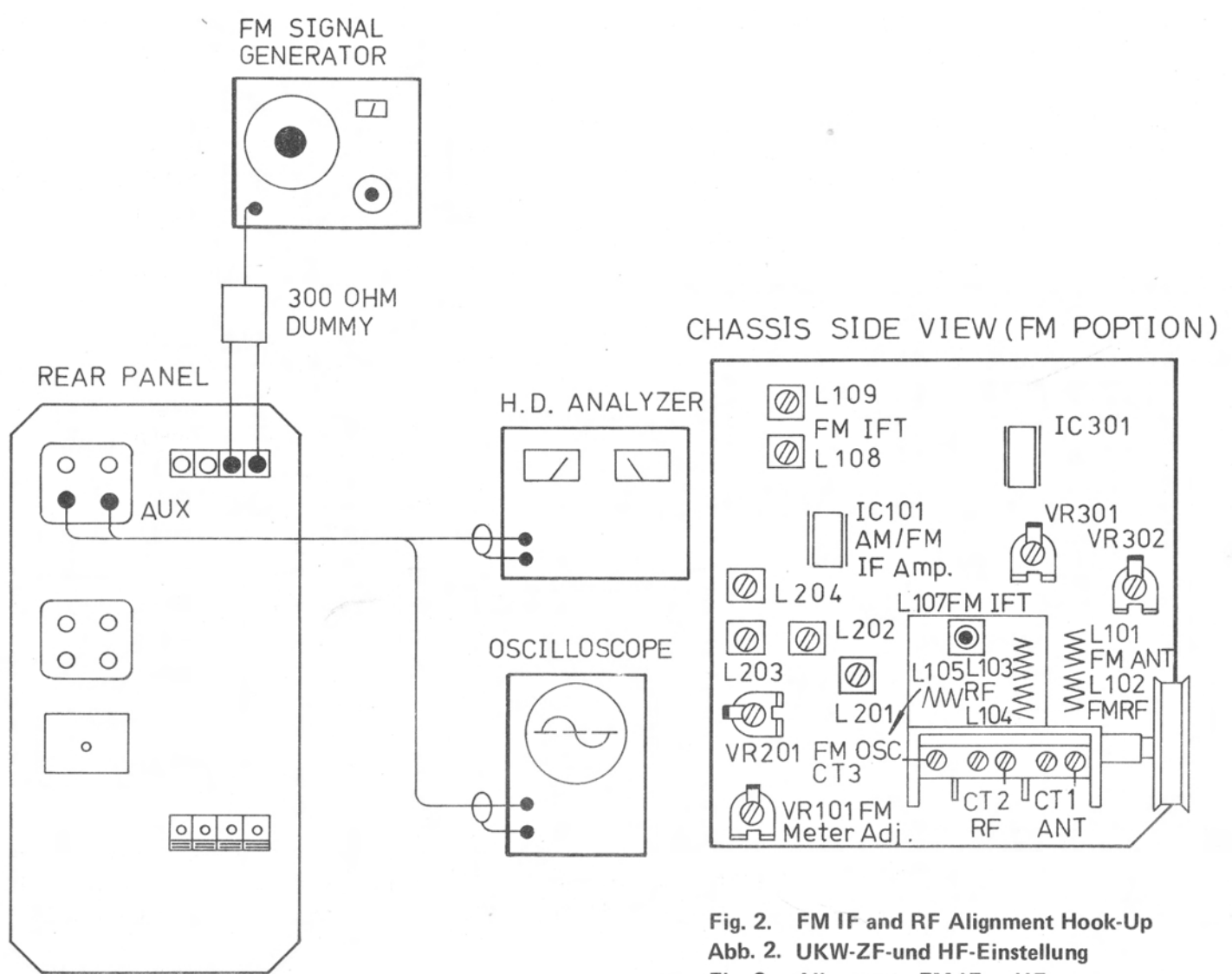


Fig. 2. FM IF and RF Alignment Hook-Up
Abb. 2. UKW-ZF-und HF-Einstellung
Fig. 2. Alignement FM IF et HF

FM IF and RF Alignment Procedure

Instruments: FM Signal Generator, H.D. Analyzer and Oscilloscope.

- Set Function Selector to FM position.
- Connect FM Signal Generator to FM antenna terminal.
- Connect Oscilloscope and H.D. Analyzer to TAPE OUT jack.

A. FM IF Alignment

1. Set Signal Generator frequency at 98MHz (400Hz 100% Mod.) and adjust the Tuning to Max. output. (The antenna terminal voltage should be 1mV, 60dB).
2. Tuning Signal Meter to obtain Max.
3. Adjust IF coil L108 and L109 set distortion to minimum lower then 0.3%

B. FM RF Alignment

1. Set Signal Generator frequency at 106MHz (400Hz 100% Mod.) and also tune receiver at 106MHz on the dial scale. Then adjust FM OSC trimmer CT3 (on Front-end) to obtain maximum deflection on

Scope.

2. Set the receiver at 90MHz on the dial scale, and change the frequency of Signal Generator so that the output of the TAPE OUT becomes maximum. Then make sure Signal Generator frequency stays within $90\text{MHz} \pm 150\text{KHz}$.
3. Sensitivity on this alignment must be attempted at 106MHz by adjusting CT1 and CT2 to obtain maximum deflection on Scope and fine tune to balance sensitivity at 90 and 106MHz.
4. Adjust FM OSC coil L105 and FM RF coil L101, L102, L103 and L104 as discribed below only when tracking and sensitivity adjustments are not
 - a. Fine tune Signal Generator and receiver to 90MHz, and adjust L107, L101 L102, L103 and L104.
 - b. Fine tune Signal Generator and receiver to 106MHz, and adjust CT1, CT2 and CT3 so that maximum output is obtained.
 - c. Repeat step a and b to obtain enough effect.

UKW-ZF und HF-Einstellung

Instrumente: UKW-Messenger, Klirrfaktormesser und Oszillograph

1. Funktionswaehler auf FM stellen
2. den UKW-Messenger an die UKW-Antennenklemmen anschliessen.
3. Oszillograph und Klirrfaktormesser an die Tonbandausgangsbuchse anschliessen.

A. UKW-ZF-Abgleich

1. Die Frequenz des Messenders auf 98 MHz (400 Hz 100% mod.) stellen und Empfänger auf max. Ausgang abstimmen. (Die Antennenklemmenspannung hat 1 mV 60 dB zu sein.)
2. Abstimminstrument auf Maximum einstellen.
3. ZF-Spulen L 108, L 109 abgleichen, bis Klirrfaktor niedriger als 0,3% ist.

B. UKW-HF-Abgleich

1. Frequenz des Messenders auf 106 MHz (400 HZ 100% moduliert) stellen und damit den Empfänger auf 106 MHz auf der Abstimmkala abgleichen. Dann UKW OSZ Trimmer CT3 (in der Eingangsstufe) abgleichen um maximal Ablenkung auf dem Skope zu erhalten.

2. Abstimmkala auf 90 MHz stellen. Frequenz des Messenders ändern, bis am TAPE OUTPUT Maximum erreicht wird. An diesem Punkt muss die eingestellte Frequenz am Messender 90 MHz $\pm$ 150 KHz betragen.
3. Empfindlichkeit bei 106 MHz auf max. Ablenkung auf dem Scope mit CT1 und CT2 einstellen. Feinabgleich, bis Empfindlichkeit bei 90 und 106 MHz gleich ist.
4. UKW-OSZ-Spule L 105 und UKW-HF-Spulen L 101, 102, 103 und L 104 nur wie unten beschrieben abgleichen, wenn Gleichlauf und Empfindlichkeit mit CT1, CT2 und CT3 nicht zu erreichen sind.
 - a. Messenger und Empfänger auf 90MHz einstellen und L 107, L 101, L 102, L 103 und L 104 abgleichen.
 - b. Messenger auf 106 MHz einstellen, mit CT1, CT2 und CT3 auf Maximum Ausgang abgleichen.
 - c. Schritte a und b wiederholen, bis genügend Wirkung erzielt ist.

Procédure d'Alignement FM IF et HF

Instruments: FM Signal Générateur, H.D. Analyzeur et Oscilloscope.

- Mettre le Selecteur de Fonction à la position "FM" STEREO.
- Lier le Générateur de Signal au bout d'antenne FM.
- Lier l'Oscilloscope et H.D. Analyseur à la prise de "TAPE OUT"

A. Alignement de FM IF

1. Mettre la fréquence du Générateur à 98MHz (400Hz 100% Mod.) et ajuster le ton au Rendement Max. (le voltage terminal d'antenne doit être 1mV, 60dB).
2. Le metre de Signal du Ton pour Obtenir Max.
3. Ajuster le rouleau IF L108, L109 jeu de distorsion au Minimum plus bas que 0.3%.

B. Alignement de FM HF

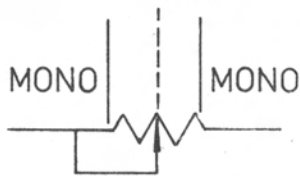
1. Mettre la fréquence du Générateur de Signal à 106MHz (400Hz 100% Mod.) et aussi Ton Re- ceveur à 106KHz sur l'échelle d'écran. Puis régler FM OSC l'appareil CT4 (au bout de front) à Obtenir déflction sur Scope.
2. Mettre le Re- ceveur à 90MHz sur l'échelle d'écran

et changer la fréquence et du Générateur de Signal c'estpourquoi le Rendement de "TAPE OUT" devient maximum.

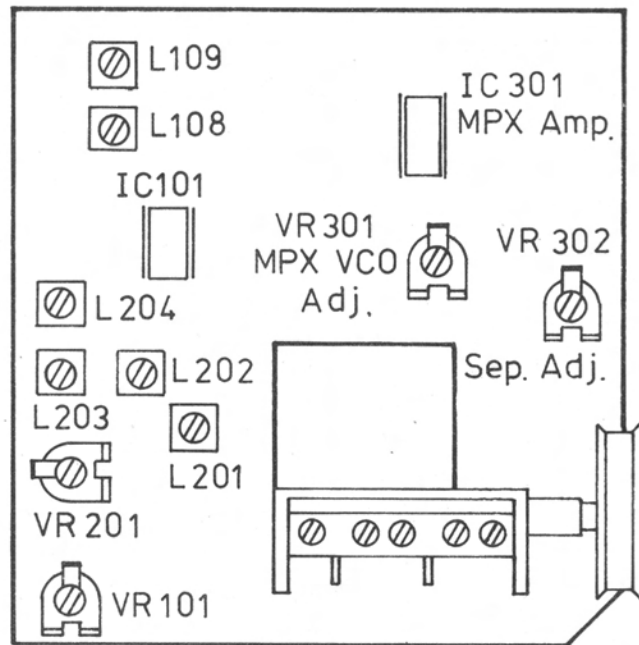
3. La sensibilité sur cet alignement doit être tentée à 106MHz en réglant CI1 et CT2 pour obtenir déviation maximum sur Scope et à affiner l'accordeur à la sensibilité de balance à 90MHz et 106MHz.
4. Régler FM OSC bobine 105 et FM RF bobine L101, L102, L103 et L104 comme décrit ci-dessous seulement lorsque les réglages de course de sensibilité ne sont pas atteindus en réglant CT1, CT2, et CT3.
 - a. Raffiner l'accord du Générateur de Signal et l'accordeur à 90MHz et L107, L101, L102, L103 et L104.
 - b. Raffiner l'accord du Générateur et l'accordeur à 106MHz, et régler CT1, CT2, et CT3 pour obtenir le rendement maximum.
 - c. Répéter les points a et b pour obtenir l'effet suffisant.

CHASSIS TOP VIEW (MPX PORTION)

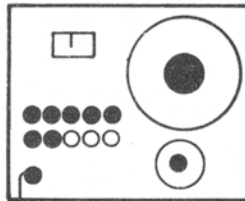
VR301 SETTING POINT
STEREO



SET TO THE MIDDLE OF
RANGE IN WHICH STEREO
INDICATOR LIGHT UP

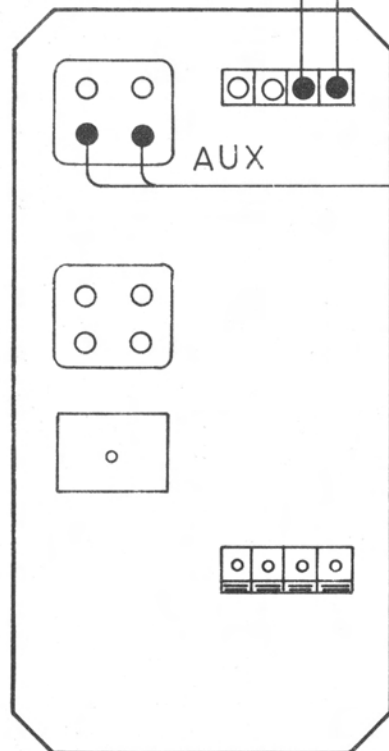


STEREO
GENERATOR

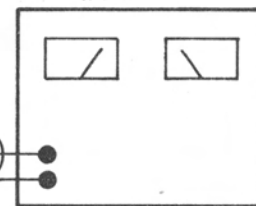


300 OHM
DUMMY

REAR PANEL



H.D. ANALYZER



OSCILLOSCOPE

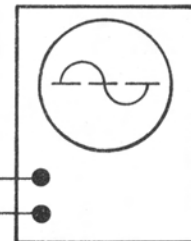


Fig. 3. FM MPX Alignment Hook-Up
Abb. 3. UKW-MPX-Einstellung
Fig. 3. Alignement FM MPX

FM MPX Alignment Procedure

Instruments: FM Stereo Generator, AC VTVM and Oscilloscope.

Notes: The FM IF amplifier alignment must be completed before attempting this MPX alignment. Poor FM IF alignment will result in poor multiplex adjustment.

1. Set Function Selector to "FM" position.
2. Set VR301 at the middle of range in which Stereo indicator light up.
3. Connect FM Stereo Generator to FM antenna terminal and AC VTVM and Oscilloscope to TAPE OUT (L-ch).
4. Set the frequency at 98MHz (if a disturbing signal appears, select different frequency). Set FM Stereo Generator as follows:

Pilot . . . 10%

Modulation frequency 1KHz (L-ch, Signal) . . . 90%

5. Adjust VR301 so that the output signal on Oscilloscope and AC VTVM is maximum, position of VR301 refer to Fig. 3
6. Then change the connections of the Scope and AC VTVM from L-ch to R-ch. At the same time, check that the leakage signal is minimum, if the difference in leakage signals between L-ch is large, Adjust the VR302 precisely so as to obtain equal levels between leakage signal.
7. Make sure the stereo can be operated normally even when the modulation degree of pilot signal of FM Stereo Generator is reduced from 10% to 6%.

UKW-MPX-Einstellung

Instrumente: UKW-Stereo-Messenger, Roehrenvoltmeter und Oszillograph.

Anmerkung: Der UKW-ZF Abgleich muss vor Beginn der MPX-Einstellung abgeschlossen sein. Ein schlechter UKW-ZF-Abgleich fñhrt auch zu einer schlechten Multiplex-Einstellung.

1. Funktionswaehler S1 auf "FM"
2. VR 301 in die Mitte des Bereiches stellen, in dem die Stereoanzeige aufleuchtet.
3. UKW-Stereo-Generator an UKW-Antennenklemmen, Roehrenvoltmeter und Oszillograph an Tonbandausgangsbuchse anschliessen (Linker Kanal).
4. Die Frequenz auf 98 MHz (falls Störsignal auftritt, andere Frequenz waehlen.) UKW-Stereo-

Generator wie folgt ein stellen:

Pilotton . . . 10%

Modulation Frequenz 1KHZ (L-K, Signal) . . . 90%

5. VR301 abgleichen, so dass Ausgangssignal auf Oszillograph und Roehrenvoltmeter maximal ist, Lage von VR301 siehe Fig. 4.
6. Oszillograph und Roehrenvoltmeter vom linken auf den rechten Kanal umklemmen. Bei dieser Gelegenheit Kanaltrennung pruefen, gegebenenfalls mit VR 302 nachjustieren.
7. Einwandfreier Stereobetrieb muss auch noch gewährleistet sein, wenn der Modulationsgrad des Stereopilottons von 10% auf 6% reduziert wird.

Procédure d'Alignement FM MPX

Instruments: FM Stéréo Générateur AC VTVM et Oscilloscope.

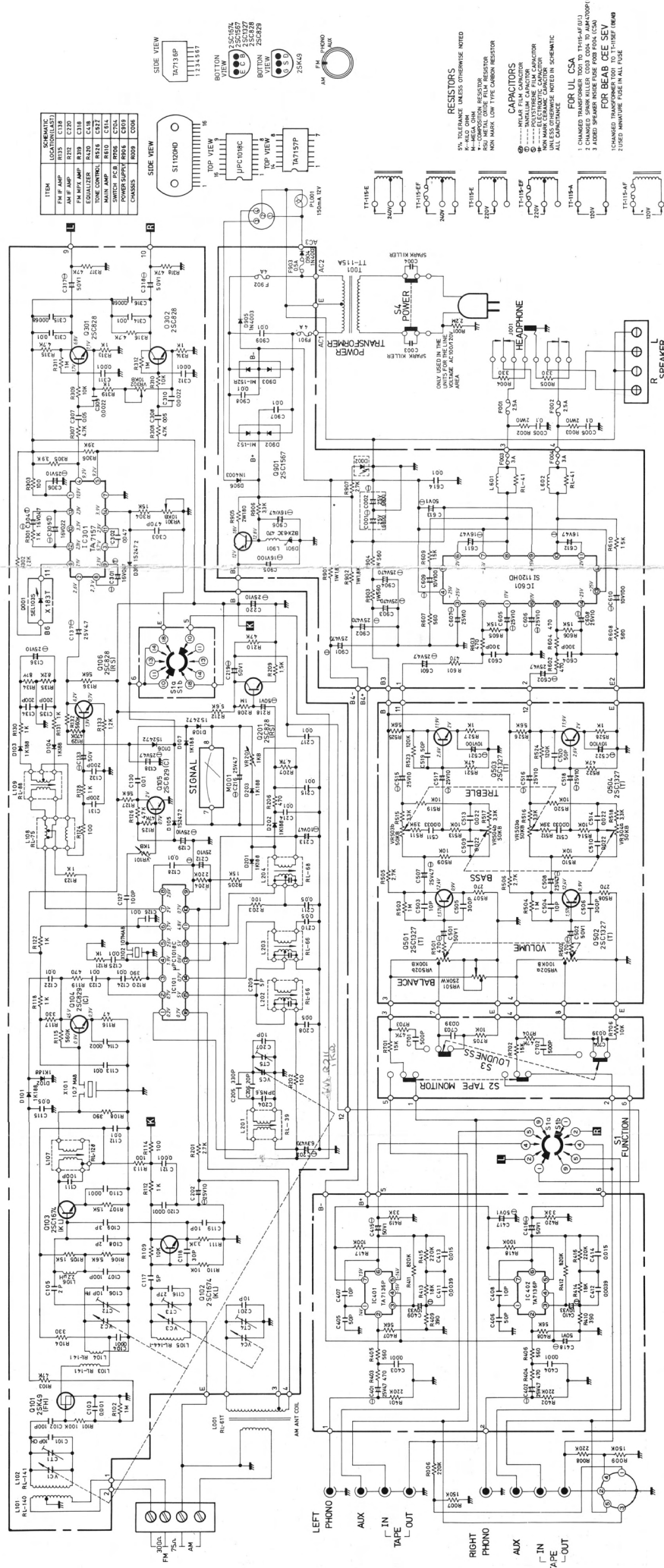
NOTES: L'Alignement FM IF doit être complété avant de tenter cet Alignement MPX. Mauvais FM IF alignement cause le mauvais réglage multiplex.

1. Mettre le commutateur de fonction à la position de "FM".
2. Mettre VR 301 au demi-rang, dans lequel, l'indicateur de Stéréo s'éclaircit.
3. Brancher FM STEREO Générateur aux bornes d'antenne FM et AC VTVM et Oscilloscope à la puissance de Bande "TAPE OUT" (L-ch).
4. Mettre la fréquence à 98KHz (si le signal perturbateur paraît choisir l'autre fréquence). Mettre FM Stéréo

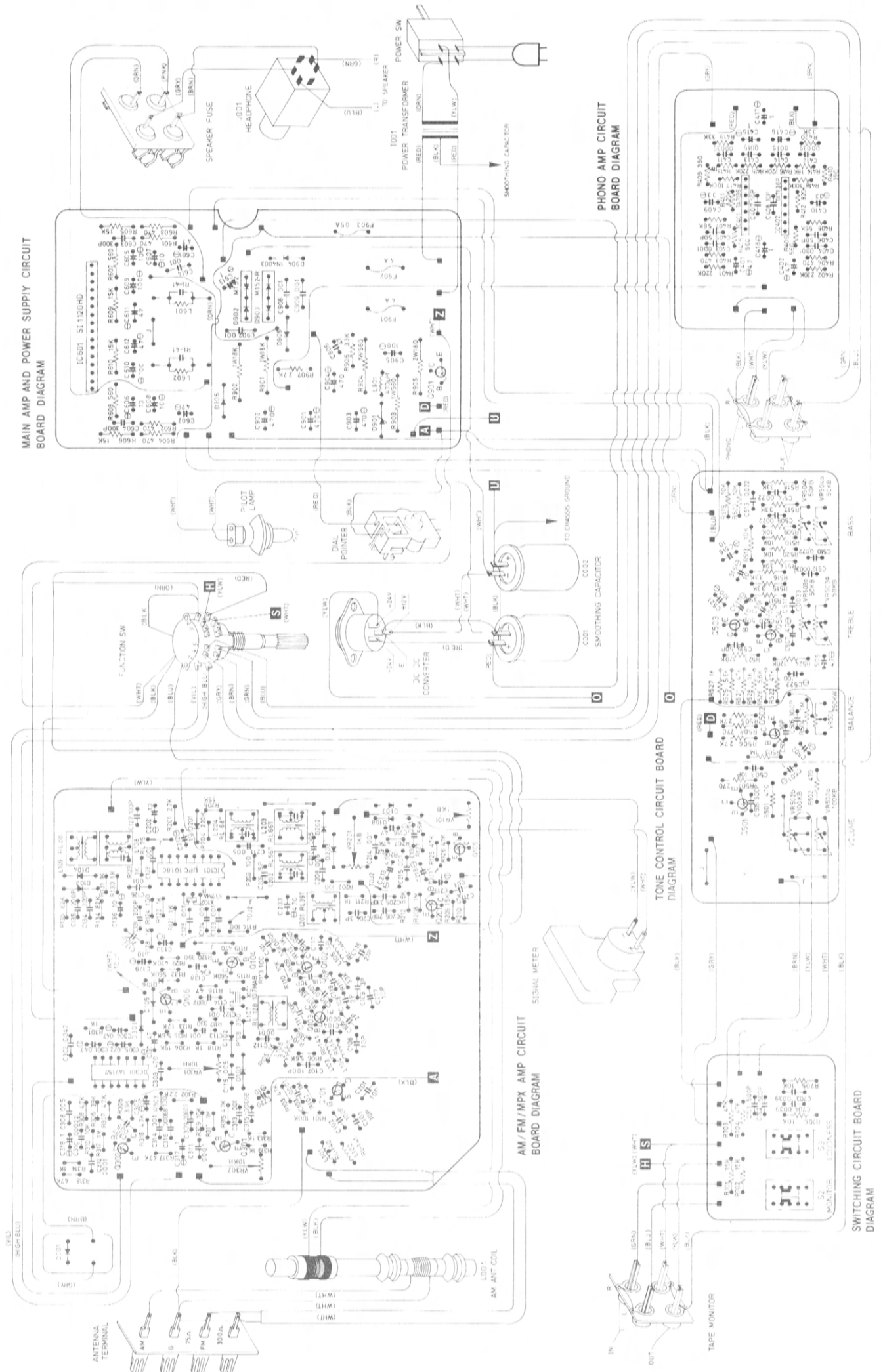
Générateur comme ci-joints: Contrôle (pilote). . 10%
La position de la modulation 1KHz (L-ch, Signal) 90%

5. Régler VR301 pour que le signal de fuite sur l'oscilloscope et AC VTVM soit le minimum, la position de VR 301 réfère à la Fig. 4.
6. Puis changer le branchement de l'Oscilloscope et AC VTVM de L-ch à R-ch est grande, régler précisément VR 302 pour obtenir les niveaux égaux entre les signaux de fuite.
7. S'assurer que le Stéréo peut être opérée normalement même quand le degré de la modulation du signal de contrôle de FM Stéréo Générateur soit réduit de 10% à 6%.

Schematic Diagram
Schaltungsschema
Diagramme Schématique



Wiring Diagram Drahtleitung Diagram Diagramme de Connexion

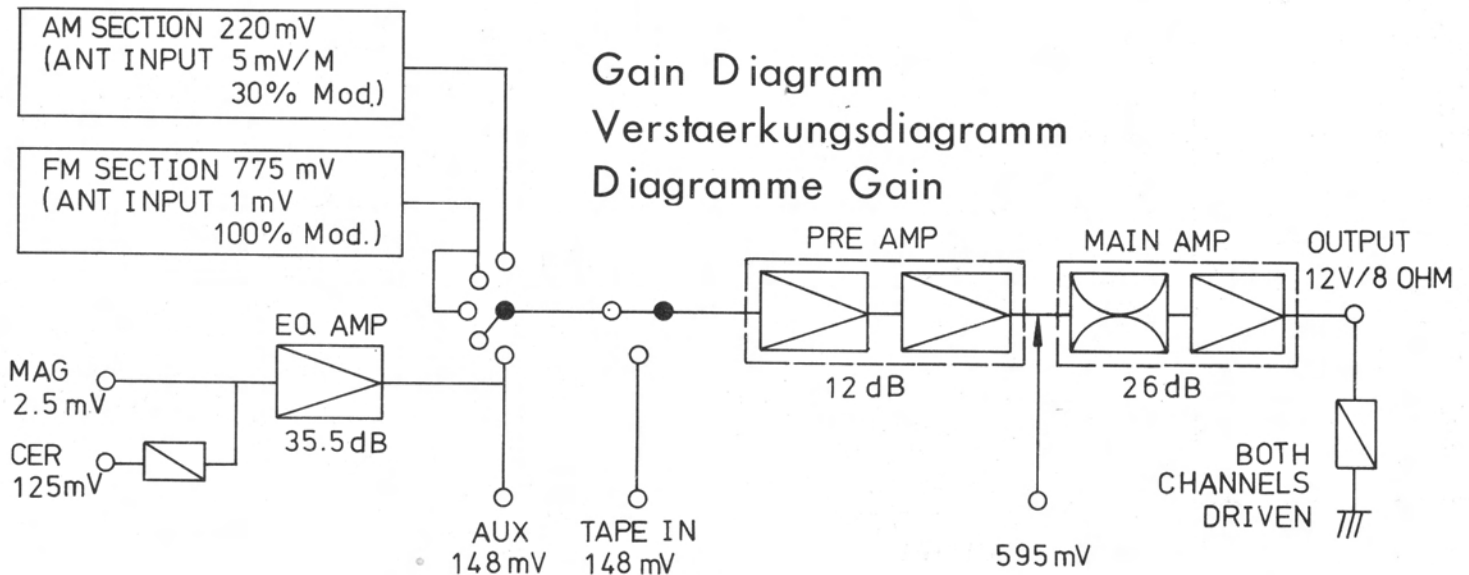
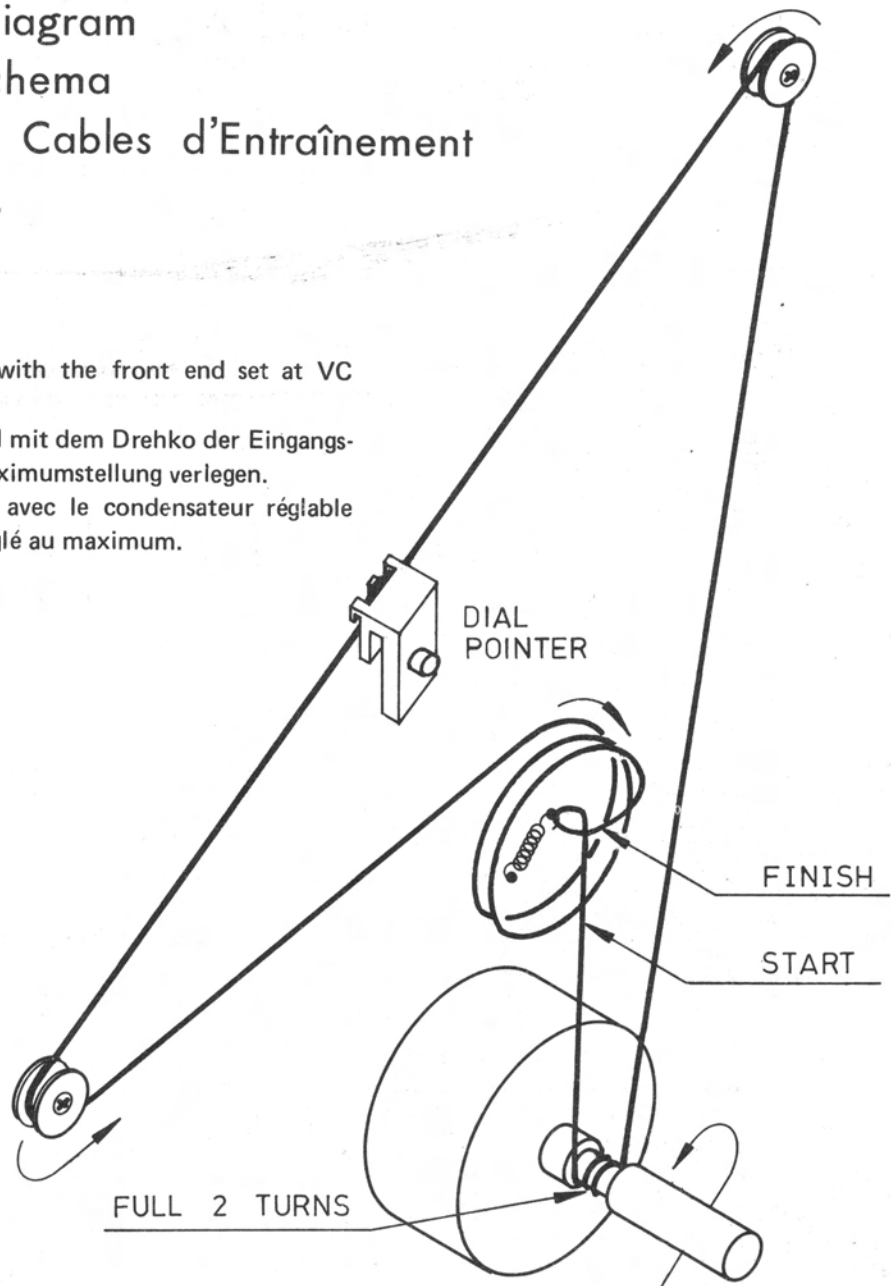


Dial Stringing Diagram Skalenantriebsschema Diagramme des Cables d'Entraînement

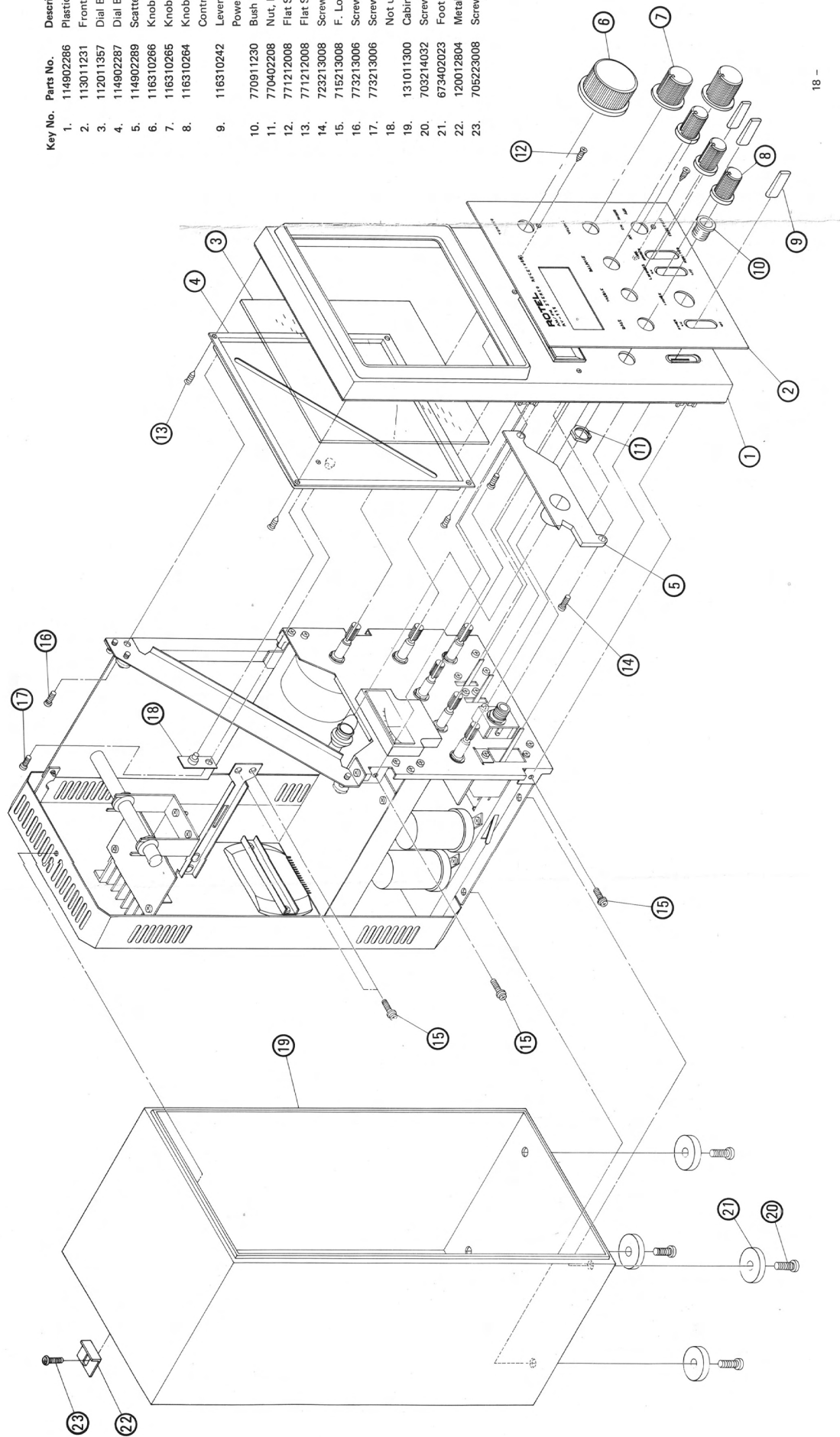
Note: Carry out stringing with the front end set at VC maximum.

Zur Beachtung: Antriebsseil mit dem Drehko der Eingangsstufe in Maximumstellung verlegen.

Note: Effectuer le câblage avec le condensateur réglable de l'étage d'entrée réglé au maximum.



Disassembly Diagram
Illustration des Auseinanderbaus
Schema de demontage



Key No.	Parts No.	Description	Qty
1.	114902286	Plastic Front Panel	1
2.	113011231	Front Panel	1
3.	112011357	Dial Board	1
4.	114902287	Dial Black Board	1
5.	114902289	Scatter Lighter	1
6.	116310266	Knob, Tuning Control	1
7.	116310265	Knob, Function Volume Control	2
8.	116310264	Knob, Balance Treble and Bass Control	3
9.	116310242	Lever Button, Monitor Loudness Control	3
10.	770911230	Power Control	1
11.	770402208	Bush Screw	1
12.	771212008	Nut, M11x14x2	1
13.	771212008	Flat Screw, (+) M 2x8	2
14.	771212008	Flat Screw, (+) M 2x8	4
15.	723213008	Screw, (+) M 3x8	2
16.	715213008	F. Lock Screw, (+) M 3x8	6
17.	773213006	Screw, (+) M 3x6	1
18.	773213006	Screw, (+) M 3x6	1
19.	131011300	Not used	1
20.	703214032	Cabinet	1
21.	703214032	Screw, (+) M 4x12	4
22.	673402023	Foot	4
23.	120012804	Metal Fitting, Cabinet	1
23.	705223008	Screw, (+) M 3x8, BLK	1

Repair Parts List

Reparaturteilliste

Liste des Pièces de rechange

Schematic Location	Parts No.	Description
TRANSISTORS, DIODES AND IC'S		
Q101	302001112	2SK49 (F,H), FM RF Amp.
Q102,103	301201163	2SC1674 (K, L), FM MIX, OSC etc.
Q104,105	301201117	2SC829 (C), FM, IF, Meter Amp.
Q106	301201115	2SC828 (R), FM Audio-Amp.
Q201	301201115	2SC828 (R), AM Audio-Amp.
Q301,302	301201115	2SC828 (R), FM Audio-Amp.
Q501-504	301201134	2SC1327 (S,T), Pre-Amp.
Q901	301201150	2SC1567 (R,S), Stabilizer
D001	300414014	SEL-105C, FM Stereo Ind.
D002	300414030	QEC-3099AA, Dial Pointer Ind.
D101,102	300111008	1K188, FM AGC Detector
D103,104	300111008	1K188, Ratio Detector
D105,106	300111010	1S2472, Reverse Prevention
D107	300111008	1K188, Meter Rectifier
D108	300111010	1S2472, Meter Rectifier
D201-203	300111008	1K188, AM AGC, Detector, Meter Rectifier
D301	300111010	1S2472, Reverse Prevention
D901	300313023	BZX-83C, Zener Regulator 12V, ½W.
D902	300919022	M1-152, Rectifier
D903	300919023	M1-152R, Rectifier
D904-906	300919026	1N4003, Reverse Prevention
IC101	303452170	u PC-1018C, AM/FM IF Amp.
IC301	303452177	TA-7157P, MPX Amp.
IC401,402	303452154	TA-7136P, Phono Amp.
IC601	303452207	SI-1120HD, Power Amp.
COILS AND VARIABLE RESISTORS		
L001	222301217	AM ANT Coil
L101	226501131	FM ANT Coil
L102-104	226501132	FM RF Coil
L105	226501135	FM OSC
L106	226501143	FM IF Trap Coil
L107	225501131	FM IFT
L108	225501125	FM IFT
L109	225501127	FM IFT Quadrature Detector
L201	223301127	AM OSC
L202,203	225301131	AM IFT 1st 2nd.
L204	225301133	AM IFT 3rd.
L601,602	228641105	Anti-Parasitic
L901	226501127	470uH, Choke Coil
VR101	510502151	1KB, FM Meter Level Adj.
VR201	510502151	1KB, AM Meter Level Adj.
VR301,302	510502153	10KB, MPX VCO, Separation Adj.
VR501	515121124	250KW, Balance Control
VR502	525121138	100KBx2, Volume Control
VR503,504	525101142	50KBx2, Treble, Bass Control
VC1~5		
IT MAYBE PART# TU 20000054		
CR CA 51J143A		

Schematic Location	Parts No.	Description
TRANSFORMER, SWITCHED AND FUSES		
T001	201001459	Transformer, Power Supply (120V only)
	206001460	(220V, 240V)
S1	601011313	Switch, Function Selector
S2,3	611001279	Switch, Lever, Monitor, Loudness
S4	611001271	Switch, Lever, Power Supply
	611001272	Switch, Lever, Power Supply (for UL)
F001,002	341242250	Fuse, 2.5A, Speaker Protector (for UL)
	341221250	(for CSA)
	345222250	(Mini Size)
	345252250	(Mini Size with "S" "D" Mark)
F003,004	341221300	Fuse, 3A, Inside, Speaker Protector (CSA only)
F901,902	341242400	Fuse, 4A, AC Circuit Protector (for UL)
	341221400	(for CSA)
	345222400	(Mini Size)
	345252400	(Mini Size with "S" "D" Mark)
F904	341242100	Fuse, 1A, Lamp Protector (for UL)
	341221100	(for CSA)
	345222100	(Mini Size)
	345252100	(Mini Size with "S" "D" Mark)
OTHERS		
M001	231310100	Meter, Tuning
J001	626110024	Headphone Jack
C001,002	410680425	Smoothing Capacitor
C003,004	440471095	Spark Killer, 400V 4700P
	470101128	AUM 4700P (for UL, CSA)
	470101127	0.047μ X Type (for BEAB)
	141010156	AM/FM/MPX Amp. PCB Ass'y (for 75μs)
	141010157	(for 50μs)
	141610325	Main Amp. and Power Supply PCB Ass'y
	141610326	(for BEAB, CEE, SEV)
	141710315	Tone Control PCB Ass'y
	141510169	Phono Amp. PCB Ass'y
	141810890	Switching PCB Ass'y
PL001	359101122	Lamp. 12V 150mA, Pilot
	111911429	Front Panel Ass'y
	112011357	Dial Board
	116310266	Knob, Tuning Control
	116310265	Knob, Function, Volume Control
	116310264	Knob, Balance, Treble, Bass Control
	116310242	Lever Button
	151691141	Dial Pointer Ass'y
	649201115	Screw Terminal, 4P, Antenna
	642400111	Terminal, Push-4 Key, Speaker
	624110204	RCA Jack, 4P
	625001112	DIN Jack, 5P
	648211212	DC/DC Converter Socket
	131011330	Cabinet

Troubleshooting Guide

Unit Inoperative

- I. If the pilot does not light, check the follow
 1. The AC cord may be broken, or
 2. Connections in the power switch may be faulty
 3. Rectifier D902 or D903 may be shorted, or
 4. Capacitor C001 or C002 may be shorted, or
 5. Primary or secondary winding of the power transformer T001 may be shorted.
- II. If the pilot lamp does light, measure voltage across B+ and B—
 - A. If no voltage across:
 1. Rectifier D902 or D903 may be opened, or
 2. Secondary winding of the power transformer may be opened.
 - B. If there is proper voltage across, check the speaker fuse and
 1. If the speaker fuse is blown:
 - a. Output circuit (including speaker system) may be shorted, or
 - b. Speaker fuse may be worn out.
 2. If the speaker fuse is normal, check the minus “—” point of C601
 - a. If there is no signal
 - 1) Transformer Q501 or Q503 (Q502 or Q504 for R-ch) may be faulty, or,
 - 2) Capacitor C501, C507 or C601 (C502, C508 or C602 for R-ch) may be faulty.
 - b. If there is a signal
 - 1) IC601 may be faulty.

Only PHONO Section Inoperative

- A. IC401 (IC402 for R-ch) may be faulty, or
- B. Capacitor C401 or C415 (C402 or C416 for R-ch) may be faulty.

Hum and/or Noise

- A. Hum and/or Noise produced with Volume Control set at minimum
 1. Transistor Q501 or Q503 (Q502 or Q504 for R-ch) may be faulty, or
 2. Capacitor C501, C507, C515 or C519, (C502, C508, C516 or C518 for R-ch) may be faulty.
- B. Hum and/or Noise produced only in Phone
 1. IC401 (IC402 for R-ch) may be faulty, or
 2. Capacitor C401 or C415 (C404, or C416 for R-ch) and C417 may be faulty,

Radio Section Inoperative

1. AM is inoperative
 - A. If there is proper voltage at B2
 - a. IC101 may be faulty, or
 - b. Antenna Coil L001 or Coil L201, L202, L203 or L204 may be faulty.
 - B. If there is no proper voltage at B2
 - a. Resistor R905 or Diode D901 may be faulty, or
 - b. Capacitor C905 or C906 may be faulty, or
 - c. Transistor Q901 may be faulty.
- II. FM is inoperative
 - A. If there is proper voltage at B2
 1. IC101 or IC301 may be faulty, or
 2. Coil L108 or L109 may be faulty, or
 3. Transistor Q102, Q103, Q104, Q106 and Q301 or Q302 may be faulty, or
 4. Transistor Q101 may be faulty, or
 5. Capacitor C137 may be faulty.
 - B. If there is no proper voltage at B2
 1. Transistor Q901 or Diode D903 may be faulty, or
 2. Capacitor C905 or C906 may be faulty, or
 3. Resistor R905 may be faulty, or
 4. Coil L901 may be opened.
 - C. At FM Stereo boardcast, the Reciver receives in Mono only
 1. VR301 may be miss aligned, or
 2. IC301 may be faulty, or
 3. Transistor Q301 or Q302 may be faulty.

Leitfaden zur Störungssuche

Geraet nicht betriebsbereit

- I. Wenn Skalenlampen nicht aufleuchten, prüfen Sie, ob
 1. Netzkabel kann durchgebrannt oder unterbrochen sein.
 2. Netzschalter kann defekt sein.
 3. Kurzschluss in Netzgleichrichter D902 oder D903
 4. Kurzschluss in Elko C001 oder C002
 5. Kurzschluss in Primaer- oder Sekundaerwicklung des Netztransformators.
- II. Wenn Skalenbeleuchtung brennt, Spannung ueber B i und B— messen.
 - A. Falls keine Spannung vorhanden:
 1. Unterbrechung in Netzgleichrichter D902 oder D903.
 2. Unterbrechung in Sekundaerwicklung des Netztransformators.
 - B. Falls richtige Spannung vorhanden, Lautsprecher-sicherungen ueberpruefen:
 1. Lautsprechersicherungen durchgebrannt:
 - a. Ausgangsstufe (einschliesslich Lautsprecher) kurzgeschlossen
 - b. Sicherung überlastet
 2. Lautsprechersicherungen normal:
Minus "—" Punkt von C601 überprüfen
 - a. Signal nicht vorhanden:
 - 1) Transistor Q501 oder Q503 (Q502 oder Q504 für rechten Kanal) defekt
 - 2) Kondensator C501, C507 oder C601 (C502, C508 oder C602 für rechten Kanal) defekt
 - b. Signal vorhanden:
IC601 defekt

Nur PHONO — Bereich ohne Funktion

- A. IC401 (IC402 für rechten Kanal) defekt
- B. Kondensator C401 oder C415 (C402 oder C416 für rechten Kanal) defekt

Brumm und/oder Rauschen

- A. Brumm und/oder Rauschen bei Lautstaerkeregler auf Minimum
 1. Transistor Q501 oder Q503 (Q502 oder Q504 rechter Kanal) Können defekt sein
 2. Kondensatoren C501, C507, C515 oder C519 (C502, C508, C516 oder C518 rechter Kanal) können defekt sein.
- B. Brumm und/oder Rauschen nur bei PHONO
 1. IC401 (IC402 rechter Kanal) defekt
 2. Kondensatoren C401, oder C415 (C404, oder C416 rechter Kanal) und C417 Können defekt sein

Rundfunkteil ohne Funktion

1. AM-Bereich ohne Funktion
 - A. Falls richtige Spannung an B2 vorhanden:
 - a. IC101 kann defekt sein
 - b. Antennenspule L001 oder Spulen L201, L202, L203 oder L204 koennen defekt sein.
 - B. Keine richtige Spannung an B2:
 - a. Widerstand R905 oder Diode D901 defekt, oder
 - b. Kondensatoren C905 oder C906 defekt, oder
 - c. Transistor Q901 defekt
- II. FM-Bereich ohne Funktion
 - A. Richtige Spannung an B2 vorhanden:
 1. IC101 oder IC301 defekt, oder
 2. Spule L108 oder L109 defekt, oder
 3. Transistoren Q102, Q103, Q104, Q106 und Q301 oder Q302 defekt, oder
 4. Transistor Q101 defekt, oder
 5. Kondensator C137 defekt
 - B. Keine richtige Spannung an B2:
 1. Transistor Q901 oder Diode D903 defekt, oder
 2. Kondens. C905 oder C906 defekt, oder
 3. Widerstand R905 defekt, oder
 4. Spule L901 unterbrochen.
 - C. Keine FM-Stereo-Funktion
 1. VR 301 fehljustiert, oder
 2. IC301 defekt, oder
 3. Transistoren Q301 oder Q302 defekt.

Guide de Dépannage

Unité inopérante

- I. Si la lampe de contrôle ne s'allume pas,
 1. Peut-être la corde AC est rompue, ou
 2. Peut-être les connexions dans la commutateur de courant sont defectueuses.
 3. Peut-être le rectificateur D902 ou D903 est raccourci, ou
 4. Peut-être le capaciteur C001 ou C002 est raccourci ou
 5. Peut-être le premier ou deuxième enroulement du transformateur de courant T001 est raccourci.
- II. Si la lampe de controle ne s'allume pas, mesurer le voltage à travers B+ et B-.
 - A. Si aucun voltage traverse:
 1. Peut-être le Rectificateur D902 ou D903 est ouvert, ou
 2. Peut-être le deuxième enroulement du transformateur de courant est ouvert.
 - B. Si le voltage propre traverse, vérifier le fusible de l'haut-parleur et
 1. Si le fusible de l'haut-parleur est cassé.
 - a. Peut-être le Circuit de Sortie est raccourci (le système du Parleur inclus.) ou,
 - b. Peut-être le fusible du Parleur est tout usé.
 2. Si le fusible du Parleur est normal, vérifier le point moins "—" de C601.
 - a. S'il n'y a aucun signal:
 1. Peut-être le Transistor Q501 ou Q503 (502 ou Q594 pour R-ch) est defectueux, ou
 2. Peut-être le Condensateur C501, C507 ou C601 (C502, C508 ou C602 pour R-ch) est defectueux.
 - b. S'il y a un signal:
Peut-être IC601 est defectueux.

Seule la Section de Phono est inopérante.

- A. Peut-être IC401 (IC402 pour R-ch) est defectueux, ou
- B. Peut-être le Condensateur C401 ou C415 (C402 ou C416 pour R-ch) est defectueux.

Bourdonnement et/ou Bruit

- A. Bourdonnement et/ou Bruit produisent avec le contrôle de volume mis au minimum.
 1. Peut-être Transistor Q501 ou Q503 (Q502 ou Q504 pour R-ch) est rompue, ou
 2. Peut-être le Capacitor C501, C507, C515 ou C519 (C502, C508, C516 ou C518 pour R-ch) est rompu.
- B. Bourdonnement et/ou Bruit ne produisent qu'à la Phono.
 1. Peut-être IC401 (IC402 pour R-ch) est rompu, ou
 2. Peut-être le Capacitor C401, ou C415 (C402, ou C416 pour R-ch) est C417 est rompu,

Section Radio Inopérante.

- I. AM est inopérant
 - A. S'il y a le voltage propre à B2
 - a. Peut-être IC101 est rompu, ou
 - b. Peut-être l'Antenne L001 ou bobine L201, L202, L203 ou L204 est rompue.
 - B. S'il n'y a aucun voltage propre à B2
 - a. Peut-être la résistance R905 ou Diode D901 est defectueux, ou
 - b. Peut-être le Capacitor C905 ou C906 est defectueux, ou
 - c. Peut-être le Transistor Q901 est defectueux.
- II. FM est inopérante
 - A. S'il y a le voltage propre à B2.
 1. Peut-être IC101 ou IC301 est defectueux, ou
 2. Peut-être le Bobine L108 ou L109 est rompu, ou
 3. Peut-être les Transistors Q102, Q103, Q104, Q106 et Q301 ou Q302 est rompu, ou
 4. Peut-être le Transistor Q101 est rompu, ou
 5. Peut-être le Capacitor C137 est rompu
 - B. S'il n'y a aucun voltage propre à B2
 1. Peut-être le Transistor Q901 ou Diode D903 est defectueux, ou
 2. Peut-être le Capacitor C905 ou C906 est defectueux, ou
 3. Peut-être la Resistance R905 est defectueux, ou
 4. Peut-être le bobine L901 est ouvert.
 - C. A l'émission de FM Stereo, le Receveur ne recoit que dans le Mono
 1. Peut-être VR301 pert alignment, ou
 2. Peut-être IC301 est defectueux, ou
 3. Peut-être le Transistor Q301 ou Q302 est defectueux.

THE ROTEL CO., LTD.
ROTEL ELECTRONICS CO., LTD.
ROTEL OF AMERICA, INC.

1-36-8 OHOKAYAMA, MEGURO-KU, TOKYO, JAPAN

2ND FL., EVER GLORY BUILDING, NO.305 SEC.3, NANKING E. ROAD, TAIPEI, TAIWAN

1055 SAW MILL RIVER ROAD ARDSLEY, N.Y. 10502, U.S.A.

Printed in Taiwan '78 Oct. 835201312