

*Quality. Uncompromised.*

**ROTEL®**

# Technical Manual

## STEREO AUTOMATIC DIRECT DRIVE TURNTABLE **RP-6300**

### TABLE OF CONTENTS

Adjustment . . . . .	2	Disassembly Diagram . . . . .	15
Troubleshooting Guide . . . . .	6	Schematic Diagram . . . . .	21
Repair Parts List . . . . .	14	Addendum . . . . .	27

### INHALTSVERZEICHNIS

Einstellung . . . . .	2	Aufbaudiagramm . . . . .	15
Leitfaden zur Störungssuche . . . . .	9	Schaltungsschema . . . . .	21
Reparaturteilliste . . . . .	14	Nachtrag . . . . .	27

### TABLE DES MATIERES

Réglage . . . . .	2	Diagramme de démontage . . . . .	15
Guide de dépannage . . . . .	12	Diagramme schématique . . . . .	21
Liste des pièces de rechange . . . . .	14	Addenda . . . . .	27

Serial No. Beginning  
NB72071

# Adjustment

## 1. Adjustment of Height of Elevation Arm

Correct adjustment produces perfect horizontal motion of the tonearm lead-in from the arm rest.

- With the tonearm placed on the arm rest, adjust by turning the screw on the elevation arm (see Fig. 1)

until the elevation arm is exactly the same height as the arm rest.

- Turning the screw clockwise will raise the elevation arm and turning counterclockwise will lower it.

# Einstellung

## 1. Justieren des Liftarmes

Bei richtiger Justierung führt der Tonarm beim Aufsetzen von der Tonarmhalterung ab eine perfekte Horizontalbewegung aus.

- Bei auf der Tonarmhalterung ruhendem Tonarm justieren Sie, indem Sie die Schraube des Liftarmes (siehe Abb. 1) soweit drehen, bis der Liftarm mit

der Tonarmhalterung auf genau der gleichen Höhe ist.

- Durch Rechtsdrehung der Schraube wird der Liftarm angehoben und durch Linksdrehung abgesenkt.

# Réglage

## 1. Réglage de la hauteur du bras élévateur

Un réglage correct a pour résultat un mouvement horizontal parfait de l'amenée du bras de lecture sur le sillon initial depuis le repose bras.

- Le bras de lecture étant placé sur le repose-bras, effectuer le réglage en tournant la vis située sur le bras élévateur (voir fig.1) jusqu'à ce que celui-ci

soit exactement à la même hauteur que le repose-bras.

- Le fait de tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre réhausse le bras élévateur et dans le sens inverse l'abaisse.

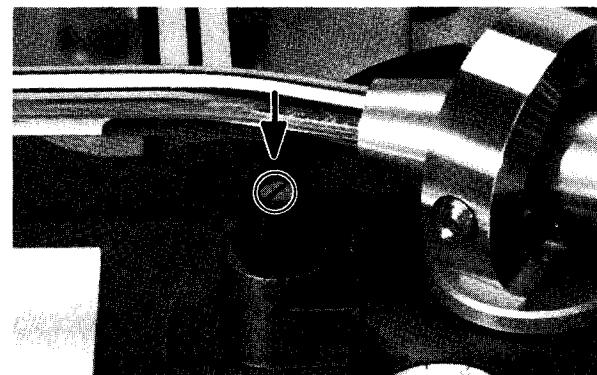


Fig.1. Elevation Arm Height Adjustment

Abb.1. Höhenjustierung des Liftarms

Fig.1. Réglage de la hauteur du bras élévateur

## 2. Adjustment of Auto Lead-in

This adjustment is made by using Test Record RG-325 (JVC) or the equivalent.

- Adjust by turning the screw (see Fig. 2) so that the stylus tip descends on the groove of Test Record RG-325 between count 10 and 30 with the Size

Selector set at either 17 or 30 (stylus force is 1~3 grams).

- Turning the screw clockwise will move the tone-arm inward and turning counterclockwise will move it outward.

## 2. Justieren des automatischen Aufsetzmechanismus

Diese Einstellung wird unter Benutzung der Testplatte RG-325 (JVC) oder einer gleichwertigen Platte vorgenommen.

- Justieren Sie, indem Sie die Schraube (siehe Abb. 2) so drehen, daß die Nadel zwischen 10 und 30 auf der Rille der Testplatte RG-325 aufsetzt,

wobei der Schallplattengrößenwähler entweder auf 17 oder 30 steht (die Auflagekraft beträgt 1~3 Gramm).

- Durch Rechtsdrehung der Schraube wird der Tonarm nach innen und durch Linksdrehung nach außen bewegt.

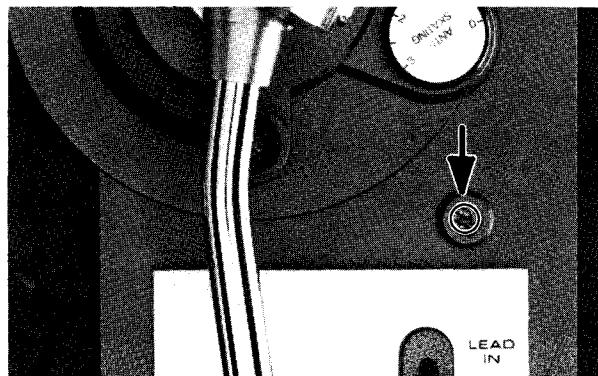
## 2. Réglage de l'amenée automatique

Ce réglage s'effectue au moyen du disque-test JVC RG-325 ou d'un disque semblable.

- Régler en tournant la vis (voir fig.2) de façon à ce que l'extrémité de la pointe de lecture descende sur le sillon du disque-test RG-325 entre le compte 10 et 30, le sélecteur de diamètre du disque étant réglé soit sur 17, soit sur 30 (la force d'appui de la

pointe de lecture doit se situer entre 1 et 3 grammes).

- En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, le bras de lecture est déplacé vers l'intérieur et en tournant dans le sens contraire, il est déplacé vers l'extérieur.



**Fig.2. Auto Lead-in Position Adjustment**

**Abb.2. Justierung des Aufsetzpunktes**

**Fig.2. Réglage de la position d'amenée automatique**

## 3. Adjustment of Auto-return Position

Test Record RG-667/RG-668 (JVC) or the equivalent should be used in this adjustment.

- a) Adjust by gradually turning the screw (see Fig. 3) so that the tonearm returns to the arm rest when the stylus tip reaches the zone designated on the record RG-667 (between 52~65mm from the center shaft). The tonearm should be placed on the arm rest when turning the screw.  
Repeat this action until results are satisfactory.
- b) After completing the adjustment in phase (a), play the test record RG-668, to make sure that the

stylus tip remains in the groove even after passing the point at which the tonearm should return to the arm rest as set in phase (a).

- The returning point shifts outward when the screw is turned clockwise. (I.e. return takes place earlier.) When turned counterclockwise, the returning point shifts inward. (Return takes place later.)
- A single turn of the screw will move the returning point of the pickup about 20mm inward or outward.

## 3. Justieren des automatischen Rückkehrmechanismus

Die Testplatte RG-667/RG-668 (JVC) oder eine gleichwertige Platte sollten zu dieser Einstellung verwendet werden.

- a) Justieren Sie durch langsames Drehen der Schraube (siehe Abb. 3) so, daß der Tonarm zur Tonarmhalterung zurückkehrt, wenn die Abtastnadel die auf der Platte RG-667 bezeichnete Zone erreicht (zwischen 52 ~ 65 mm von der Achsspinde entfernt.) Der Tonarm sollte während Drehung der Schraube auf der Tonarmauflage liegen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie ein zufriedenstellendes Ergebnis erreicht haben.

- b) Nach Vollendung der Einstellung durch Schritt (a) spielen Sie die Testplatte RG-668 ab, um zu überprüfen, daß die Nadelspitze selbst nach Passieren des Punktes, an dem der Tonarm wie in Schritt (a) eingestellt zur Tonarmauflage zurückkehren sollte, in der Rille bleibt.

- Bei Rechtsdrehung der Schraube wird der Rückkehrpunkt nach außen verlegt (d.h. die Rückkehr findet früher statt). Bei Linksdrehung der Schraube wird der Rückkehrpunkt nach innen verlegt. (Tonarmrückkehr findet später statt.)
- Eine einzige Schraubendrehung verlegt den Rückkehrpunkt des Tonabnehmers ca. 20 mm nach innen oder außen.

## 3. Réglage de la position retour automatique

Pour effectuer ce réglage, employer un disque-test RG-667/RG-668 (JVC) ou équivalent.

- a) Régler en tournant la vis progressivement (voir fig. 3) de façon à ce que le bras de lecture revienne sur le repose-bras lorsque l'extrémité de la pointe de

lecture atteint la zone indiquée sur le disque RG-667 (entre 52 et 65mm de l'axe central). Le bras de lecture doit être placé sur le repose-bras lorsque la vis est tournée.

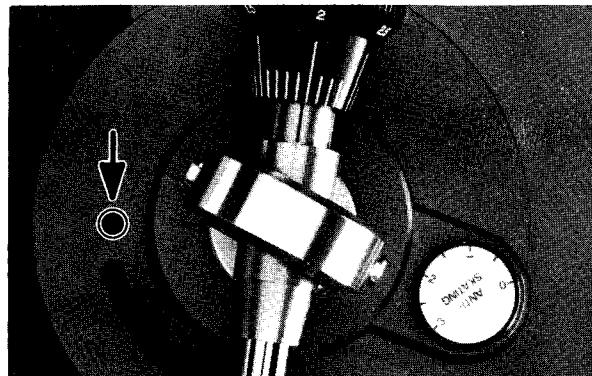
Répéter ceci jusqu'à ce que les résultats soient

satisfaisants.

- b) Après avoir terminé le réglage du point a), lire le disque-test RG-668 pour s'assurer que la pointe de lecture reste bien dans le sillon, même après avoir dépassé le point auquel le bras de lecture devrait retourner sur le repose-bras, d'après le réglage du point a).
- Le point de retour se déplace vers l'extérieur lorsque la vis est tournée dans le sens des aiguilles

d'une montre; (cela signifie que le retour a lieu plus tôt.) Lorsque la vis est tournée dans le sens contaire des aiguilles d'une montre, le point de retour se déplace vers l'intérieur; (c.à.d. que le retour a lieu plus tard.)

- Un simple tour de vis a pour effet de déplacer le point de retour du phonocapteur d'environ 20mm vers l'intérieur ou vers l'extérieur.



**Fig.3. Auto-return Position Adjustment**

**Abb.3. Justierung des Rückkehrpunktes**

**Fig.3. Réglage de la position de retour automatique**

#### 4. Adjustment of Speed

Adjust the potentiometer on the motor assembly (see Fig. 4) so that the stroboscopic bars drift at the same speed whether the speed control knob on the control panel is turned clockwise (F) or counterclockwise (S). Make adjustments for both 33 1/3rpm and 45rpm.

- The turntable rotates faster when the potnetio-

meter is turned clockwise and slower when turned counterclockwise.

**N.B.** Be sure to use an entirely non-metallic screwdriver or adjusting stick (bakelite or plastic) when making this adjustment.

#### 4. Einstellen der Drehzahl

Stellen Sie das Potentiometer auf der Motorplatte (siehe Abb. 4) so ein, daß die Stroboskopbalken sich mit gleicher Geschwindigkeit bewegen, gleichgültig ob der Drehzahlregulierungsknopf auf der Bedienungstafel nach rechts (F) oder nach links (S) gedreht wird. Nehmen Sie die Einstellung sowohl für 33 1/3 U/m als auch für 45 U/m vor.

- Der Plattenteller dreht sich schneller, wenn das Potentiometer nach rechts, und langsamer, wenn es nach links gedreht wird.

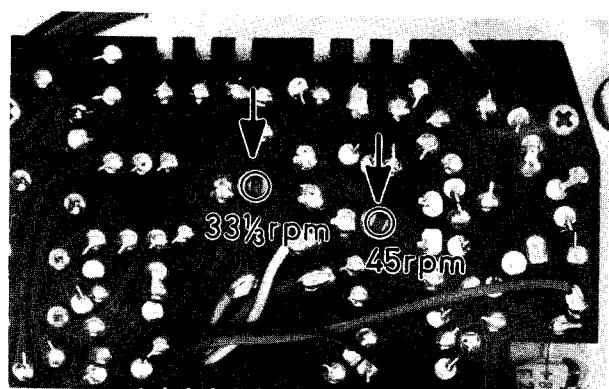
**Zur Beachtung:** Achten Sie darauf, zur Einstellung nur einen völlig nichtmetallischen Schraubenzieher oder Justierstab (aus Bakelit oder Plastik) zu verwenden.

#### 4. Réglage de la vitesse

Ajuster le potentiomètre de l'ensemble moteur (voir fig.4) de façon à ce que les lamelles stroboscopiques tournent à la même vitesse, que la commande de vitesse située sur le panneau de commande soit tournée dans le sens des aiguilles d'une montre (rapide "F") ou dans le sens contraire (lente "S"). Effectuer ces réglages pour les deux vitesses: 33-1/3 et 45 tours par minute.

- La platine tourne plus vite lorsque le potentiomètre est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre et moins vite lorsqu'il est tourné dans le sens contraire.

**N.B.** S'assurer d'employer un tournevis ou tige de réglage entièrement non-métallique (bakélite ou plastique) lors de ce réglage.



**Fig.4. Speed Adjustment**

**Abb.4. Drehzahljustierung**

**Fig.4. Réglage de la vitesse**

## **5. Adjustment of ON-OFF Timing of Power Switch**

First remove turntable.

Adjust by turning the screw (see Fig. 5) so that the power switch goes on or off when the stylus tip of the pickup is within 5mm~40mm from the rim of the turntable.

## **5. Justieren des Ein/Aus-Schaltpunktes des Netzschalters**

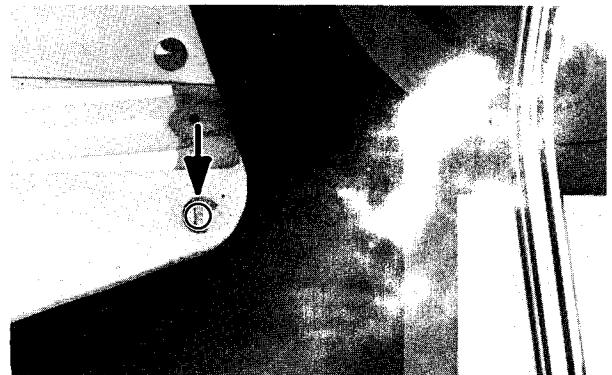
Nehmen Sie zunächst den Plattenteller ab.

Justieren Sie durch Drehen der Schraube (siehe Abb. 5) so, daß der Netzschatler ein- bzw. ausschaltet, wenn die Nadelspitze des Tonabnehmers sich 5 ~40 mm vom Plattentellerrand befindet.

## **5. Réglage du minutage marche-arrêt (ON-OFF)**

### **de l'interrupteur d'alimentation**

Oter tout d'abord le plateau. Régler en tournant la vis (voir fig.5) de façon à ce que l'interrupteur d'alimentation se mette en marche ou s'arrête lorsque la pointe de lecture de la cellule se trouve à l'intérieur d'une zone allant de 5mm à 40mm du bord du plateau.



**Fig.5. Power ON-OFF Position Adjustment**

**Abb.5. Justierung der ON/OFF-Position des Netzschatlers**

**Fig.5. Réglage de la position marche-arrêt (Power ON-OFF)**

# Troubleshooting Guide

## I. LEAD-IN MECHANISM SECTION

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
1. Tonearm does not move even when the cue lever is set to LEAD IN.	1) Spring of damper arm (149) is not in position. 2) Damper arm (149) is racing. 3) Pressure arm assembly (147) is not in position. 4) Restore lever assembly (129) is not in position.	1) Loosely attach the spring to oil cup (155) to see if smooth lead-in can be made at a stylus force of 3 grams. Fix the spring if the result is satisfactory. 2-a) Replace friction disk (148), b) Replace lead-in drive unit (162). 3) Correct the position of the pressure arm assembly. 4) Correct the position of the restore lever assembly.
2. Tonearm does not lead in at correct position.	1) Lead-in position is not correctly adjusted. 2) Restore lever assembly is out of position. 3) Spring torque of the damper arm is inadequate. 4) Disk size selector (139) is distorted. 5) Oil on friction disk (148). 6) Dirt has accumulated on elevation arm (36). 7) Elevation arm is distorted.	1) Readjust. 2) Correct the position of the restore lever assembly. 3) Replace spring (151). 4) Replace. 5) Replace friction disk. 6) Clean with alcohol. 7) Replace.
3. Lead-in of tonearm produces abnormal sound.	1) Elevation arm is faulty.	1) Replace.
4. Lead-in speed is too fast (too slow).	1) Damper arm spring (151) is too strong (too weak).	1) Adjust the position of the spring toward "WEAK" side ("STRONG" side). • Replace spring if too weak.
5. Elevation arm moves too slowly.	1) Elevation spring (86) has deteriorated. 2) Foreign matter or dirt accumulated between lifter shaft (38) and lifter sleeve.	1) Replace. 2) After cleaning the shaft and sleeve, replenish silicon grease of 50000 CS to fill the oil reservoir 80–100%.
6. Elevation arm moves too fast.	1) Grease between shaft (38) and sleeve has run out.	1) Replenish the shaft oil reservoir with grease of 50000 CS, filling to 80–100% level.

## II. AUTO-RETURN MECHANISM SECTION

SYMPTOM	POSSIBLE CASUE	ACTION
1. Turntable does not rotate in play.	1) Restore lever (129) and trip slide (112) are not linked. 2) Restore lever mounting screw is loose. 3) Power switch (118, 132 or 133) is faulty. 4) Trip slide (112) is faulty.	1) Link them. 2) Adjust the restore lever position and secure lever to the tonearm shaft with screw. 3) Replace. 4) Replace.
2. Turntable does not stop when it should.	1) Restore lever (129) and trip slide (112) are not linked. 2) Stud (116) adjustment is wrong. (Power ON-OFF position is not correctly adjusted.) 3) Power switch is faulty. 4) Stud of slide arm (128) is bent. 5) Slide arm (128) works abnormally.	1) Link them. 2) Readjust. 3) Replace. 4) Replace slide arm. 5) Replace auto-return mechanism assembly.
3. Tonearm does not return even when reject lever is operated.	1) Reject arm and reject spring (54) are not linked. 2) Reject arm is faulty. 3) Reject spring (54) is faulty.	1) Link them. 2) Replace reject arm assembly (105). 3) Replace reject spring, or adjust the spring length: extend or condense portion A. (See Fig.A.)
4. Tonearm does not return even when the stylus tip is in the final groove.	1) Return position is not adjusted correctly. 2) Trip slide (112) is faulty. 3) Faulty gear assembly engagement. 4) Faulty pinion gear.	1) Readjust. 2) Replace. 3) Replace gear assembly (102). 4) Replace turntable platter.
5. Tonearm returns before reaching the lead-over groove.	1) Return position is not correctly adjusted. 2) Trip slide is faulty.	1) Readjust. 2) Replace.
6. Shock noise is produced at auto-return.	1) Faulty pinion gear. 2) Faulty gear assembly engagement (from scratching, damage, bending, etc.)	1) Replace turntable platter. 2) Replace gear assembly (102).
7. Tonearm does not fully return to the arm rest.	1) Return stud of restore lever assembly (129) is bent. 2) Restore lever fitting position is wrong.	1) Replace restore lever assembly or correct stud. 2) Correct the fitting position.
8. Cartridge skips and auto-return is not fully completed.	1) Trip slide and trip slide holder (114) are faulty. 2) Stylus force is too much (too little).	1) Replace trip slide and trip slide holder. 2) Adjust stylus force.
9. Abnormal noise is generated at return of tonearm.	1) Meshing of pinion gear and main gear is faulty.	1) Correct motor assembly position (to separate from main gear ).

### III. OTHER

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	ACTION
1. Hum and noise.	1) Inadequate grounding.	1) Check grounding of the circuit from cartridge to output pin plug.
2. Distortion	1) Cartridge is faulty. 2) Stylus tip is worn. 3) Stylus tip is bent. 4) Tonearm (sensitivity) is inadequate.	1) Replace. 2) Replace. 3) Replace. 4) Replace.
3. Sound is not produced.	1) Broken tonearm lead wire and/or pin plug cord. 2) Cartridge is faulty.	1) Correct or replace. 2) Replace.
4. Channel separation is inadequate.	1) Cartridge is faulty.	1) Replace.
5. Electrical noise.	1) Faulty connection of pin cord. 2) Cartridge is faulty.	1) Check and correct connection. 2) Replace.
6. Turntable does not rotate.	1) Power transformer is faulty. 2) Motor is faulty. 3) Broken fuse.	1) Replace. 2) Replace motor assembly. 3) Check rectifier circuit, and replace fuse.
7. Wow and flutter	1) Motor is faulty. 2) DC voltage is wrong.	1) Replace. 2) Check rectifier circuit.

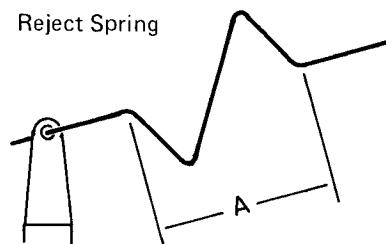


Fig.A Bottom View (portion)

# Leitfaden zur Störungssuche

## I. AUFSETZMECHANISMUS

STÖRUNG	MÖGLICHER GRUND	ABHILFE
1. Der Tonarm bewegt sich nicht, selbst bei auf LEAD IN stehendem Funktionshebel.	1) Die Feder des Dämpfungsarmes ist nicht richtig befestigt. 2) Der Dämpfungsarm (149) läuft frei. 3) Andruckarmeinheit (147) ist in falscher Position. 4) Rückholhebeleinheit (129) ist in falscher Position.	1) Befestigen Sie die Feder lose am Ölinippel, um zu sehen, ob bei einer Auflagekraft von 3 Gramm glattes Aufsetzen möglich ist. Befestigen Sie die Feder, wenn das Ergebnis zufriedenstellend ist. 2a) Tauschen Sie das Reibrad (148) aus, b) Aufsetz-Antriebseinheit austauschen (162). 3) Korrektur der Position der Andruckarmeinheit. 4) Korrektur der Position der Rückholhebeleinheit.
2. Tonarm setzt nicht an der richtigen Stelle auf.	1) Aufsetzpunkt ist nicht richtig eingestellt. 2) Rückholhebeleinheit hat sich verstellt. 3) Federdruck des Dämpfungsarmes stimmt nicht. 4) Schallplattengrößenwähler ist verzogen. 5) Öl auf dem Reibrad (148). 6) Verschmutzter Liftarm (36). 7) Liftarm ist verzogen.	1) Richtig einstellen. 2) Positions korrektur der Rückholhebeleinheit. 3) Feder ersetzen (151). 4) Schallplattengrößenwähler austauschen. 5) Reibrad austauschen. 6) Mit Alkohol reinigen. 7) Liftarm austauschen.
3. Unnormale Geräusche beim Aufsetzvorgang.	1) Liftarm ist beschädigt.	1) Liftarm austauschen.
4. Aufsetzgeschwindigkeit ist zu schnell (zu langsam).	1) Dämpfungsarmfeder (151) ist zu stark (zu schwach).	1) Federposition in Richtung "WEAK" ("STRONG") einstellen. Zu schwache Feder austauschen.
5. Liftarm bewegt sich zu langsam.	1) Liftfeder (86) ist erlahmt. 2) Fremdkörper- oder Schmutzansammlung zwischen Schaft und Liftarmmanschette.	1) Feder auswechseln. 2) Nach Reinigen von Schaft und Manschette Ölreservoir zu 80–100% mit 50000 CS Silikonfett auffüllen.
6. Liftarm bewegt sich zu schnell.	1) Kein Fett mehr zwischen Schaft (38) und Manschette.	1) Ölreservoir mit 50000 CS Fett zu 80–100% auffüllen.

## II. AUTOMATISCHER RÜCKKEHRMECHANISMUS

STÖRUNG	MÖGLICHER GRUND	ABHILFE
1. Plattenteller dreht sich nicht.	1) Rückholhebel und Auslöseschieber (129, 112) sind nicht verbunden. 2) Befestigungsschraube des Rückholhebels ist lose. 3) Netzschalter (118, 132 oder 133) ist schadhaft. 4) Auslöseschieber (112) ist schadhaft.	1) Diese Teile verbinden.  2) Position des Rückholhebels justieren und Hebel mit Schraube am Tonarmschaft sichern. 3) Auswechseln. 4) Auswechseln.
2. Plattenteller hält nicht an.	1) Rückholhebel (129) und Auslöseschieber (112) sind nicht verbunden. 2) Kontakt (116) ist falsch justiert. (ON/OFF-Position des Netzschalters ist nicht richtig eingestellt.) 3) Netzschalter ist schadhaft. 4) Schieberkontakt (128) ist verbogen. 5) Schieber (128) arbeitet unnormal.	1) Diese Teile verbinden.  2) Neu justieren.  3) Auswechseln. 4) Schieber auswechseln.  5) Automatischen Rückkehrmechanismus auswechseln.
3. Tonarm kehrt nicht zurück, selbst bei Bedienung des Rückkehrhebels.	1) Rückholarm und Rückholfeder (54) sind nicht verbunden. 2) Rückholarm ist beschädigt. 3) Rückholfeder (54) ist beschädigt.	1) Beide Teile verbinden.  2) Rückholarm (105) auswechseln. 3) Rückholfeder auswechseln oder Federlänge einstellen: Teil A auseinanderziehen oder zusammendrücken. (Abb.A)
4. Tonarm kehrt nicht zurück, selbst wenn die Nadel in der letzten Rille ist.	1) Rückkehrpunkt ist nicht richtig eingestellt. 2) Auslöseschieber (112) ist beschädigt. 3) Beschädigtes Schaltgestänge. 4) Beschädigter Ritzel-Zahnkranz.	1) Rückkehrpunkt neu einstellen.  2) Auswechseln.  3) Schaltgestänge (102) auswechseln. 4) Plattenteller auswechseln.
5. Tonarm kehrt vor Erreichen der Endrille zurück.	1) Rückkehrpunkt ist nicht richtig eingestellt. 2) Auslöseschieber ist beschädigt.	1) Rückkehrpunkt richtig einstellen. 2) Auswechseln.
6. Bei automatischer Rückkehr entsteht ein Stoßgeräusch.	1) Beschädigter Ritzel-Zahnkranz. 2) Beschädigtes Schaltgestänge. (Verkratzt, verbogen etc.)	1) Plattenteller auswechseln. 2) Schaltgestänge (102) auswechseln.
7. Tonarm kehrt nicht völlig zur Auflage zurück.	1) Rückkehrkontakt des Rückholhebels (129) ist verbogen. 2) Einbauposition des Rückholhebels ist falsch.	1) Rückholhebel auswechseln oder Kontakt zurechtbiegen. 2) Einbauposition korrigieren.
8. Der Tonabnehmer springt, und automatische Rückkehr wird nicht vollendet.	1) Auslöseschieber und Schieberhalterung (114) sind beschädigt. 2) Nadelaufagekraft ist zu groß (zu klein).	1) Auslöseschieber und Schieberhalterung auswechseln. 2) Nadelaufagekraft einstellen.
9. Bei Tonarmrückkehr entstehen unnormale Geräusche.	1) Antriebsritzel und Zahnrad greifen nicht richtig ineinander.	1) Position des Motors korrigieren (vom Zahnrad trennen).

### III. ANDERES

STÖRUNG	MÖGLICHER GRUND	ABHILFE
1. Brummgeräusche	1) Unzureichende Erdung.	1) Erdung der Schaltung von Tonabnehmer bis Ausgangsstecker prüfen.
2. Klirr	1) Tonabnehmer beschädigt. 2) Nadelspitze abgenutzt. 3) Nadelträger verbogen. 4) Unpassender Tonarm (Empfindlichkeit).	1) Auswechseln. 2) Auswechseln. 3) Auswechseln. 4) Auswechseln.
3. Es kommt kein Ton.	1) Gebrochener Tonarmleiter oder/und Steckerkabel. 2) Tonabnehmer beschädigt.	1) Reparieren oder auswechseln. 2) Auswechseln.
4. Ungenügende Kanaltrennung.	1) Tonabnehmer ist beschädigt.	1) Auswechseln.
5. Elektrisches Rauschen.	1) Falscher Anschluß des Steckerkabels. 2) Tonabnehmer ist beschädigt.	1) Anschluß überprüfen und korrigieren. 2) Auswechseln.
6. Plattenteller dreht sich nicht.	1) Leistungstransformator ist beschädigt. 2) Motor ist beschädigt. 3) Durchgebrannte Sicherung.	1) Auswechseln. 2) Motor auswechseln. 3) Gleichrichterschaltkreis überprüfen und Sicherung ersetzen.
7. Gleichlaufschwankungen	1) Motor ist beschädigt. 2) Gleichspannung stimmt nicht.	1) Auswechseln. 2) Gleichrichterschaltkreis überprüfen.

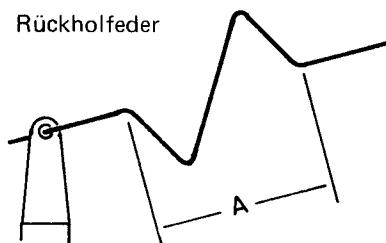


Abb.A Teilansicht von unten

# Guide de dépannage

## I. SECTION MECANISME D'AMENEE

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
1. Le bras de lecture ne bouge pas, même lorsque le levier indicateur est placé en position d'aménée (LEAD IN).	1) Le ressort du bras amortisseur (149) n'est pas en position. 2) Le bras amortisseur (149) va trop vite. 3) L'ensemble du bras (147) n'est pas en position. 4) L'ensemble du levier de retour (129) nest pas en position.	1) Fixer le ressort de manière lâche au graisseur (155) afin de voir si une amenée en douceur peut être effectuée avec une force d'appui de 3 grammes. Fixer le ressort si le résultat est satisfaisant. 2-a) Remplacer le disque à friction (148). b) Remplacer l'unité d'entraînement de l'amenée (162). 3) Corriger la position de l'ensemble du bras presseur. 4) Corriger la position de l'ensemble du levier de retour.
2. Le bras de lecture n'est pas déposé correctement sur le sillon initial.	1) La position d'amenée n'est pas correctement réglée. 2) L'ensemble du levier de retour n'est pas en position. 3) Le couple du ressort du bras amortisseur est insuffisant. 4) Le sélecteur de diamètre du disque (139) est faussé. 5) Présence d'huile sur le disque à friction (148). 6) Saleté accumulée sur le bras élévateur (36). 7) Bras élévateur faussé.	1) Réajuster. 2) Corriger la position de l'ensemble du levier de retour. 3) Remplacer le ressort (151). 4) Remplacer. 5) Remplacer le disque à friction. 6) Nettoyer à l'alcool. 7) Remplacer.
3. L'amenée du bras de lecture produit un son anormal.	1) Bras élévateur défectueux.	1) Remplacer.
4. La vitesse d'amenée est trop rapide (ou trop lente).	1) Ressort du bras amortisseur (151) trop tendu (ou trop relâché).	1) Régler la position du ressort en direction de "WEAK" (ou "STRONG"). • Remplacer le ressort s'il est trop faible.
5. Le bras élévateur se déplace trop lentement.	1) Ressort d'élévation (86) usagé. 2) Corps étranger ou saleté accumulé entre l'axe de l'élévateur (38) et son manchon.	1) Remplacer. 2) Après avoir nettoyé l'axe et le manchon, remplir le réservoir à 80–100% de graisse silicone 50000 CS.
6. Le bras élévateur se déplace trop vite.	1) Manque de graisse entre l'axe (38) et le manchon.	1) Remplir le réservoir d'huile de l'axe de graisse silicone 50000 CS, pour qu'il soit rempli à 80–100%.

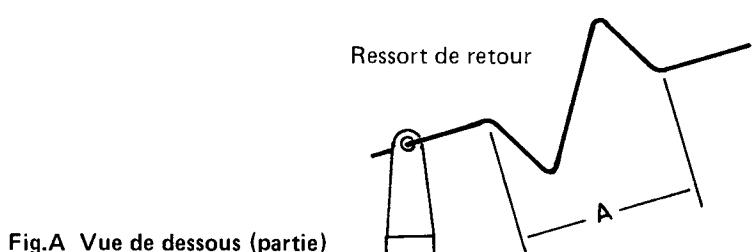


Fig.A Vue de dessous (partie)

## II. SECTION MECANISME DE RETOUR AUTOMATIQUE

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
1. Le plateau de la platine ne tourne pas lorsqu'il devrait.	1) Levier de retour (129) et guide de déclenchement (112) non reliés. 2) Vis de montage du levier de retour desserrée. 3) Interrupteur d'alimentation (118, 132 ou 133) défectueux. 4) Guide de déclenchement défectueux (112).	1) Les relier. 2) Régler la position du levier de retour et fixer le levier à l'arbre du bras de lecture à l'aide de la vis. 3) Remplacer. 4) Remplacer.
2. Le plateau ne s'arrête pas lorsqu'il devrait.	1) Levier de retour (129) et guide de déclenchement (112) non reliés. 2) Réglage défectueux du goujon (116). (Position marche arrêt ON-OFF mal réglée.) 3) Interrupteur d'alimentation défectueux. 4) Goujon du bras à glissière (128) tordu. 5) Bras à glissière (128) fonctionnant de manière anormale.	1) Les relier. 2) Réajuster. 3) Remplacer. 4) Remplacer le bras à glissière. 5) Remplacer l'ensemble du mécanisme de retour automatique.
3. Le bras de lecture ne revient pas, même lorsque le levier de retour automatique est actionné.	1) Le bras de retour et le ressort de retour (54) ne sont pas reliés. 2) Bras de retour défectueux. 3) Ressort de retour (54) défectueux.	1) Les relier. 2) Remplacer l'ensemble du bras de retour (105). 3) Remplacer le ressort de retour, ou régler sa longueur: allonger ou réduire la portion A. (Fig.A)
4. Le bras de lecture ne revient pas, même lorsque la pointe de lecture se trouve dans le sillon final.	1) Position de retour ajustée de manière incorrecte. 2) Guide de déclenchement (112) défectueux. 3) Mise en prise défectueuse du mécanisme. 4) Pignon d'embrayage défectueux.	1) Réajuster. 2) Remplacer. 3) Remplacer le mécanisme (102). 4) Remplacer le plateau.
5. Le bras de lecture revient avant d'avoir atteint le sillon intermédiaire.	1) Position de retour ajustée de manière incorrecte. 2) Guide de déclenchement défectueux.	1) Réajuster. 2) Remplacer.
6. Un choc sonore se produit au moment du retour automatique.	1) Pignon d'embrayage défectueux. 2) Mise en prise défectueuse du mécanisme (due à un frottement, torsion ou avarie quelconque).	1) Remplacer le plateau. 2) Remplacer l'engrenage (102).
7. Le bras de lecture ne revient pas complètement sur le repose-bras.	1) Goujon de retour de l'ensemble du levier de retour (129) tordu. 2) Mauvaise position de montage du levier de retour.	1) Remplacer l'ensemble du levier de retour ou corriger le goujon. 2) Corriger la position de montage.
8. La tête de lecture saute et le retour automatique ne s'effectue pas complètement.	1) Guide de déclenchement et support du guide de déclenchement (114) défectueux. 2) Force d'appui de la tête de lecture trop importante (ou trop faible).	1) Remplacer le guide de déclenchement et son support. 2) Régler la force d'appui de la tête de lecture.
9. Un bruit anormal se produit lors du retour du bras de lecture.	1) Engrènement du pignon d'engrenage et de l'engrenage principal défectueux.	1) Corriger la position de l'ensemble du moteur (séparer de l'engrenage principal).

### III. AUTRES

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
1. Ronflement et souffle.	1) Mauvaise mise à la masse.	1) Vérifier la mise à la masse du circuit depuis la cellule jusqu'aux fiches du cordon de sortie.
2. Distorsion.	1) Tête de lecture défectueuse. 2) Pointe de lecture usagée. 3) Pointe de lecture tordue. 4) Sensibilité du bras inadéquate.	1) Remplacer. 2) Remplacer. 3) Remplacer. 4) Remplacer.
3. Aucun son ne sort.	1) Fil conducteur du bras et/ou cordon de branchement de la platine coupé(s). 2) Tête de lecture défectueuse.	1) Réparer ou remplacer. 2) Remplacer.
4. Mauvaise séparation des canaux.	1) Tête de lecture défectueuse.	1) Remplacer.
5. Bruit électrique.	1) Mauvaise connexion du cordon de sortie. 2) Tête de lecture défectueuse.	1) Vérifier et refaire le branchement. 2) Remplacer.
6. Le plateau ne tourne pas.	1) Transfo d'alimentation défectueux. 2) Moteur défectueux. 3) Fusible grillé.	1) Remplacer. 2) Remplacer l'ensemble du moteur. 3) Vérifier le circuit du redresseur, et remplacer le fusible.
7. Pleurage et scintillement.	1) Moteur défectueux. 2) Tension en courant continu mal réglée.	1) Remplacer. 2) Vérifier le circuit du redresseur.

## Repair Parts List

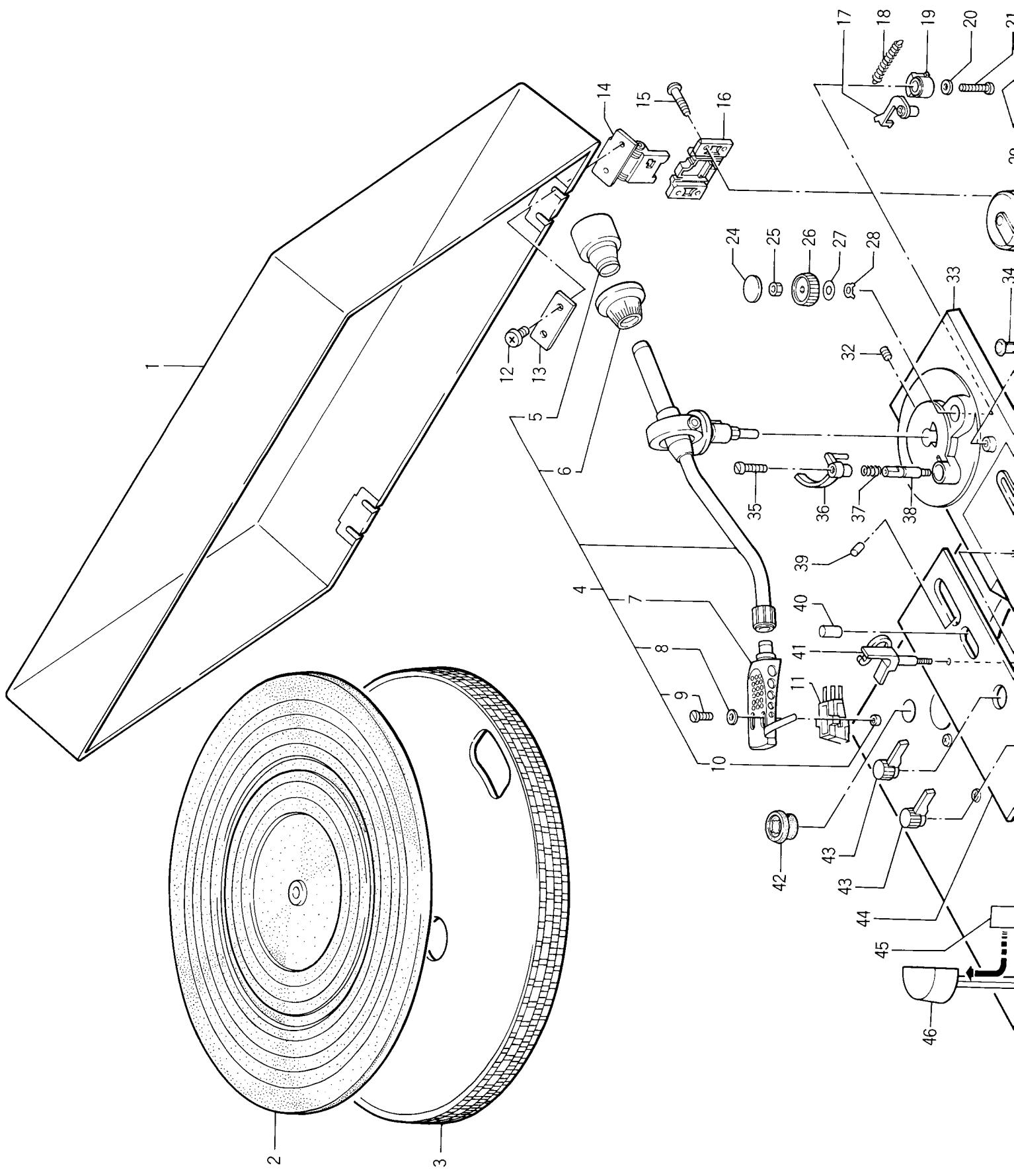
## Reparaturteilliste

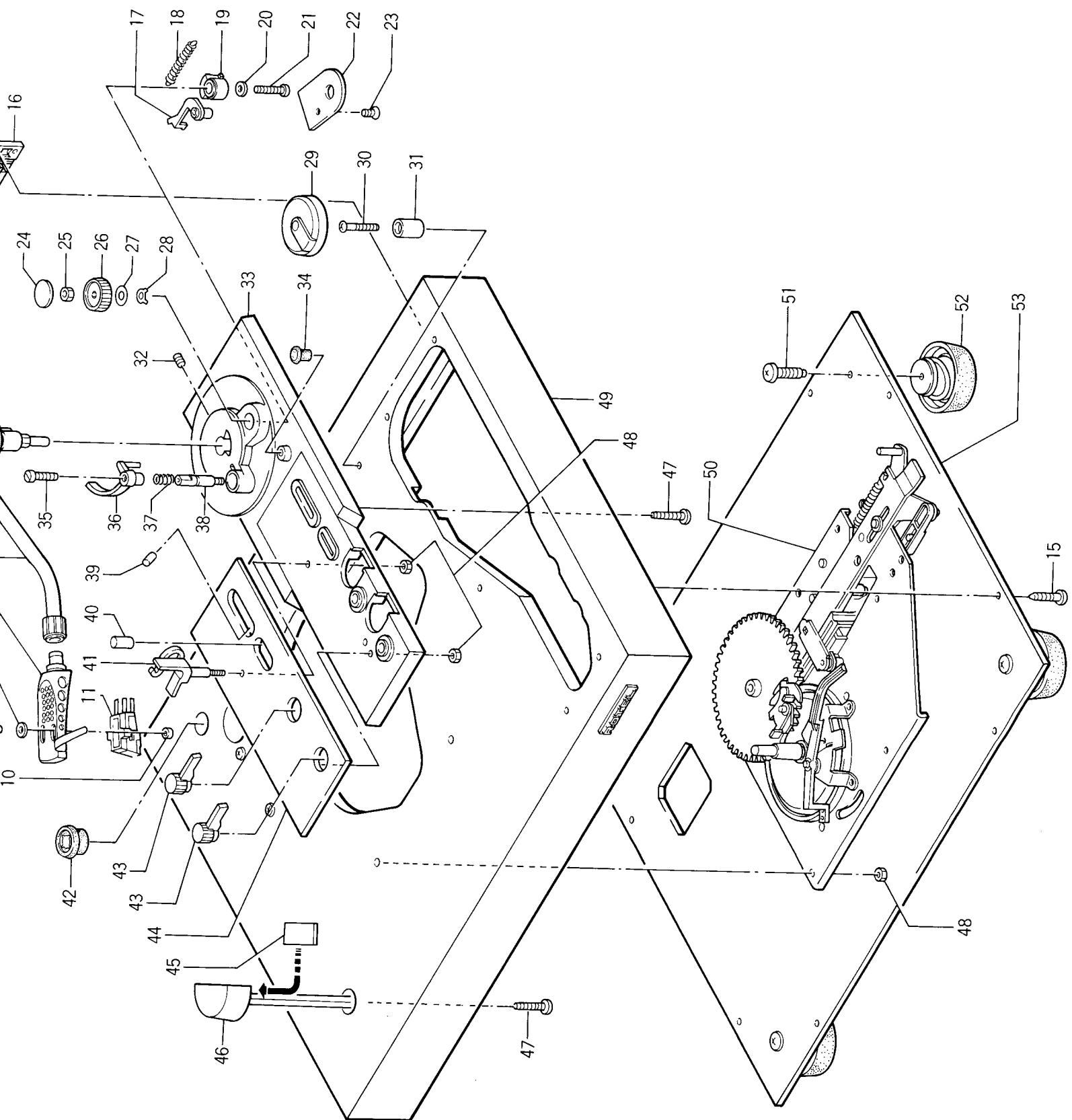
## Liste des pièces de rechange

Schematic Location	Part No.	Description
Q1	301201172	2SC1827, Stabilizer
D1, 2, 3, 4	300919024	SR1K-4, Rectifier
D5	300313022	BZ-192, Zener Regulator, 19V, 1W
C1	470101118	Noise Canceller, for 100/120V Areas
C2	455220884	Capacitor, 0.22mfd (M)
C3	455100983	Capacitor, 0.01mfd (K)
C4	402100535	Capacitor, Electrolytic, 100mfd, 35V
C5	402100525	Capacitor, Electrolytic, 100mfd, 25V
C6, 7	470101124	Noise Canceller, 0.0047, Y, for 220/240V Areas
F1, 2	341221050	Fuse, 0.5A-3AG (Long Type), for 100/120V Areas
F3	345952010	Fuse, 100mA (Midget Type), for 220/240V Areas

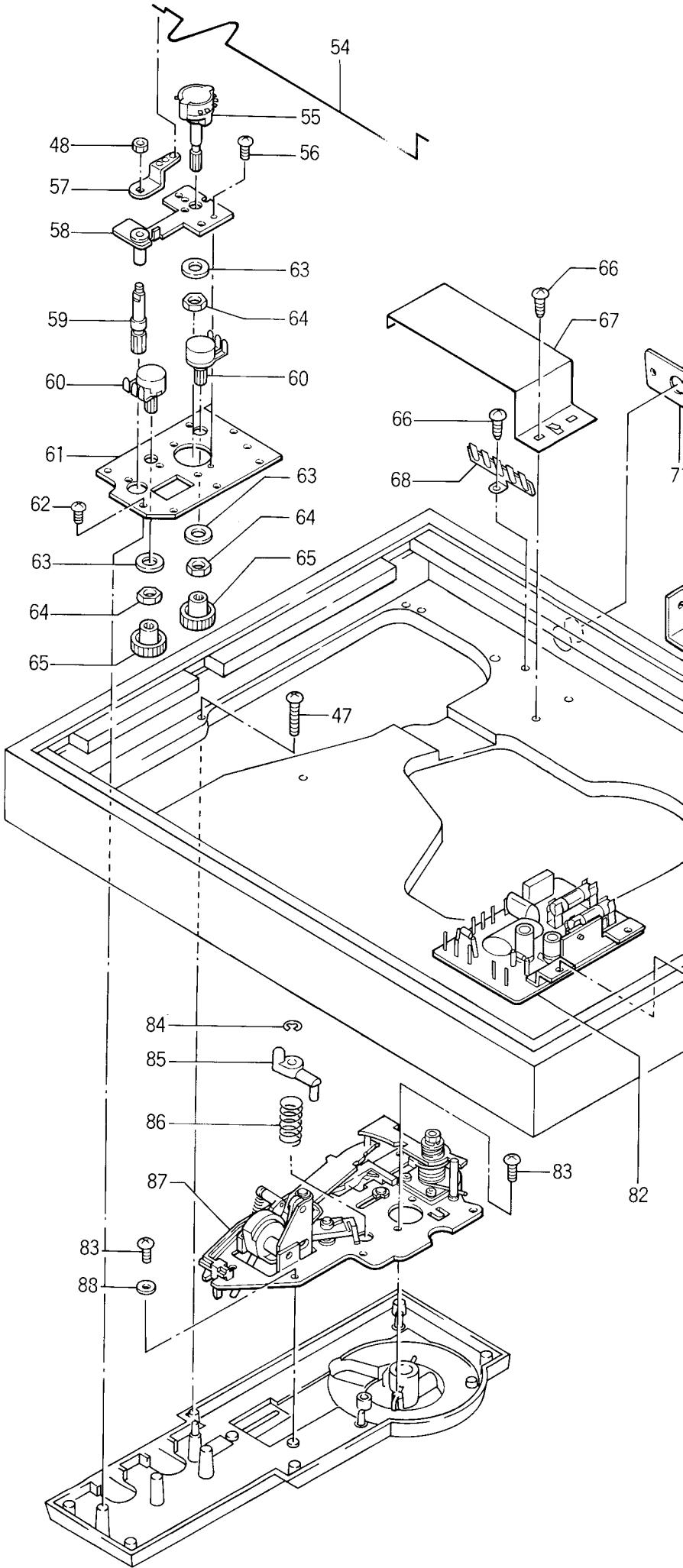
Schematic Location	Part No.	Description
F4	345952020	Fuse, 200mA (Midget Type), for 220/240V Areas
F5	345952004	Fuse, 40mA (Midget Type), for 240V Areas
R1	552115132	Resistor, Carbon Film 150 (J), 1/2W (Uninflammable Type)
R2	552110232	Resistor, Carbon Film 1K (J), 1/2W (Uninflammable Type)
R3	553182243	Resistor, Metal Oxide Film, 8.2K (K), 1W (not for 120/240V Areas)
	648211179	Fuse Clip for Long Fuse
	648211193	Fuse Clip for Midget Fuse

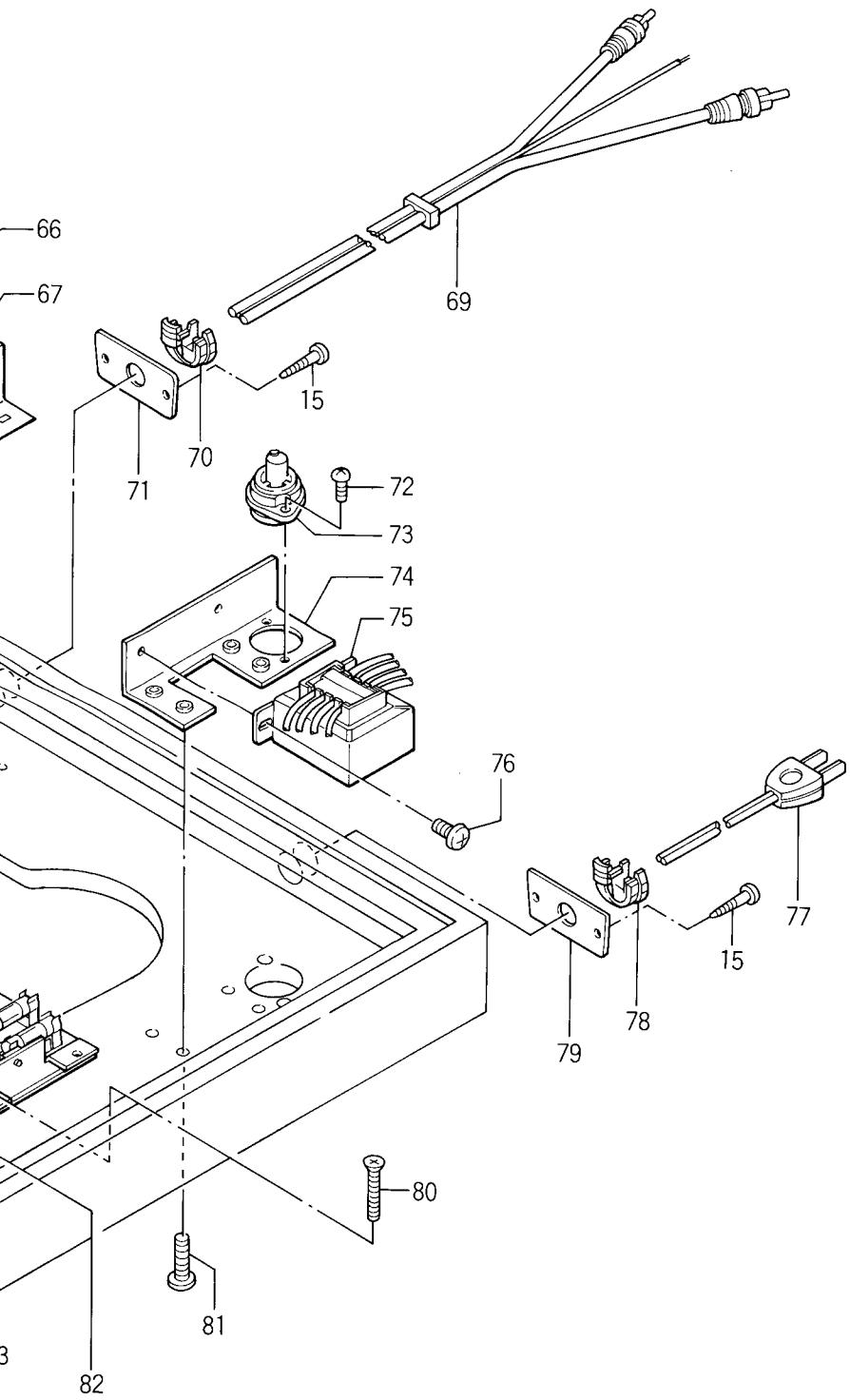
Disassembly Diagram  
Aufbaudiagramm  
Diagramme de démontage





Key No.	Description	Part No.
1.	Dust Cover	138011282
2.	Table Sheet	672301114
3.	Turntable	100101156
4.	Tonearm Ass'y, w/Head Shell w/o Head Shell	902111120 902111121
5.	Main Weight	092011013
6.	Stylus Force Scale Cap	092011014
7.	Head Shell	120012697
8.	Plain Washer, $\phi 2.6$ , Cartridge Mtg	092017005
9.	Screw, M2.6 x 16, Cartridge Mtg M2.6 x 8, Cartridge Mtg	092017004 092017003
10.	Nut, Circular, M2.6, Cartridge Mtg	092017006
11.	Cartridge, 2RC-5	901001121
12.	Screw, M4 x 10 (Ni), Hinge Mtg	705214010
13.	Plate, Hinge Mtg	120012548
14.	Hinge	120012547
15.	Wood Screw, Round Head, 3.1 x 16 (BLZ)	730223116
16.	Lock Plate	114902276
17.	Lever, IFC	092016102
18.	Spring, IFC	092016105
19.	Boss, IFC	092016101
20.	Plain Washer, $\phi 2$	770500034
21.	Screw, M2 x 14, Pan Head (Ni)	703212014
22.	Cover, IFC	092011015
23.	Screw, 2 x 5, Countersunk, Tapping	721212005
24.	Mark, IFC	092011012
25.	Nut, Hex, M2	770402212
26.	Knob, IFC Adjust	092011011
27.	Plain Washer, Graphite Nylon	092017001
28.	Friction Washer	092017002
29.	EP Adaptor	648211191
30.	Wood Screw, 2.4 x 20, Oval Countersunk	732222420
31.	Collar, EP Adaptor Support	770911155
32.	Set Screw, M4 x 8, Hex Socket Head	770911214
33.	Tonearm Base Ass'y	114902273
34.	Blind Cap	672200834
35.	Screw, M2.6 x 12 (BLZ)	708022612
36.	Elevation Arm Ass'y	648211211
37.	Spring, Elevation Arm	092016104
38.	Shaft, Lifter	654101146
39.	Knob, Cueing	116310245
40.	Knob, Disk Size Selector	116310244
41.	Arm Rest Ass'y	648211210
42.	Rubber, Shell Stand	672200835
43.	Knob, Reject, Speed Selector	116310209
44.	Control Panel	111911406
45.	Diffuser, Strobe Light	114902274
46.	Strobe Lamp Ass'y	359101117
48.	Nut, Hex, M3	770402201
49.	Cabinet Ass'y (Teak)	131011323
50.	Cabinet Ass'y (Metallic Grey)	131011324
50.	Auto-mech, Ass'y for Europe	109111010
51.	Auto-mech, Ass'y for U.S., etc.	109111011
52.	Screw, M4 x 15 (BLZ), Tap-tight	765224015
52.	Insulator	673402019
53.	Bottom Cover Ass'y	137011236





Key No.	Description	Part No.
54.	Spring, Reject	658701218
55.	Switch, Speed Selector	601011333
56.	Screw, M3 x 6 (Ni), Tap-tight	766213006
57.	Reject Lever	120012713
58.	Metal Fittings, Reject Shaft Mtg	120012710
59.	Shaft, Reject	654101147
60.	Variable Resistor, 5KB, Speed Adj	515321121
61.	Metal Fittings, Variable Resistors Mtg	120012711
62.	Screw, 3 x 8 (Ni), Tapping	726213008
63.	Plain Washer, $\phi$ 7	770500006
64.	Nut, Hex, M7	770402205
65.	Knob, Speed Adj	116310246
66.	Wood Screw, Oval Countersunk, 3.1 x 10 (BLZ)	732223110
67.	Shielded Case	119011328
68.	Lug Terminal, 2E2	645702002
69.	Output Cord	791001132
70.	Cord Stopper	675201115
71.	Metal Fittings, Output Cord Mtg	120012591
72.	Screw, Tap-tight, M3 x 8, (BLZ)	766223008
73.	Voltage Selector	648211170
74.	Metal Fittings, Power Transformer Mtg	120012712
75.	Power Transformer	207001419
76.	Screw, M4 x 8 (Ni), Tap-tight	765214008
77.	Line Cord, Standard	796301115
	Line Cord, for Sweden, France	796301139
	Line Cord, for Australia	796301140
	Line Cord, for U.K.	796301138
78.	Cord Stopper, Standard	675201111
	Cord Stopper, for Sweden, France, Australia	675201114
	Cord Stopper, for U.K.	675201116
79.	Metal Fittings, Cord Mtg, Standard	120012590
	Metal Fittings, Cord Mtg, for Sweden, France, Australia, UK	120012591
80.	Screw, M3 x 20 (Ni), Countersunk	701213020
81.	Screw, M4 x 15 (Ni), Tap-tight	765214015
82.	Power Supply PC Board Ass'y, Standard	141810808
	Power Supply PC Board Ass'y, for Europe	141810809
	Power Supply PC Board Ass'y, for U.K.	141810810
83.	Screw, Tapping, 3 x 6 (Ni)	725213006
84.	E Ring, $\phi$ 2	770500035
85.	Elevation Tip	672200870
86.	Spring, Elevation	658601128
87.	Click-In Mech Ass'y	109111013
88.	Plain Washer, $\phi$ 3	770500001
89~100	Not Used	

**Part No.**  
 658701218  
 601011333  
 766213006  
 120012713  
 120012710  
 654101147  
 515321121  
 120012711  
 726213008  
 770500006  
 770402205  
 116310246

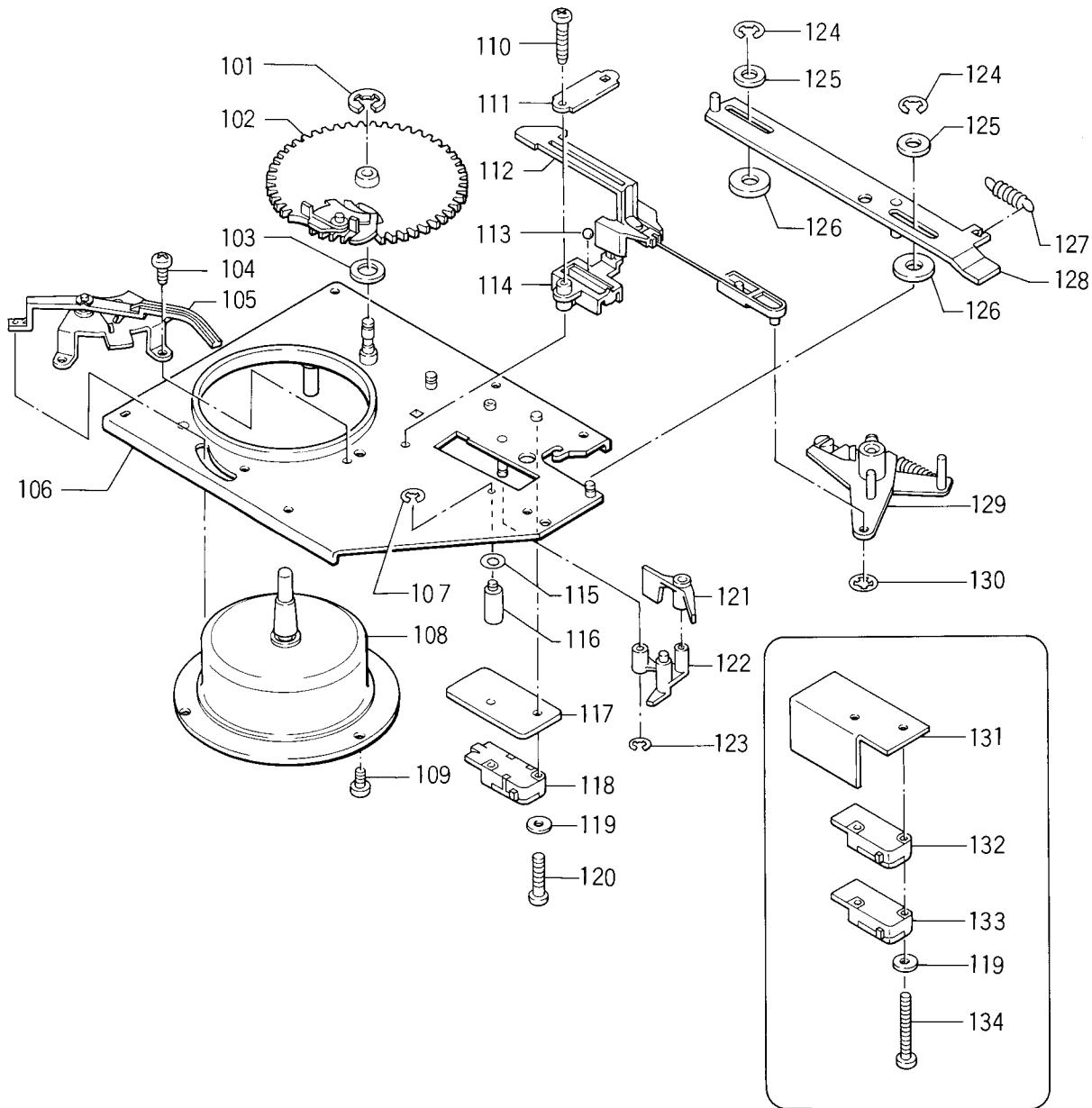
3.1 x 10  
 732223110  
 119011328  
 645702002  
 791001132  
 675201115  
 120012591  
 766223008  
 648211170  
 120012712  
 207001419  
 765214008  
 796301115  
 796301139  
 796301140  
 796301138  
 675201111

ce,  
 ard  
 veden,  
 ink  
 Standard  
 r Europe

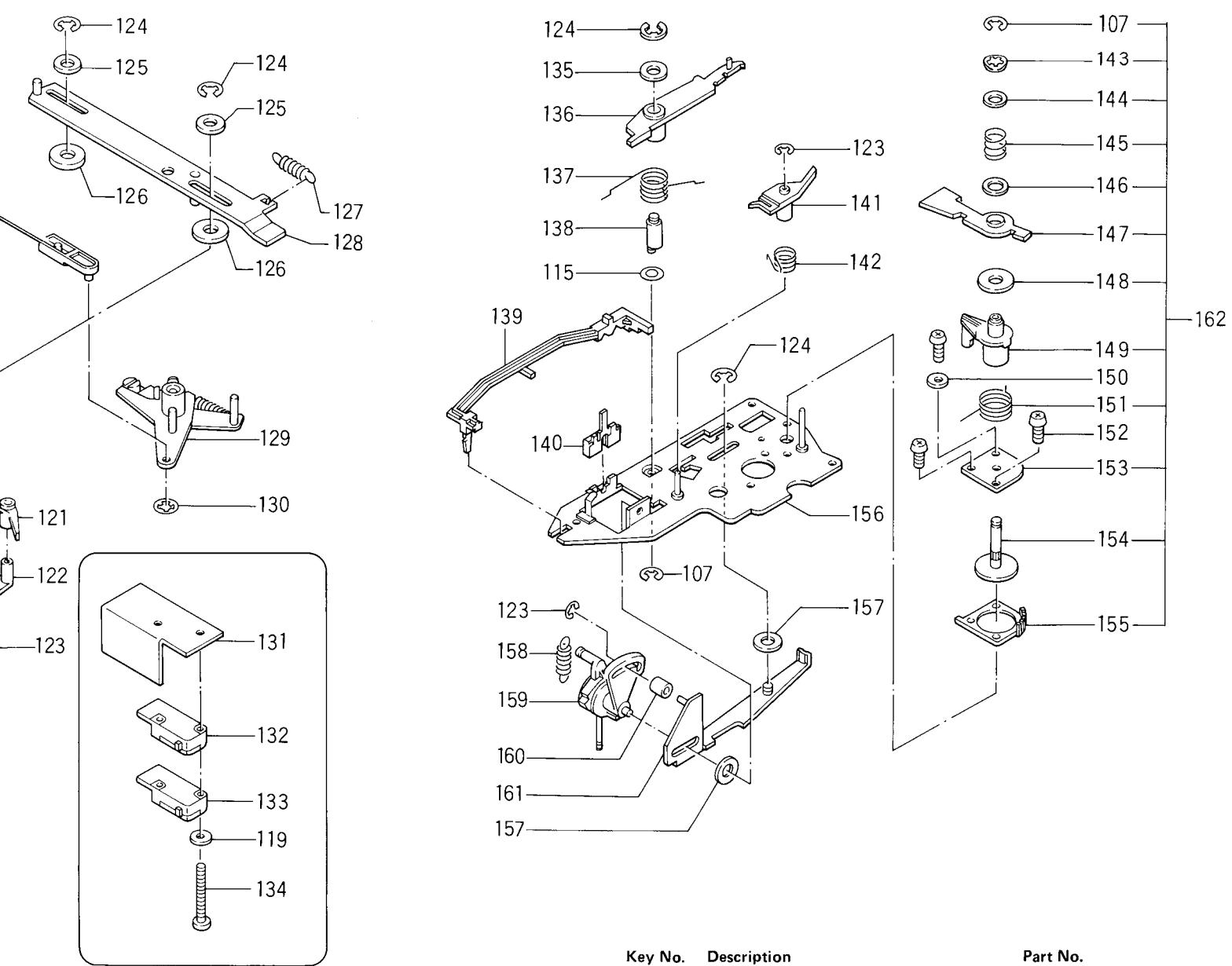
675201114  
 675201116  
 120012590

120012591  
 701213020  
 765214015  
 141810808  
 141810809

141810810  
 725213006  
 770500035  
 672200870  
 658601128  
 109111013  
 770500001



<b>Key No.</b>	<b>Description</b>	<b>Part No.</b>	<b>Key No.</b>	<b>Description</b>	<b>Part No.</b>
101.	E Ring, $\phi 5$	770500028	118.	Power Switch	011216212
102.	Gear Ass'y	011216211	119.	Plain Washer, $\phi 3$	770500003
103.	Plain Washer, Graphite Nylon, $\phi 6$	770500038	120.	Plastic Screw, M3 x 15	770911218
104.	Screw, M3 x 20 (Ni), Tap-tight	766213006	121.	Lever, Power Switch	011211206
105.	Reject Arm Ass'y	011211201	122.	Holder, Lever	011211207
106.	Chassis	011211202	123.	E Ring, $\phi 2$	770500035
107.	E Ring, $\phi 3$	770500039	124.	E Ring, $\phi 4$	770500040
108.	Motor	260101122	125.	Plain Washer, $\phi 5.2 \times \phi 10 \times t2$	011217102
109.	Screw, M4 x 8 (Ni), Tap-tight	765214008	126.	Plain Washer, $\phi 5.2 \times \phi 13 \times t1$	011217103
110.	Screw, M3 x 20 (Ni), Tap-tight	766213020	127.	Spring (S), Slide Arm	011216213
111.	Metal Fittings, Trip Slide Hold	011211203	128.	Slide Arm Ass'y	011211208
112.	Trip Slide Ass'y	011211204	129.	Restore Lever Ass'y	011211209
113.	Steel Ball, $\phi 5$	651010112	130.	Instant Nut, $\phi 3$	770911215
114.	Trip Slide Holder	011211205	131.	Isolation Cover	011219112
115.	Coned Disk Spring, $\phi 4$	770911220	132.	Power Switch 1	011216214
116.	Stud (S)	011217101	133.	Power Switch 2	011216215
117.	Isolation Plate	011219111	134.	Plastic Screw, M3 x 25	770911219



<b>Description</b>	<b>Part No.</b>
Power Switch	011216212
Plain Washer, $\phi 3$	770500003
Plastic Screw, M3 x 15	770911218
Lever, Power Switch	011211206
Holder, Lever	011211207
E Ring, $\phi 2$	770500035
E Ring, $\phi 4$	770500040
Plain Washer, $\phi 5.2 \times \phi 10 \times t2$	011217102
Plain Washer, $\phi 5.2 \times \phi 13 \times t1$	011217103
Spring (S), Slide Arm	011216213
Slide Arm Ass'y	011211208
Restore Lever Ass'y	011211209
Instant Nut, $\phi 3$	770911215
Isolation Cover	011219112
Power Switch 1	011216214
Power Switch 2	011216215
Plastic Screw, M3 x 25	770911219

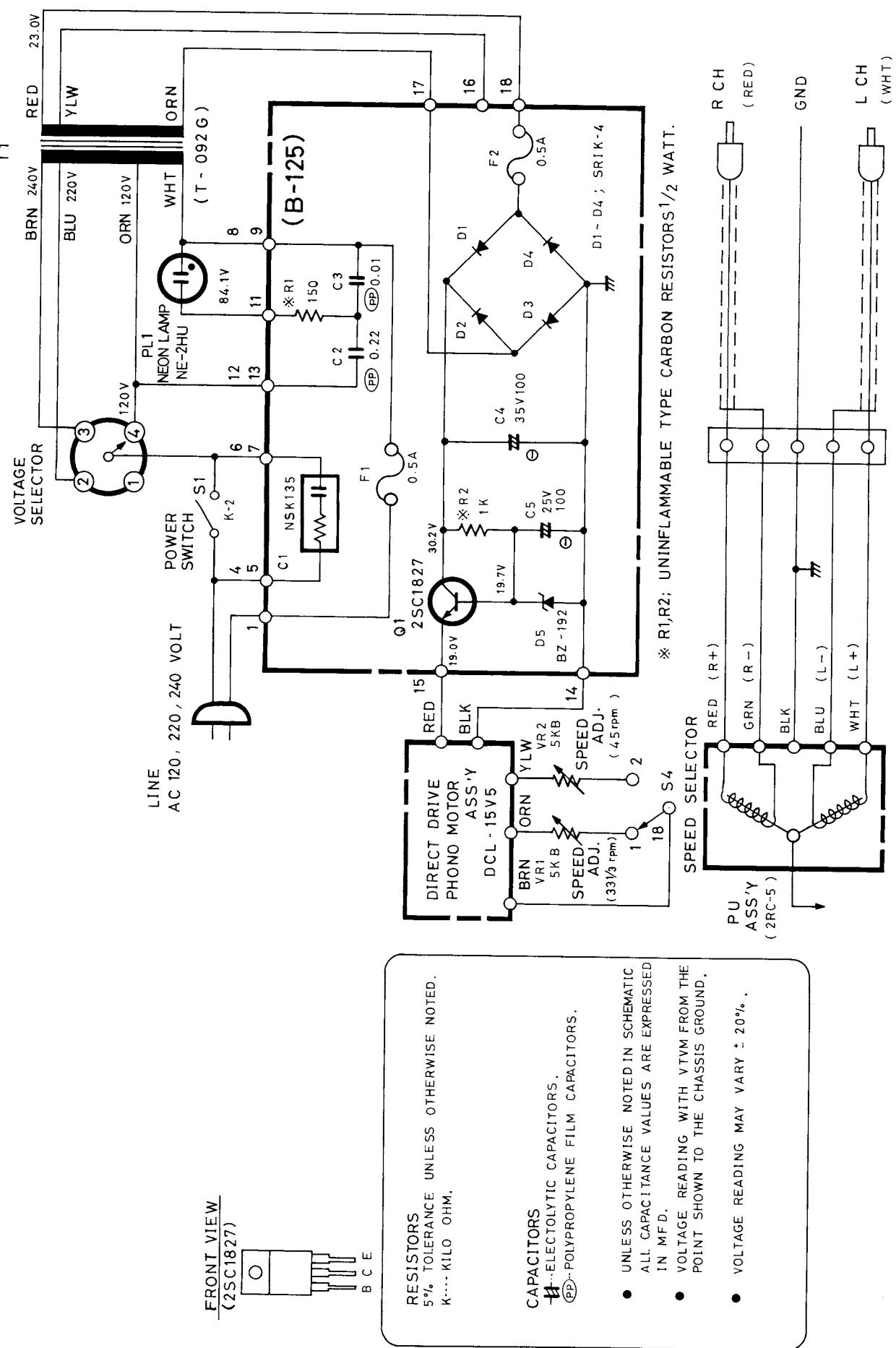
<b>Key No.</b>	<b>Description</b>	<b>Part No.</b>
135.	Plain Washer, $\phi 5.5 \times \phi 10 \times t0.8$	770500033
136.	Positioning Arm, Lead-In	011221001
137.	Spring, Positioning Arm Drive	011226031
138.	Pin, Lead-In Position Adjust	011227101
139.	Disk Size Selector	011221002
140.	Holder, Cueing Cam	011221003
141.	Control Arm, Lifter	011221004
142.	Spring, Control Arm Drive	011226032
143.	Instant Nut, $\phi 6$	770911217
144.	Plain Washer, $\phi 8.2 \times \phi 10 \times t1.2$	011227102
145.	Compression Spring	011226033
146.	Plain Washer, $\phi 9.3 \times \phi 13 \times t0.4$	011227103
147.	Pressure Arm, Restore Lever	011221005
148.	Friction Disk, $\phi 8.2 \times \phi 18 \times t2$	011227104
149.	Damper Arm	011221006
150.	Plain Washer, $\phi 3.2 \times \phi 6 \times t0.8$	770500036
151.	Spring, Restore Arm Drive	011226034
152.	Screw, M3 x 8 (Ni), Tap-tight	766213008
153.	Metal Fittings, Rotor Mtg	011221007
154.	Metal Fittings, Rotor Mtg	011221008
155.	Oil Cup, Damper Rotor	011221009
156.	Chassis, Click-In Mech	011221010
157.	Nylon Washer, $\phi 5.2 \times \phi 10 \times t0.3$	770500037
158.	Spring, Cueing Lever	011226035
159.	Cueing Cam Ass'y	011221011
160.	Collar	011227105
161.	Pressure Plate, Damper Arm	011221012

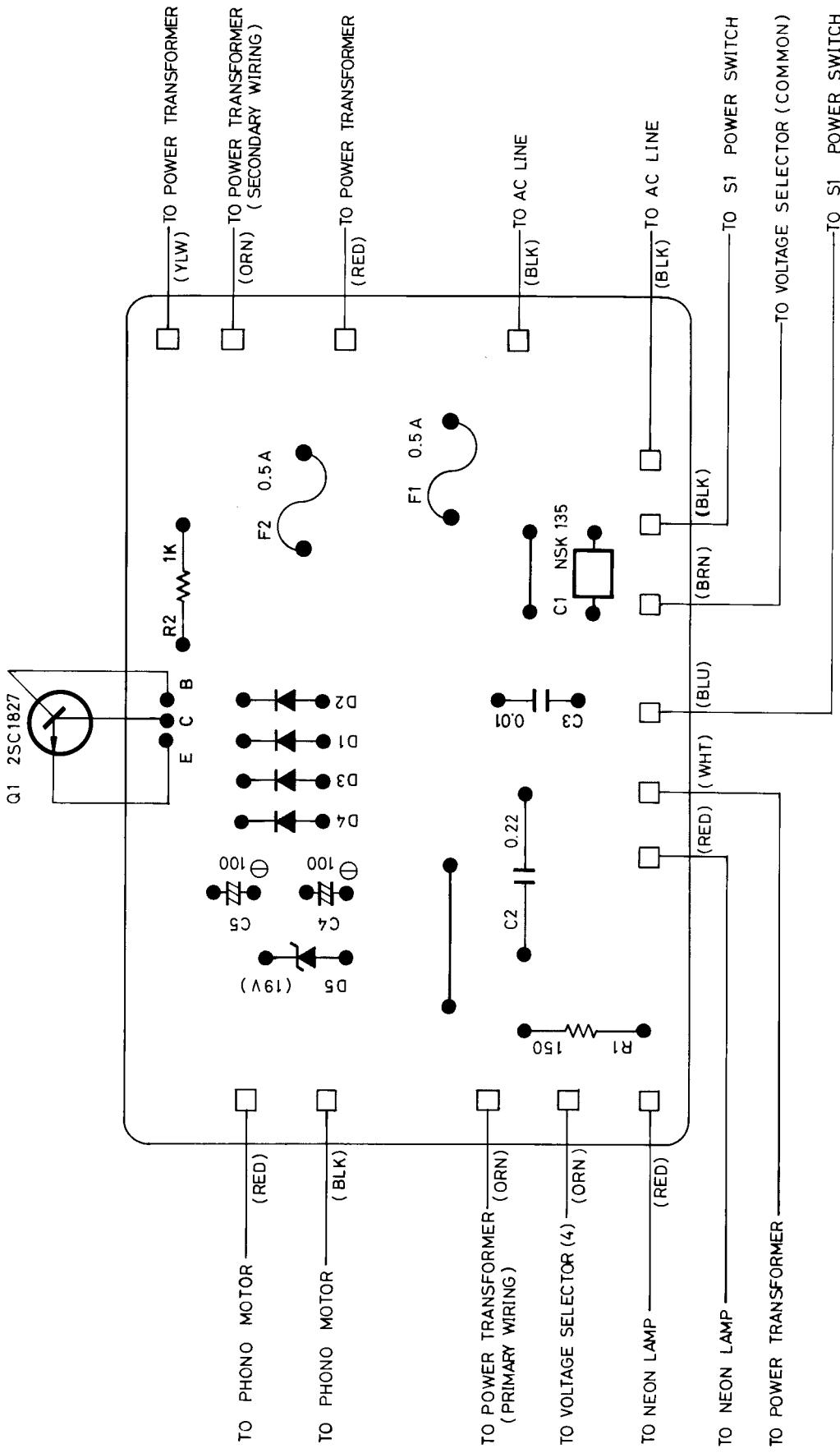
# Schematic Diagram

## Schaltungsschema

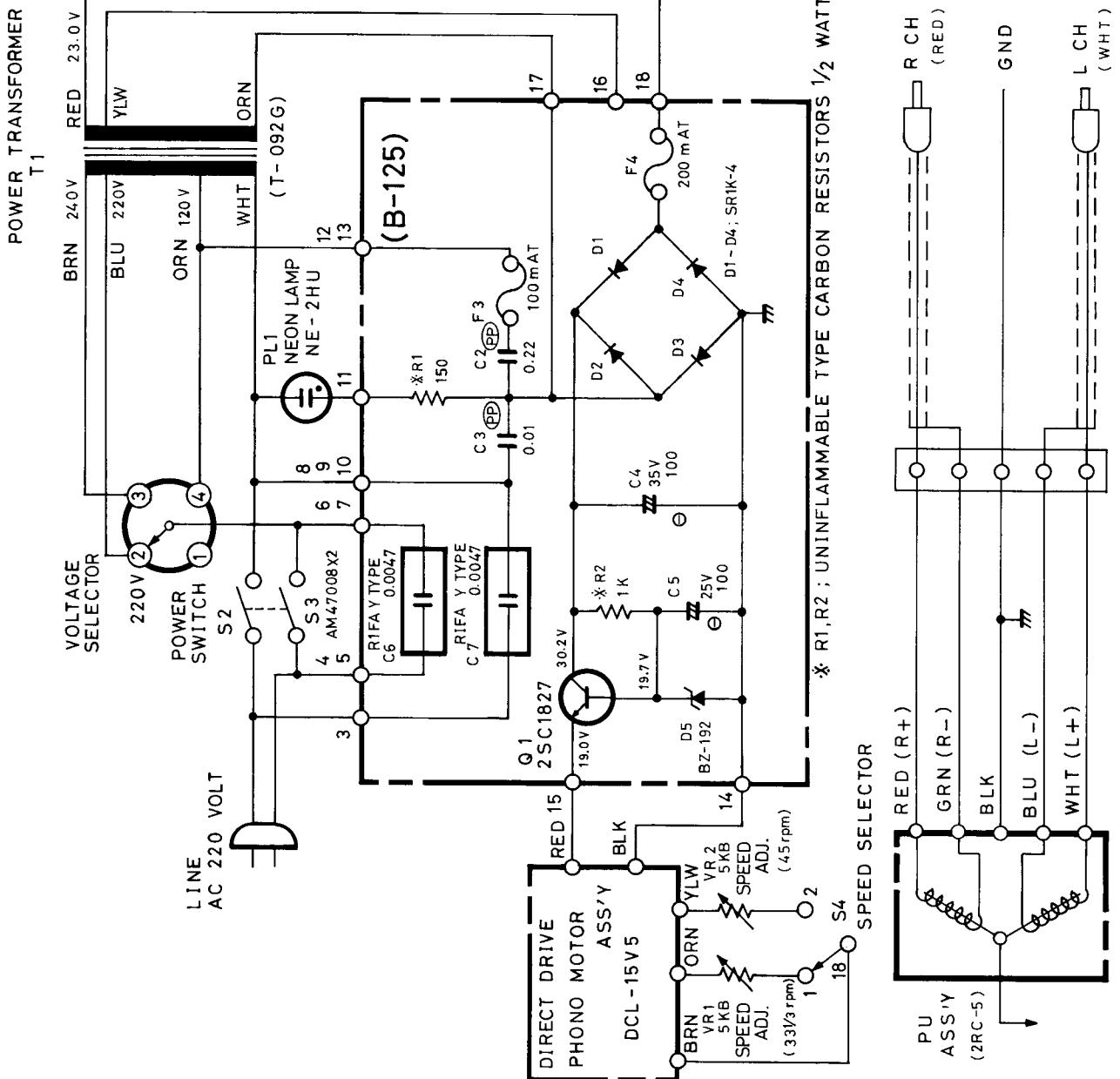
### Diagramme schématique

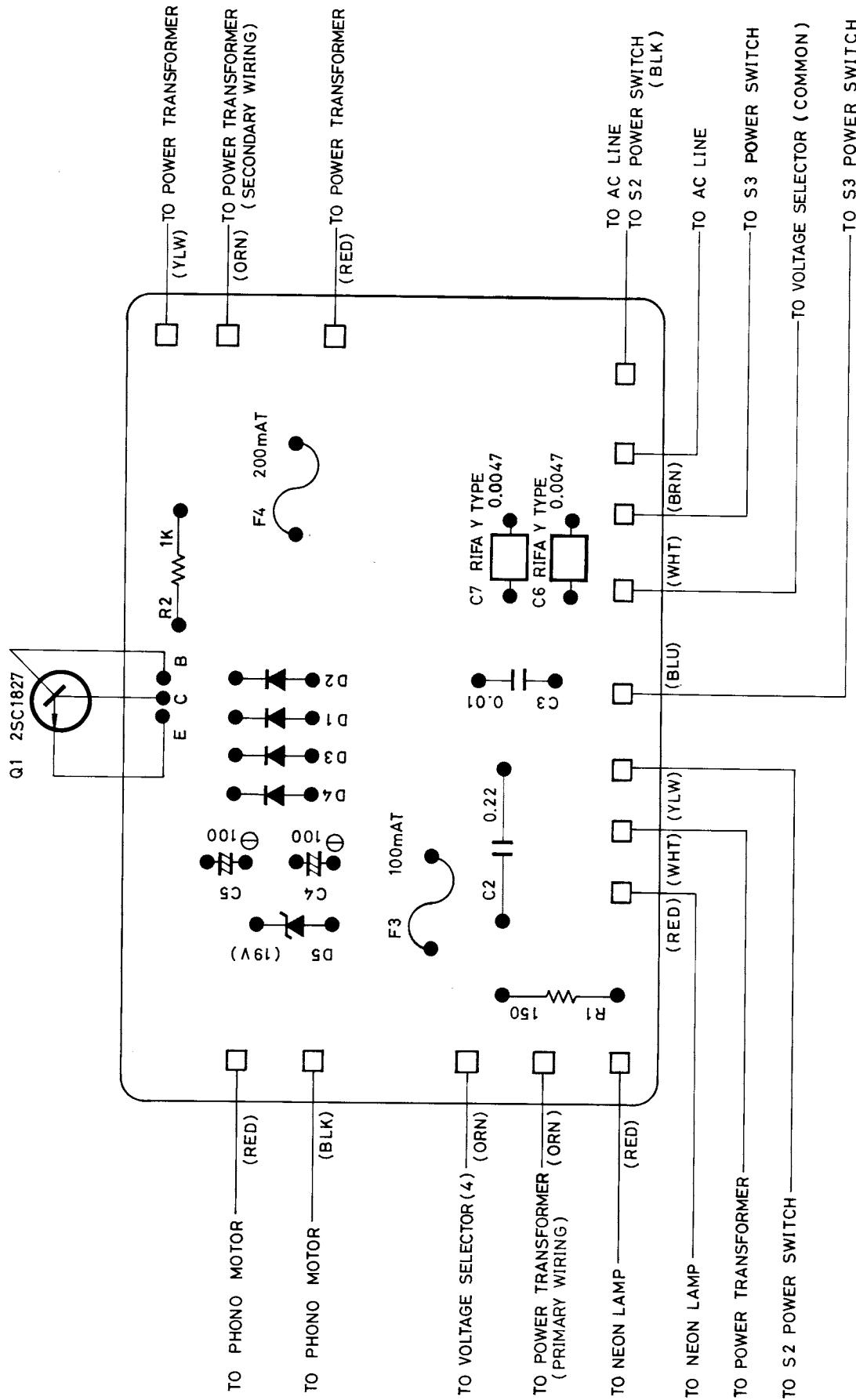
**FOR 120V AREAS**



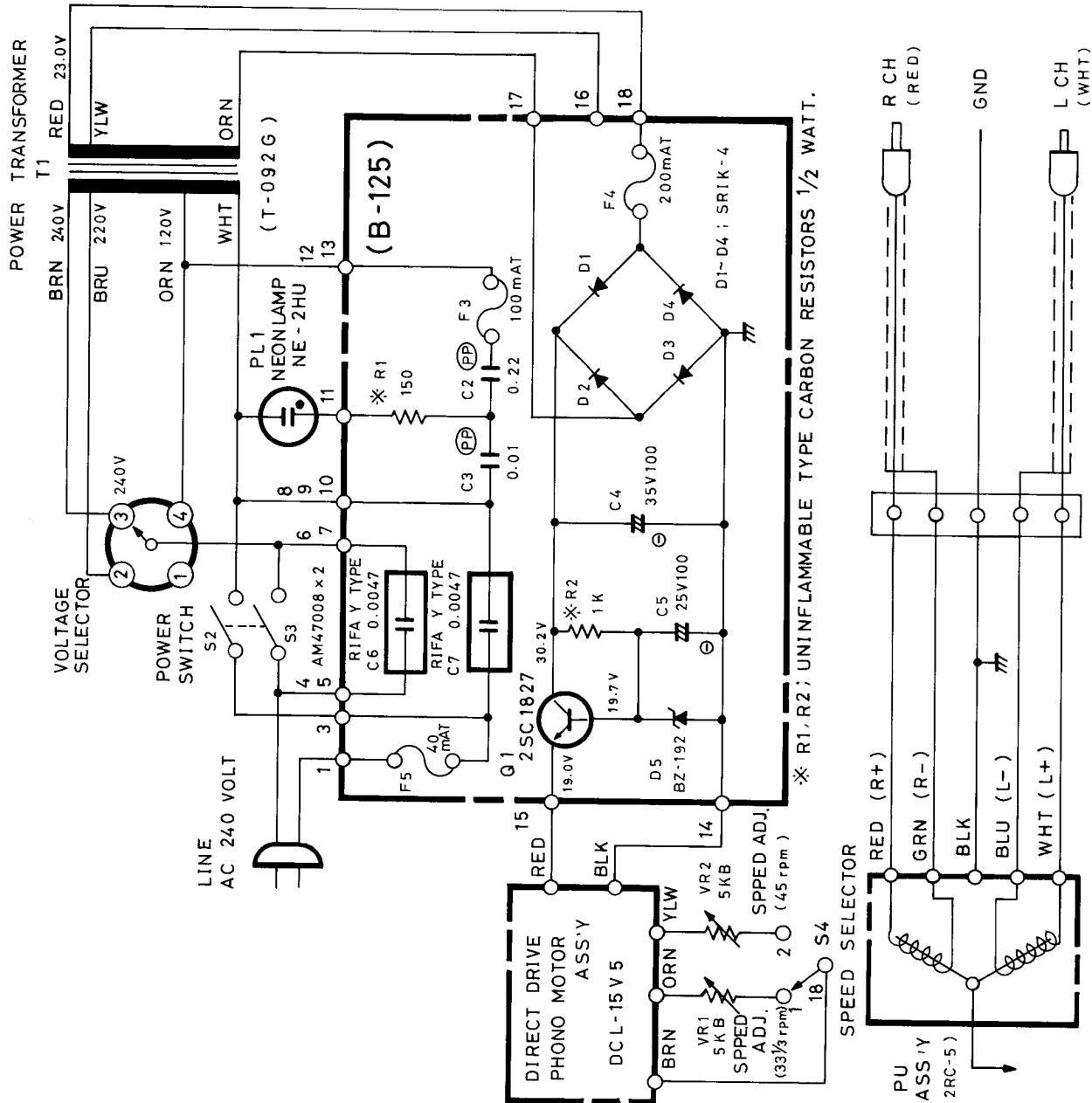


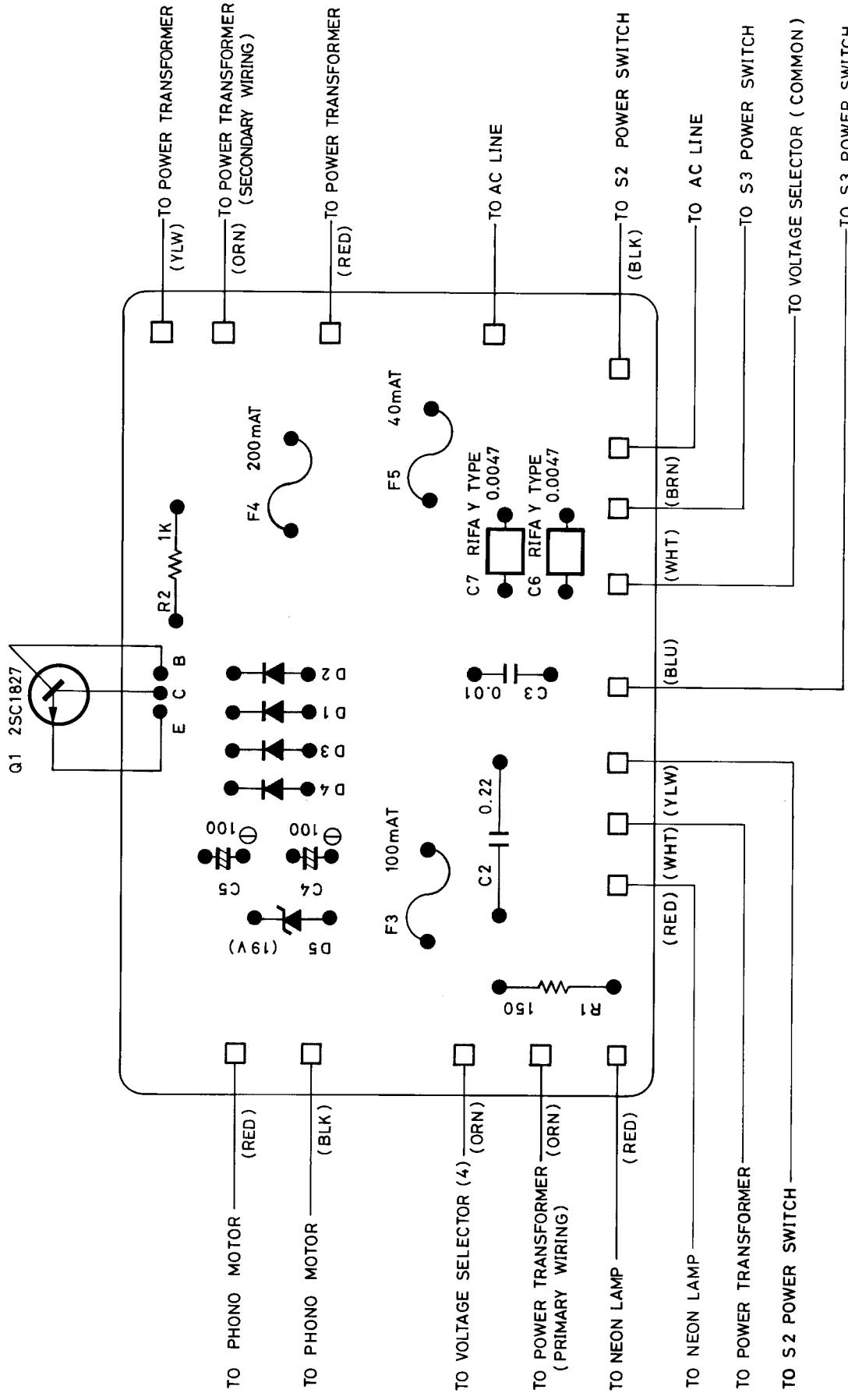
# FOR 220V AREAS





# FOR 240V AREAS





# Addendum

1. The following modifications have been made for all the units with serial nos. NB72671 onward.
    - a) The Auto-return mechanism assembly is now common to all units, regardless of destination of shipment.  
New Auto-return mechanism assembly: Part No. 109111012
    - b) Because of the change in (a), the power supply circuit of the units for 220/240-volt areas, including Europe and U.K., has been modified. This naturally has necessitated change in the specifications of the power supply PC board assembly, whose new Part No. is given below.
      - 220-volt areas, Europe: Part No. 141810847
      - 240-volt areas, U.K.: Part No. 141810848
- Note:** See attached Schematic Diagram and PC board diagrams.

## Nachtrag

1. Die folgenden Modifikationen sind bei allen Einheiten mit einer Seriennummer von NB72671 und darüber vorgenommen worden.

- a) Sämtliche Geräte sind nun mit dem automatischen Rückkehrmechanismus ausgestattet, ungeachtet des Versandzielortes.  
Bauteil für den neuen automatischen Rückkehrmechanismus: Teil Nr. 109111012
- b) Aufgrund der Änderung unter (a) ist die Stromversorgungsschaltung der Geräte für Gebiete mit 220/240 Volt, einschließlich Europa und Großbritannien, geändert worden.

Dies machte Änderungen der technischen Daten der gedruckten Schaltung für den Stromversorgungsteil notwendig, deren neue Teil-Nr. unten angegeben ist.

- Gebiete mit 220 Volt, Europa: Teil Nr. 141810847
- Gebiete mit 240 Volt, Großbritannien: Teil Nr. 141810848

**Hinweis:** Siehe das beigelegte schematische Diagramm und die Bestückungspläne.

## Addenda

1. Les modifications suivantes ont été apportées à tous les appareils portant les numéros de série NB72671 et au-delà.

- a) L'ensemble du mécanisme de retour automatique est maintenant commun à tous les appareils, quelque soit la destination territoriale.  
Nouveau mécanisme de retour automatique: pièce n° 109111012

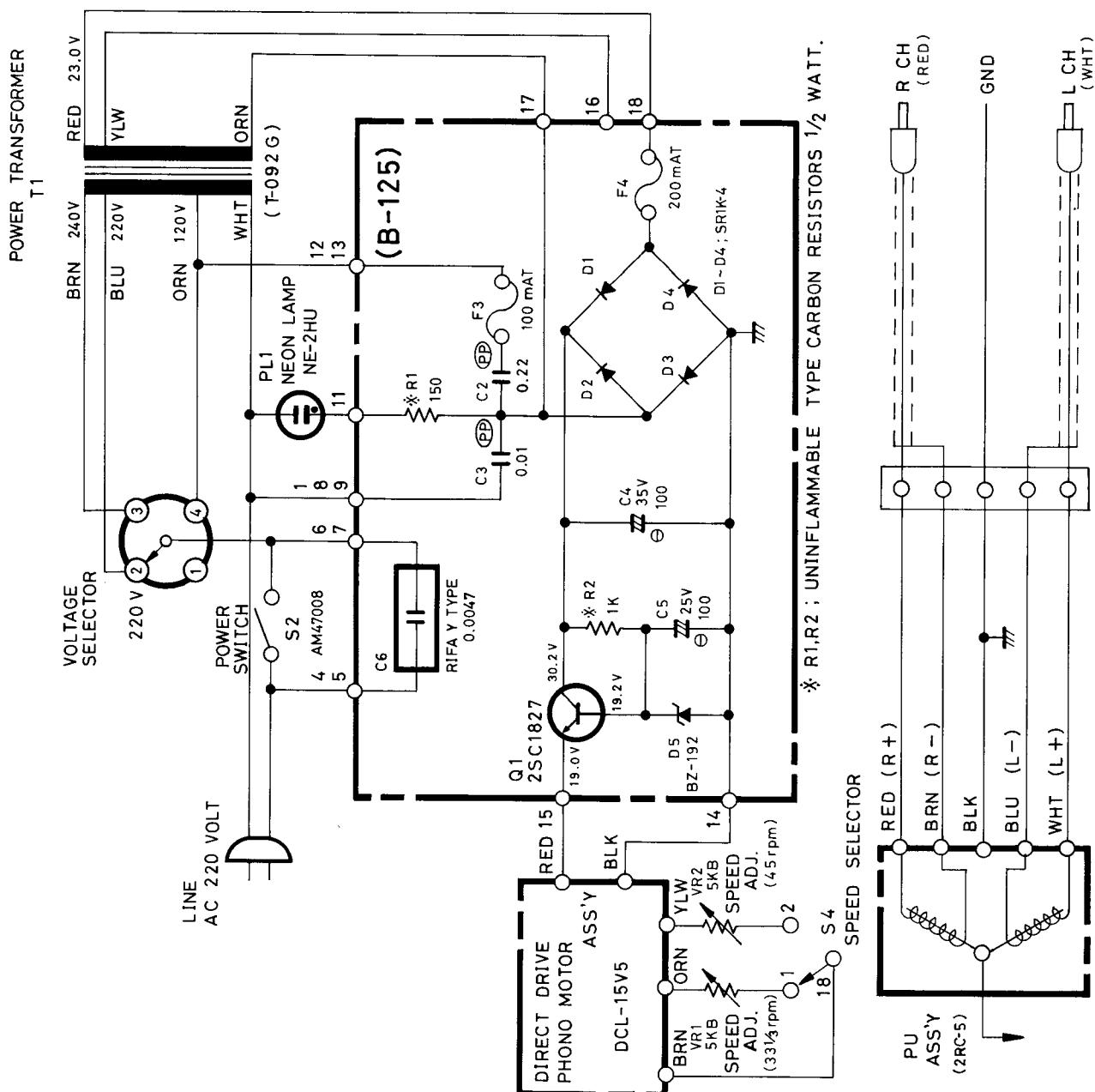
- b) Du fait de la modification décrite au point a), le circuit d'alimentation des platines destinées aux zones où la tension est de 220/240 volts, y compris l'Europe continentale et le Royaume-uni, a été modifié. Ceci a naturellement entraîné un changement des spécifications de l'assemblage de la plaquette d'alimentation, dont les nouveaux numéros de pièces sont donnés ci-dessous.

- Zones 220 volts, Europe continentale: pièce n° 141810847
- Zones 240 volts, Royaume-uni: pièce n° 141810848

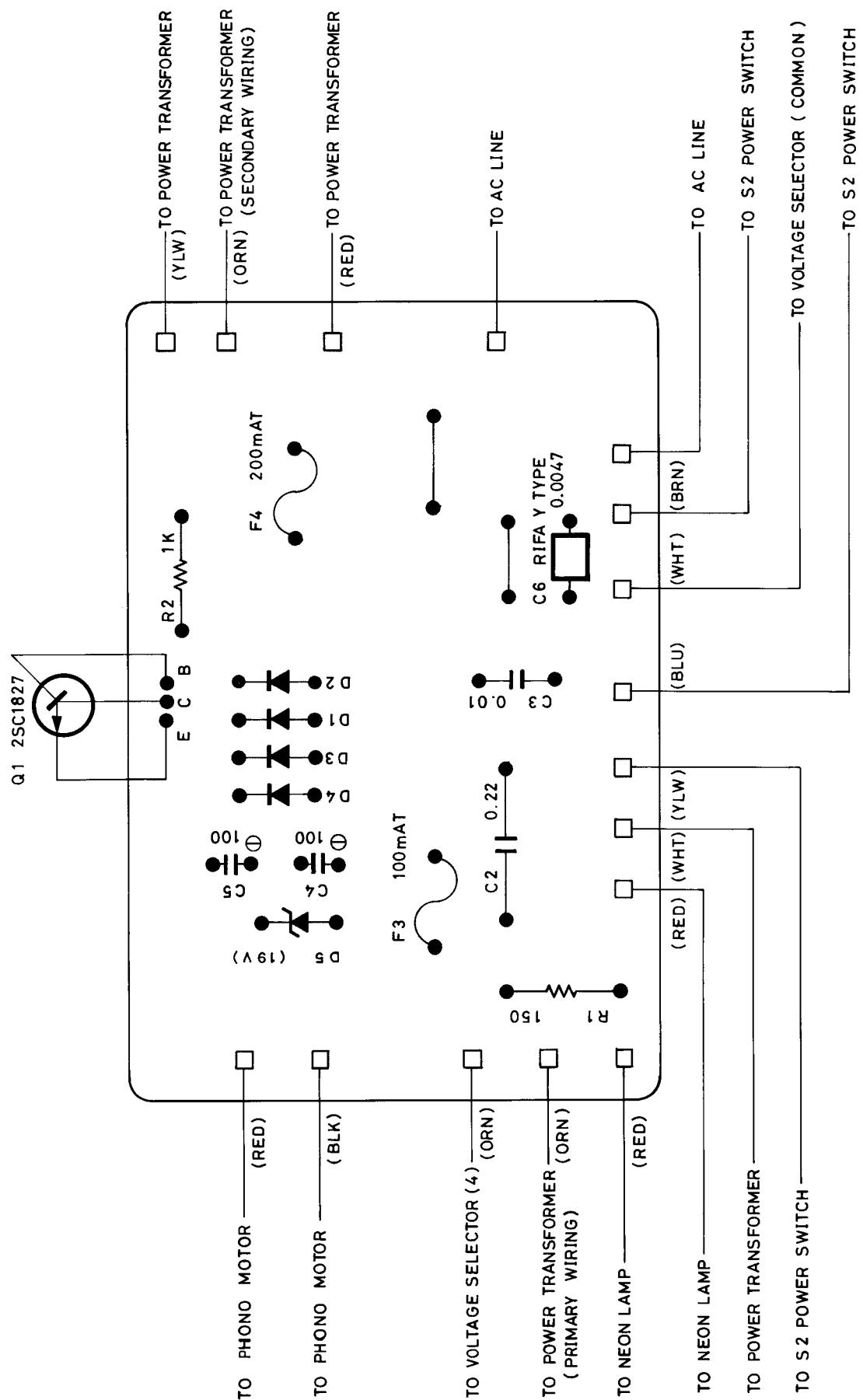
**Remarque:** Voir le diagramme schématique joint ainsi que les diagrammes des plaquettes de circuits imprimés.

- This schematic diagram is applicable to units with serial numbers: NB72671 or over.
- Dieses schematische Diagramm gilt für Geräte mit einer Seriennummer von: NB72671 und darüber.
- Ce diagramme schématique concerne les appareils ayant les numéros de série: NB72671 ou au dessus.

## FOR 220V AREAS

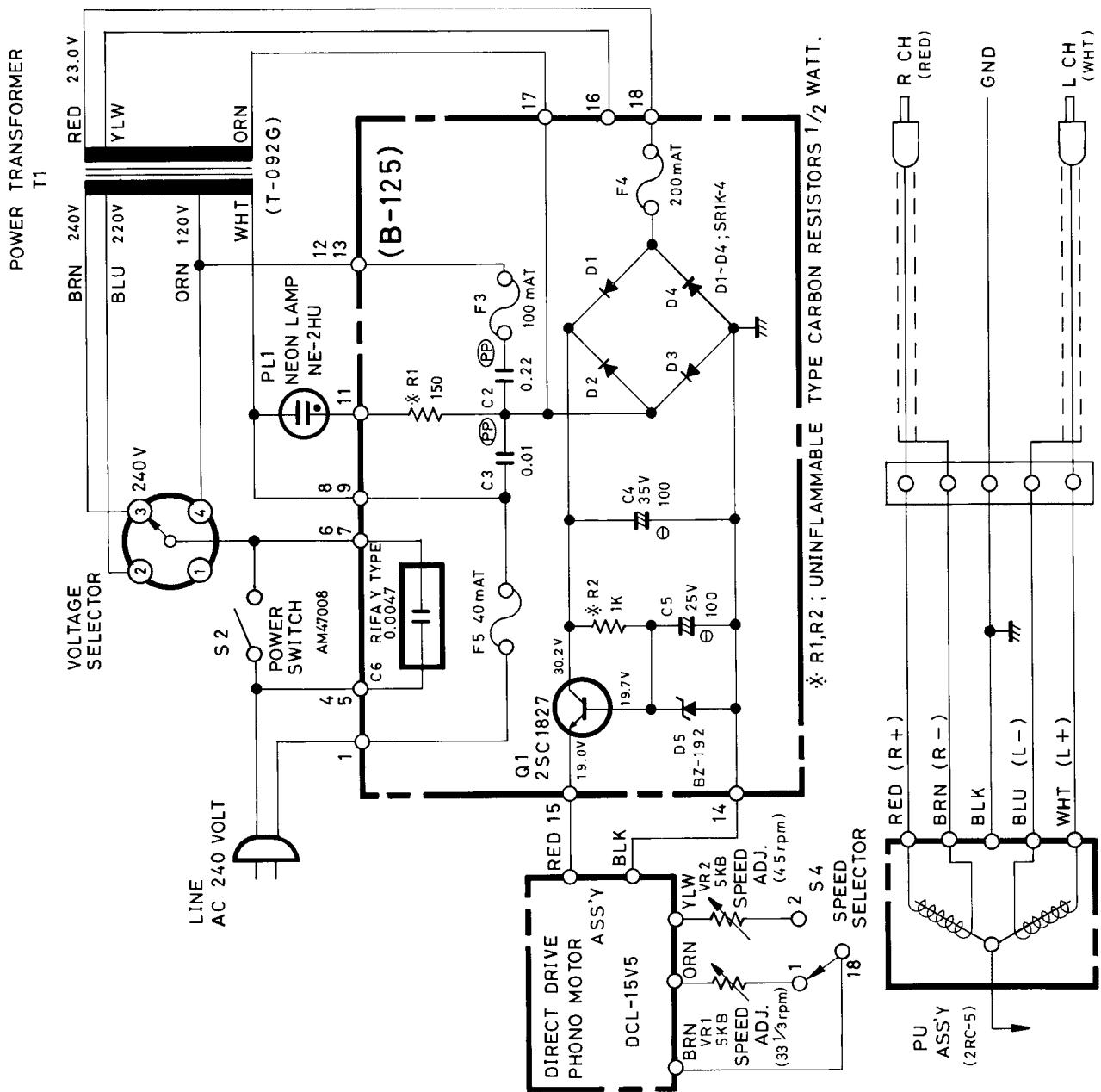


- This circuit board diagram is applicable to units with serial numbers: NB72671 or over.
- Dieser Bestückungsplan gilt für Geräte mit einer Seriennummer von: NB72671 und darüber.
- Ce diagramme de plaquette de circuit imprimé concerne les appareils ayant les numéros de série: NB72671 ou au dessus.



- This schematic diagram is applicable to units with serial numbers: NB72671 or over.
- Dieses schematische Diagramm gilt für Geräte mit einer Seriennummer von: NB72671 und darüber.
- Ce diagramme schématique concerne les appareils ayant les numéros de série: NB72671 ou au dessus.

## FOR 240V AREAS



- This circuit board diagram is applicable to units with serial numbers: NB72671 or over.
- Dieser Bestückungsplan gilt für Geräte mit einer Seriennummer von: NB72671 und darüber.
- Ce diagramme de plaque de circuit imprimé concerne les appareils ayant les numéros de série: NB72671 ou au dessus.

