

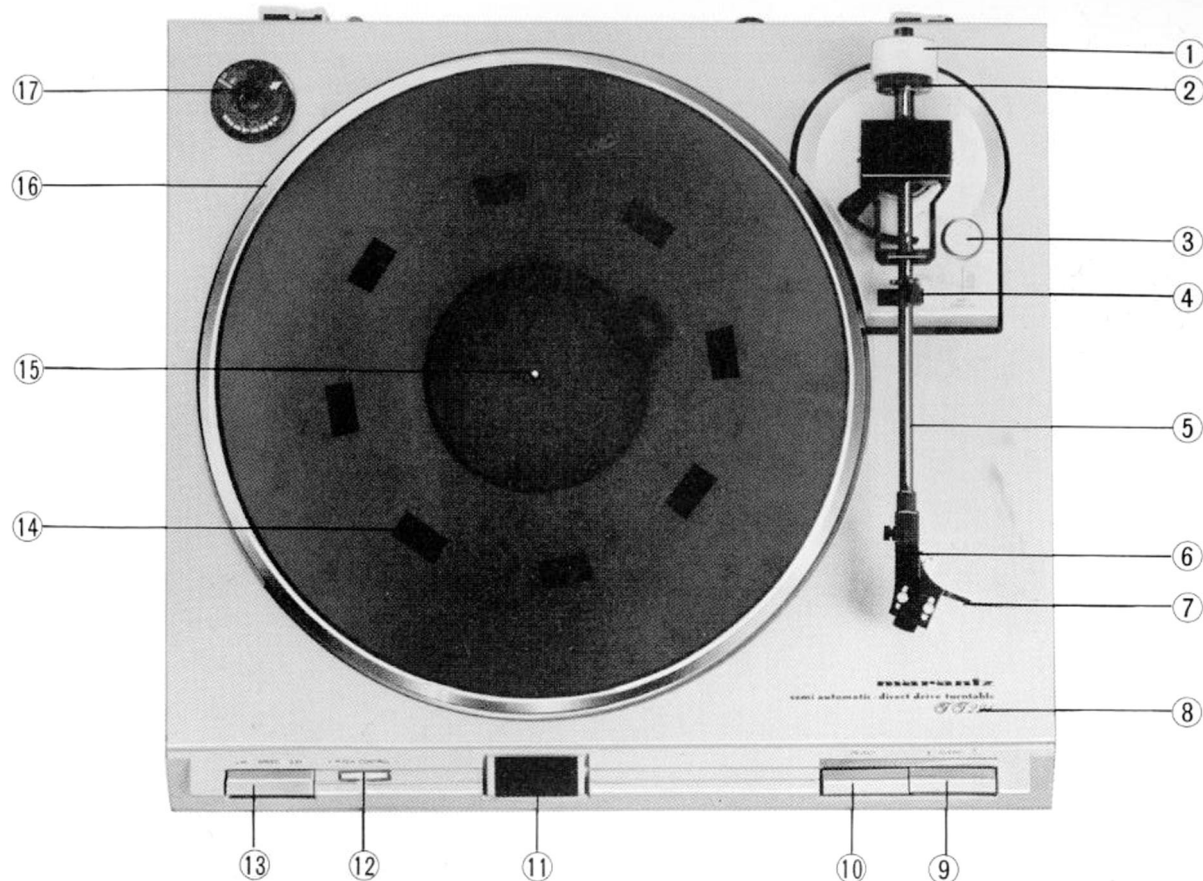
marantz®

TT 221

DIRECT-DRIVE SEMI-AUTOMATIC TURNTABLE



OWNER'S INSTRUCTION MANUAL



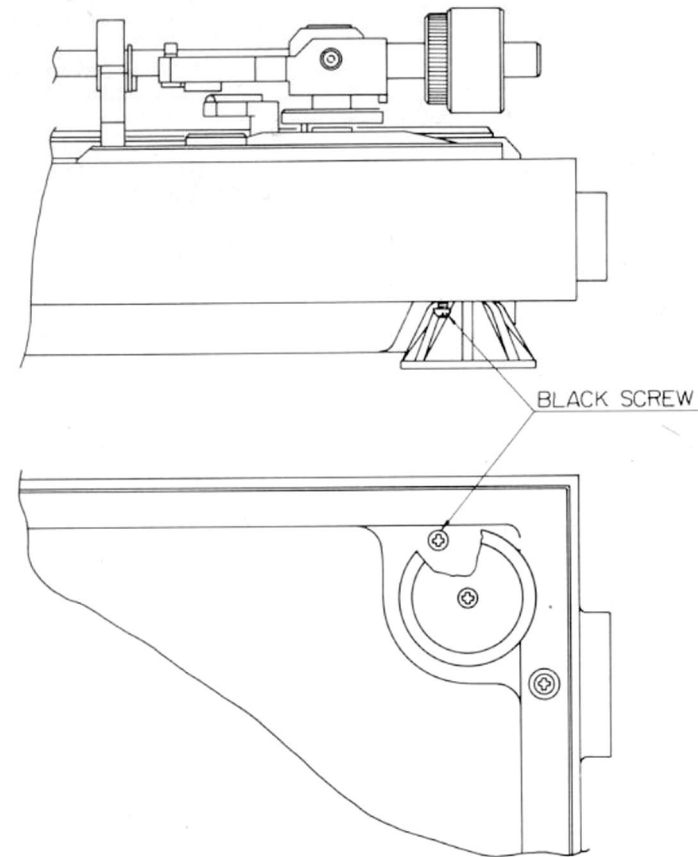
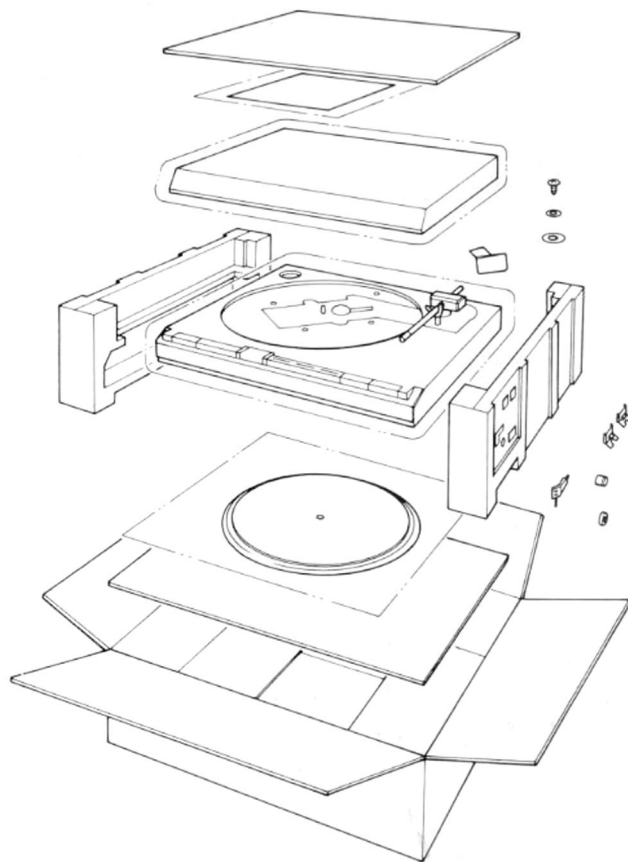
1. Counterweight
2. Calibration ring
3. Antiskating knob
4. Tonearm rest
5. Tonearm
6. Headshell
7. Manual arm lifter
8. Cabinet
9. Cueing button
10. Reject button
11. Strobe window
12. Pitch control knob
13. Speed selector button
14. Turntable platter mat
15. Turntable spindle
16. Turntable platter
17. 45 rpm adaptor

1. Contre poids
2. Bague de réglage
3. Bouton d'Antiskating
4. Support du Bras
5. Bras
6. Coquille pour cellule
7. lève-bras
8. Chassis
9. Manette du lève-bras
10. Bouton REJECT
11. Stroboscope
12. Réglage fin de la vitesse
13. Sélecteur de vitesse
14. Couvre plateau
15. Axe du plateau
16. Plateau
17. Adaptateur 45 T

1. Gegengewicht
2. Auflagekraftmarkierungsring
3. Antiskatingdrehknopf
4. Tonarmstütze
5. Tonarm
6. Tonkopf
7. Tonarmheber manuell
8. Gehäuse
9. Tonarmliftknopf
10. Knopf für Tonarmrückführung
11. Stroboskopfenster
12. Drehzahlfeineinstellungsknopf
13. Geschwindigkeitswahlknopf
14. Plattenteller Auflage
15. Plattentellerachse
16. Plattenteller
17. Adapter für Single-Schallplatten (45 U/min)

1. Contrapeso
2. Calibrador de peso
3. Ajuste antiskating
4. Soporte del brazo
5. Brazo
6. Cabezal
7. Levantador manual del brazo
8. Chásis
9. Control de elevación y descenso del brazo
10. Control de retorno del brazo
11. Ventana del estroboscopia
12. Control ajuste fino de velocidad
13. Selector de velocidades
14. Plato de goma
15. Eje del giradiscos
16. Plato giradiscos
17. Adaptador de 45 r.p.m.

1. Contragewicht
2. Calibratiering
3. Drukschakelaar
4. Toonarmstandaard
5. Toonarm
6. Toonkop
7. Handlift
8. Behuizing
9. Lift
10. Stoptoets
11. Stroboscoop
12. Snelheidsfijnregeling
13. Snelheidskeuzeschakelaar
14. Plateau-mat
15. Plateau-as
16. Plateau
17. 45 toeren adapter



BLACK SCREW

Caution

Do not loose nor take off the black screw on the bottom lid. The black screw is pre-adjusted and fixed to keep sub-chassis level.

Attention

Ne perdez ni ne retirez la vis noire du couvercle inférieur. Cette vis est réglée pour maintenir constant le niveau du sous-chassis.

Achtung

Bitte lösen Sie auf keinen Fall die schwarze Schraube am Bodendeckel. Durch diese schwarze Schraube ist die Lage des Sub-Chassis festgelegt.

Atencion

No pierda ni quite el tornillo negro del panel inferior. El tornillo esta preajustado y fijado para mantener el nivel del sub-chassis.

Opgelet

Gelieve de zwarte vijs in de onderzijde niet te verwijderen of te verliezen. Deze zwarte vijs is ingesteld op een bepaald niveau.

WARNING:

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

ATTENTION

POUR EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE COURT CIRCUIT, EVITEZ D'EXPOSER CET APPAREIL A LA PLUIE OU L'HUMIDITE.

ZUR BEACHTUNG:

SETZEN SIE DAS GERÄT NICHT DEM REGEN ODER STÄRKER FEUCHTIGKEIT AUS. FEUER ODER EIN ELEKTRISCHER SCHLAG KÖNNTEN DIE FOLGE SEIN.

ATENCION:

PARA PROTEGERLO CONTRA INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, EL APARATO DEBE ESTAR RESGUARDADO DE LA LLUVIA Y DE LA HUMEDAD.

WAARSCHUWING

TER VOORKOMING VAN BRAND OF SCHOKKEN, DIENT DE UNIT NIET AAN VOCHT BLOOTGESTELD TE WORDEN.

UNPACKING

Like all high-quality products MARANTZ turntables contain some sensitive parts. So be careful while unpacking it.

Remove the turntable assembly (including styrofoam pads) from the carton. Remove the turntable parts from the styrofoam pads. **BEWARE NOT TO LOSE THE ACCESSORIES PACKED IN ONE OF THE PADS.**

It is suggested that all packing materials be retained in order to permit safe transport of the unit, if necessary, in the future.

The packing contains:

- 1 Turntable assembly with dust cover
- 1 Turntable platter
- 1 Turntable platter mat
- 1 Headshell
- 1 Counterweight
- 1 45 rpm adapter
- 2 Hinges

GETTING THE TURNTABLE READY

- 1) Remove the 4 screws identified by a red label underneath the platter.
2. Attach dust cover and hinges at the rear of the cabinet.
3. Carefully install the platter over the turntable spindle.
4. Lay the platter mat evenly over the platter.
5. Insert the counterweight onto the rear of the tonearm shaft and turn it inwards until it reaches mid position.
6. If your unit contains a mounted cartridge, install the headshell by inserting it into the end of the tonearm as far as it will go. Turn the screw clockwise to draw the shell up tightly. If your unit does not contain a mounted cartridge, proceed with the paragraph "MOUNTING OF A CARTRIDGE".

DEBALLAGE

Comme tous les appareils de précision, les platines MARANTZ contiennent quelques pièces fragiles. Soyez donc prudents lors du déballage.

Retirez le chassis de la platine du carton en laissant les blocs de polystyrène. Retirez les pièces qui sont emballées dans les blocs de polystyrène. **FAITES ATTENTION DE NE PAS PERDRE CES PIÈCES.**

Nous vous suggérons de garder le carton et les blocs de polystyrène pour remballer la platine si vous devez la transporter.

L'emballage contient:

- 1 chassis de platine avec couvercle
- 1 plateau
- 1 couvre plateau
- 1 coquille de cellule
- 1 contre poids
- 1 adaptateur 45 T
- 2 charnières

ASSEMBLAGE

1. Retirez les quatre vis marquées d'un carton rouge sous le plateau.
2. Attachez les charnières et le couvercle à l'arrière de la platine.
3. Installez le plateau sur son axe.
4. Posez le couvre plateau sur le plateau.
5. Attachez le contre poids à l'arrière du bras et vissez-le jusqu'à ce qu'il soit au milieu.
6. Si votre platine est livrée avec cellule montée, installez la coquille en l'insérant au bout du bras aussi loin que possible. Faites tourner la vis dans le sens horaire pour attacher fermement la cellule. Si votre platine est livrée sans cellule, voyez le paragraphe "MONTAGE DE LA CELLULE".

AUSPACKEN

Marantz Plattenspieler sind feinmechanische Geräte mit zum Teil sehr empfindlichen Teilen. Bitte seien Sie beim Auspacken besonders vorsichtig. Ziehen Sie zunächst die gesamte Verpackungseinheit aus dem Karton. Nehmen Sie bitte dieses Zubehör aus der Verpackung. Achten Sie darauf, keines der Zubehöerteile zu verlieren.

Wir empfehlen Ihnen, die gesamte Verpackung aufzubewahren. Falls später ein Transport notwendig ist, schützt die Verpackung den Plattenspieler wirksam vor Beschädigung.

Die Verpackung enthält folgende Teile:

1. Plattenspielerchassis mit Haube
1. Plattenteller
1. Plattentellerauflage
1. Tonkopf
1. Gegengewicht
1. Adapter 45 U/min
2. Scharniere

INBETRIEBNAHME DES PLATTENSPIELERS

1. Entfernen Sie die rot markierten Transportsicherungsschrauben unter dem Plattenteller.
2. Montieren Sie die Haube und die beiden Scharniere.
3. Setzen Sie den Plattenteller vorsichtig, ohne Verkanten, auf die Plattentellerachse.
4. Legen Sie die Plattentellerauflage auf den Plattenteller.
5. Stecken Sie das Gegengewicht auf das hintere Tonarmende und drehen Sie es etwa bis in die Mitte.
6. Falls der Plattenspieler mit Abtastsystem geliefert wurde, montieren Sie nun dieses Abtastsystem. Schieben Sie das Abtastsystem fest auf das vordere Ende des Tonarmes und ziehen Sie die Schraube vorsichtig fest. Falls das Abtastsystem noch nicht am Tonkopf vormontiert ist, lesen Sie bitte den Abschnitt "Montage des Abtastsystems".

DESEMBALAJE

Al igual que todo producto de alta calidad, los giradiscos MARANTZ tienen elementos muy sensibles. Por lo tanto, sea cuidadoso al desembalarlo.

Saque todo el conjunto del giradiscos (incluyendo los elementos de pórex). Separe los elementos del giradiscos que están embalados en los protectores de pórex. **TENGA DUIDADO EN NO PERDER LOS ACCESORIOS EMBALADOS EN UNO DE LOS POREX.**

Le aconsejamos que conserve el embalaje y los elementos que lo forman, para transportar con seguridad el aparato si usted efectúa un traslado.

Dentro del embalaje, usted encontrará:

1. El giradiscos con su tapa de plástico
1. El plato giradiscos
1. El plato de goma
1. El cabezal
1. El contrapeso
1. El adaptador de 45 r.p.m.
2. Dos goznes.

PREPARACION DEL GIRADISCOS

1. Quite los cuatro tornillos identificados con una etiqueta roja, situados debajo del plato.
2. Coloque la tapa y los goznes de la parte posterior del aparato.
3. Coloque el plato, haciendo coincidir el eje con el agujero que lleva a tal fin.
4. Coloque el plato de goma sobre el plato giradiscos.
5. Coloque el contrapeso en la parte posterior del brazo y gírelo hacia adentro, hasta que alcance una posición intermedia.
6. Si su aparato está acompañado de cápsula instale el cabezal en el brazo, introduciéndolo tanto como sea posible. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para fijar el cabezal.

Si su aparato no está acompañado de una cápsula, vaya al párrafo "INSTALACION DE LA CAPSULA".

UITPAKKEN

Zoals alle hoogwaardige producten bestaan Marantz platenspelers uit een aantal kwetsbare onderdelen. Let dus goed op tijdens het uitpakken.

Verwijder de platenspeler, inclusief de schuimplastic zijanten, uit de doos. Haal de draaitafel onderdelen uit het verpakkingsmateriaal. **EEN VAN DE PLASTIC ZIJKANTEN BEVAT DE ACCESSOIRES.** De verpakking bevat:

Aanbevolen wordt al het verpakkingsmateriaal te bewaren om optimale verzending bij een eventuele storing te waarborgen.

- 1 platenspelervoet met stofkap
- 1 draaiplateau
- 1 plateau-mat
- 1 toonkop
- 1 contragewicht
- 1 45-toeren adapter
- 2 scharnieren

MONTAGE VAN DE DRAAITAFEL

1. Verwijder de vier roodgemerkte schroefjes uit het chassis onder het plateau.
2. Plaats de scharnieren van de stofkap op de achterzijde van de draaitafel.
3. Laat het plateau voorzichtig over de plateau-as zakken.
4. Leg de plateau-mat op het plateau.
5. Schuif het contragewicht, met de calibratiering naar voren, op de achterzijde van de toonarm.
6. Wanneer de platenspeler inclusief een voorgeïnstalleerd element is afgeleverd, dient deze zover mogelijk op de toonarm geschoven te worden. Draai daarna het borgschroefje vast. Wanneer uw unit geen voorgeïnstalleerd element bevat, dient het hoofdstuk "MONTAGE VAN EEN ELEMENT" gelezen te worden.

PREVENTION OF ACOUSTIC FEEDBACK

Acoustic feedback is eliminated thanks to a newly designed double floating insulating system.

Optimum performance will be obtained by placing the turntable on a flat, level, vibration-free surface that is resistant to accidental jarring or impact. It is considered standard practice to avoid installing the turntable on or near speaker enclosures.

If acoustic feedback is evident when playing records, and it is not possible to place your turntable on a more solid surface or further away from the speakers, try the following:

Reverse the speaker cable wires for both speakers by changing the "+" wire to the "-" terminal and the "-" wire to the "+" terminal.

MOUNTING OF A CARTRIDGE

If your turntable is delivered without a cartridge or if you are ready to replace the existing cartridge by another one, the following instructions will tell you how to proceed.

Before mounting, we suggest that the stylus assembly removed from the cartridge body to prevent damaging the delicate cantilever and diamond. Take the stylus assembly between thumb and forefinger and gently withdraw by pulling it forward out of the cartridge.

Fasten the cartridge to the headshell, using the shortest possible screws supplied with the headshell. Do not fully tighten the screws yet. Be sure that the axis of the cartridge parallels the axis of the headshell as shown in fig. 1

PREVENTION DE LA RETRO ACTION ACOUSTIQUE

La rétroaction acoustique est éliminée grâce au concept nouveau de l'isolation par chassis flottant. Des performances optimum seront obtenues en plaçant la platine sur une surface plane, nous sujet- te aux vibrations accidentelles ou autres. On évite en général d'installer la platine sur ou à proximité des haut-parleurs. Si malgré tout des phénomènes de rétro- action acoustique se faisaient entendre et qu'il ne soit pas possible de placer la platine plus loin des haut-parleurs ou sur une surface plus solide, essayez de changer la polarité des cables des haut- parleurs en raccordant le cable "+" au terminal "-" et inversement.

MONTAGE DE LA CELLULE

Si votre platine vous est livrée sans cellule ou si vous désirez changez celle que vous possédez, procédez comme suit:

Avant le montage nous vous suggérons de retirez la pointe du coprs de la cellule pour éviter tout dommage à ces pièces extrêmement fragiles pendant le mon- tage. Prenez le corps de la pointe déli- catement et tirez vers l'avant.

Attachez la cellule à la coquille en utili- sant les vis les plus courtes possibles parmi celles qui sont livrées avec la cellule. Ne serrez pas encore les vis com- plètement. Assurez-vous de ce que l'axe de la cellule soit bien parallèle à l'axe de la coquille comme montré à la figure 1. Raccordez les cables de la coquille à la cellule en suivant le code suivant:

VERHINDERUNG AKUSTISCH- ER RÜCKKOPPLUNGEN

Akustische Rückkopplungen sind durch die neuentwickelte doppelte, schwingen- de Aufhängung weitgehend ausgesch- lossen.

Optimale Wiedergabeeigenschaften erreichen Sie, wenn Sie den Platten- spieler auf eine flache, vibrationsfreie Unterlage stellen, die widerstandsfähig gegen zufällige Berührungen oder Stöße ist.

Vermeiden Sie es, den Plattenspieler in der Nähe der Lautsprecherboxen auf- zustellen.

Falls dennoch bei Plattenwiedergabe akustische Rückkopplungen auftreten, und Sie den Plattenspieler nicht anders aufstellen können, versuchen Sie bitte folgendes:

Vertauschen Sie bei den beiden Lautsprecherboxen die + und - Anschlüsse miteinander.

MONTAGE DES ABTATSYSTEMS

Falls Ihr Plattenspieler nicht mit einem vormontierten System ausgeliefert wurde oder Sie ein anderes Abtastsystem mon- tieren wollen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Bevor Sie mit der Montage beginnen, empfehlen wir Ihnen, den Nadelträger aus dem System zu ziehen. Sie ver- meiden dadurch eventuelle Beschädig- ungen des Nadeltägers oder der Nadel. Nehmen Sie dazu die Nadelträgereinheit zwischen Daumen und Zeigefinger und ziehen Sie sie vorsichtig nach vorne aus dem System heraus.

Befestigen Sie das Abtastsystem mit einem der beiliegenden Schraubenpaare am Tonkopf. Verwenden Sie die kürzest- möglichen Schrauben. Ziehen Sie die Schrauben zunächst nur leicht an. Ver- sichern Sie sich, daß die Achse des Abtastsystems parallel zur Achse des Tonkopfes verläuft (Bild ...).

Verbinden Sie dann die Anschlußdrähte des Tonarms wie folgt mit den Anschluß- stiften des Abtastsystems:

PREVENCION DE LA REALI- MENTACION

La realimentación acústica está elimi- nada gracias a su doble sistema aislador flotante.

El resultado satisfactorio se obtiene, sin embargo, situando el giradiscos en una superficie plana, libre de vibraciones y resistente a los golpes. La práctica común es evitar la colocación del giradis- cos sobre las pantallas o cerca de ellas.

Si se produce realimentación al reproducir discos y no le es posible a usted situ- ar el giradiscos en una superficie más sólida, haga lo que a continuación deci- mos:

Invierta la polaridad de los cables de las pantallas acústicas, conectando el conductor que está en "+", en "-" y el que está en "-", en "+". Efec- túe este cambio en las dos pantallas.

INSTALACION DE LA CAPSULA

Si su giradiscos no está acompañado de una cápsula o usted desea sustituirla por otra, lo que sigue le explicará a usted cómo hacerlo.

Antes de efectuar la instalación le sugeri- mos que quite la aguja para evitar que tanto ella, como su suspensión, sean dañadas. Sujete la aguja con los dedos pulgar e índice y, con cuidado, sepárela del cuerpo de la cápsula.

Incorpore la cápsula al cabezal, emple- ando las tuercas más cortas posible que acompañan a la cápsula. No fije las tuercas totalmente todavía. Asegúrese de que el eje de la cápsula es paralelo al eje del cabezal, como lo muestra la Figura 1. Conecte los cables del cabezal con los terminales de la cápsula, de acuerdo con el siguiente orden de colores:

VOORKOMING VAN ACCOUSTI- SCHE TERUGKOPPELING

Dankzij een nieuw ontworpen dubbel ophangstelsysteem is de gevoeligheid voor accoustische terugkoppeling tot een minimum teruggebracht. Optimale werk- ing is echter gewaarborgd, wanneer de platenspeler op een solide basis wordt geplaatst. Plaats de platenspeler niet op of dichtbij een luidsprekerbox of op de vloer.

Wanneer toch accoustische terugkoppel- ing optreedt kunt u het volgende pro- beren:

Verwissel van beide luidsprekers de aansluitingen, + gaat naar - en - naar +.

MONTAGE VAN EEN ELEMENT

Wanneer uw unit zonder element is afge- leverd of wanneer het bestaande element aan vervanging toe is, dienen de volgende instructies opgevolgd te worden:

Neem vóór montage de naaldtip uit het element om beschadiging te voorkomen. Neem de naaldunit tussen duim en wijs- vinger en trek deze voorzichtig naar u toe.

Monteer het element met gebruikmak- ing van de kortst mogelijke schroefjes, welke bij het element geleverd zijn. Draai de schroefjes niet direct aan. Over- tuig uzelf dat de hartlijn van het element parallel loopt met die van de element- houder zoals fig. 1 laat zien.

TRACKING FORCE ADJUSTMENT

Tracking force, the downward pressure of the stylus against the record, is produced by simply screwing the counterweight inward until the desired downward pressure is achieved. First, the arm must be balanced to establish a point of reference. Proceed as follows:

1. Unlock the tonearm and remove the protective stylus cover.
2. Set the CUE switch to the DOWN position and set the anti-skate control to "0".
3. Rotate the counterweight so that the tonearm is level (parallel to the turntable surface) with the cartridge suspended in mid air.
4. Now, without moving the counterweight, set the calibration ring so that the "0" mark lines up with the line marked on the tonearm (Figure 3).
5. Rotate the counterweight inwards (towards the pivot) until dial indicates the manufacturer's specified tracking force.
6. Adjust the anti-skate control to the same force as the stylus tracking force.

NOTE: To maintain maximal channel separation, the stylus must stand vertically in the groove as seen from the front of the cartridge. When the turntable is delivered with a cartridge the tracking force should be set to 2 grams.

REGLAGE DE LA FORCE D'APPUI

La force d'appui, force exercée par la pointe sur la surface du disque, peut être changée en vissant simplement le contre poids vers l'avant jusqu'à ce que la pression adéquate soit obtenue. Tout d'abord il est nécessaire d'équilibrer le bras pour établir un point de référence. Procédez comme suit:

1. Débranchez le bras et retirez le capot de protection de la cellule.
2. Mettez le commutateur CUE en position DOWN en mettez le contrôle d'anti-skating en position "0".
3. Vissez le contre-poids de manière à ce que le bras soit parallèle à la surface de la platine.
4. Sans toucher au contre poids mettez la bague de réglage de façon à ce que la marque du "0" prolonge la marque blanche du bras (figure 3).
5. Faites tourner le contre poids vers le pivot jusqu'à ce qu'apparaisse la force d'appui spécifiée par le fabricant.
6. Le contrôle d'anti-skating doit être réglé à la même force que la force d'appui.

NOTE: Pour maintenir une séparation maximale des canaux, la pointe doit se placer parfaitement verticalement dans le sillon lorsqu'elle est vue de l'avant de la cellule. Si votre platine est livrée avec cellule la force d'appui doit être de 2 g.

EINSTELLUNG DER AUFLAGEKRAFT

Die Auflagekraft kann durch einfaches Drehen des Gegengewichtes verändert werden. Das Verdrehen in Richtung Tonarmlager erhöht den Auflagedruck der Abtastnadel. Zuerst muß jedoch der Tonarm ausbalanciert werden:

1. Nehmen Sie den Tonarm von der Stütze und entfernen, bzw. klappen Sie den Nadelschutz hoch.
2. Drehen Sie den Anti-Skating knopf auf 0 und senken Sie den Tonarmlift ab.
3. Verdrehen Sie das Gegengewicht so, daß der Tonarm frei horizontal schwebt. Der Tonarm muß parallel zur Plattentelleroberfläche verlaufen.
4. Ohne dabei das Gegengewicht zu bewegen, verdrehen Sie den Ring mit der Auflagekraftmarkierung so, daß sich die Markierung 0 mit dem Strich auf dem Tonarm deckt (Bild 3).
5. Drehen Sie danach das gesamte Gegengewicht in Richtung Tonarmlager bis die Zahl auf dem Markierungsring mit der empfohlenen Auflagekraft übereinstimmt.
6. Stellen Sie am Anti-Skating Knopf die gleiche Zahl wie am Gegengewicht ein.

ACHTUNG: Für eine optimale Kanal-trennung des abgetasteten Signals muß die Nadel—von vorn auf das System gesehen—genau senkrecht stehen. Bei Verwendung des mitgelieferten Abtastsystems stellen Sie bitte 2 pounds (20 mN) ein.

AJUSTE DE LA FUERZA DE APOYO

La fuerza de apoyo es la presión que ejerce la punta de la aguja sobre la superficie del disco y se establece por la rotación del contrapeso hacia adentro hasta que se obtiene la presión deseada. Ante todo, el brazo debe quedar balanceado para obtener un punto de referencia. Siga estas instrucciones:

1. Desbloquee el brazo y quite el protector de la aguja.
2. Disponga el levantador (CUE) en la posición DOWN y coloque el indicador de peso en la posición "0" (Cero).
3. Gire el contrapeso hasta que el brazo quede en el aire, en paralelo con la superficie del disco.
4. Ahora, sin mover el contrapeso, disponga el indicador de peso de manera que el "0" (cero) coincida con la línea marcada en el brazo. (Figura 3)
5. Adelante el contrapeso hacia adelante (hacia el pivote) hasta que el indicador muestre la fuerza especificada por el fabricante de la cápsula.
6. Ajuste el control del antiskating a la misma posición que el peso de la aguja.

NOTA: Para obtener la máxima separación entre canales, la aguja debe quedar en vertical sobre el surco, vista desde el frontal de la cápsula. Cuando el giradiscos se acompaña de cápsula, la fuerza de apoyo debe ser de 2 gr.

NAALDKRACHT INSTELLING

De naaldkracht is de druk welke de naald op de plaat uitoefent en deze kan worden ingesteld door het contragewicht te verdraaien. Eerst dient de arm in balans gebracht te worden.

Ga als volgt te werk:

1. Ontgrendel de toonarm en verwijder de naaldbeschermmer.
2. Plaats de liftschakelaar in de "down"-positie en stel de dwarsdrukcompensatie af op "0".
3. Draai het contragewicht zodanig dat de arm in balans komt.
4. Draai nu, zonder het contragewicht te verdraaien, de calibratiering naar de "0" positie (fig. 3).
5. Draai hierna het contragewicht op de voorgeschreven naaldkracht.
6. Stel de dwarsdrukcompensatie zodanig in dat de waarde exact gelijk is aan die van de ingestelde naalddruk.

OPMERKING

De naaldkracht voor het bijgeleverde element dient op 2 gram te worden ingesteld.

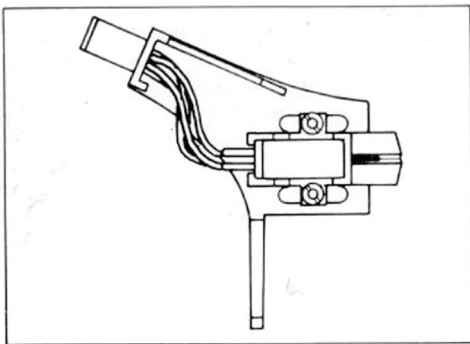


Fig. 1

Connect the headshell wires of the cartridge pins by following the colour code:

RED — Right channel hot (+)
 GREEN — Right channel ground (—)
 WHITE — Left channel hot (+)
 BLUE — Left channel ground (—)

At this stage the stylus assembly can be remounted. The guiding slot of the cartridge body will assure correct alignment.

Position the cartridge so that the stylus tip lines up with the end of the headshell as shown in fig. 2 to make the final adjustment of the cartridge in the headshell. Tighten the mounting screws.

Recheck the positioning of the cartridge once more with stylus position gauge-printed on the 45 rpm adaptor.

ROUGE — Canal droit conducteur (+)
 VERT — Canal droit neutre (—)
 BLANC — Canal gauche conducteur (+)
 BLEU — Canal gauche neutre (—)

Vous pouvez maintenant remonter le corps de la pointe. Les fentes-guide du corps de la cellule vous donneront un alignement correct.

Positionnez la cellule de façon à ce que la pointe soit parfaitement alignée avec la coquille comme montré à la figure 2. Serrez les vis de montage.
 Vérifiez de nouveau la position de la cellule en utilisant l'échelle de calibration imprimée sur l'adaptateur 45 T.

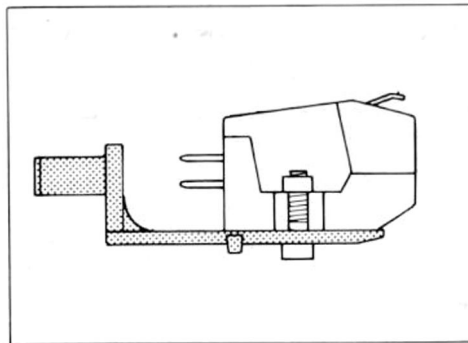


Fig. 2

ROT — Rechter Kanal +
 GRÜN — Rechter Kanal — (Masse)
 WEISS — Linker Kanal +
 BLAU — Linker Kanal — (Masse)

Jetzt können Sie die Nadelträgereinheit wieder in das Abtastsystem einsetzen. Der Führungsstift erlaubt die genaue Positionierung.

Verschieben Sie das System so, daß die Abtastnadel mit dem vorderen Rand des Tonkopfträgers auf gleicher Höhe liegt (Bild 2). Damit ist das Abtastsystem optimal justiert. Ziehen Sie nun die Befestigungsschrauben an. Versichern Sie sich nochmals der richtigen Justage.

Calibration ring
 Bague de réglage
 Auflagekraftmarkierungsring
 Calibrador de peso
 Calibratiering

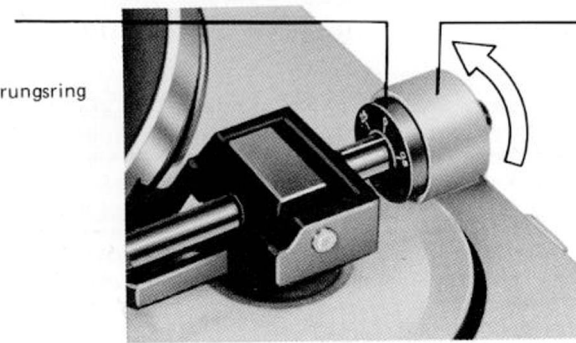


Fig. 3

Counter weight
 Contre poids
 Gegengewicht
 Contrapeso
 Contrace wicht

ROJO — Vivo, canal derecho
 VERDE — Masa, canal derecho
 BLANCO — Vivo canal izquierdo
 AZUL — Masa canal izquierdo

En este momento puede usted colocar la aguja. La muesca — guía de la cápsula muestra la correcta alineación. Coloque la cápsula de manera que la punta de la aguja coincida con una misma línea recta con el extremo del cabezal. Fije los tornillos. Compruebe de nuevo la posición de la cápsula, una vez más, con la plantilla de alineación de la aguja.

Verbindt de bedrading met gebruikmaking van de onderstaande kleurcode:

ROOD — rechterkanaal (+)
 GROEN — rechterkanaal (—)
 WIT — linkerkanaal (+)
 BLAUW — linkerkanaal (—)

In dit stadium kan de naaldtip in het element geschoven worden. De constructie is zodanig, dat de naaldtip altijd onder de juiste hoek komt te zitten. Schuif het element zódanig in de elementhouder dat de naaldtip in lijn staat met de voorzijde van het element (fig. 2). Draai hierna de schroefjes vast. Controleer dit laatste nog éénmaal met het bijgeleverde "naaldpositie kaartje". Teneinde maxiamale kanaalscheiding te verkrijgen dient de naald loodrecht in de groef te staan.

STYLUS OVERHANG ADJUSTMENT

The Model TT221 Turntable is designed to operate with the least distortion when the tip of the stylus is at a particular distance from the tonearm pivot. For this reason, the cartridge shell is slotted, allowing cartridge with its mounting screws to be slid toward or away the pivot point. Supplied with the turntable is a 45 RPM Adaptor. The adaptor has been specially marked with a scale to aid you in setting the proper stylus overhang. Proceed as follows:

1. With the turntable unplugged, place the 45 RPM adaptor on the center spindle with the arrow pointing to the rear of the Turntable.
2. Remove the arm from the arm rest and remove the protective cover (if any) from the stylus.
3. Referring to figure (4), place the stylus tip over the line corresponding to 15 mm on the 45 RPM adaptor. It is all right for the stylus to gently touch the adaptor for checking purpose, but do not exert any downward pressure on it or the stylus may be damaged.
4. If the stylus does not align with "15" marking on the scale, then adjustment is necessary. Place the arm in the arm rest, loosen the cartridge mounting screws, adjust, and measure again.
5. Make sure the cartridge is installed straight, the sides of the cartridge must remain parallel to the sides of the shell.
6. When you are sure the cartridge is in the correct position, place the arm in the arm rest and snug up the mounting screws.

REGLAGE DE LA CELLULE DE LA CELLULE

La platine TT221 a été étudiée pour fonctionner en provoquant le moins de distorsions possibles lorsque la pointe se trouve à une distance bien précise du pivot du bras. C'est pour cette raison qu'il y a des rainures dans la coquille de la cellule ce qui permet de faire glisser la cellule pour lui faire occuper la position adéquate par rapport au pivot.

La platine est livrée avec un adaptateur 45T sur lequel est inscrit une échelle qui vous aidera au réglage de la position de la cellule.

Procédez comme suit:

1. Débranchez la platine. Mettez l'adaptateur 45T sur l'axe avec la flèche dirigée vers l'arrière de la platine.
2. Retirez le bras de son pivot et retirez le capuchon de protection de la pointe s'il y en a un.
3. En vous référant à la figure (4) placez la pointe sur la ligne correspondant à 15 mm. La pointe de la cellule peut toucher l'adaptateur tant que vous n'exercez pas de pression qui pourrait l'endommager.
4. Si la pointe ne touche pas la ligne des 15 mm remettez le bras sur le pivot, dévissez légèrement les vis, mettez la cellule dans la position adéquate et vérifiez de nouveau.
5. Assurez-vous de ce que la cellule soit bien droite dans la coquille. Les côtés de la cellule doivent être parallèles aux côtés de la coquille.
6. Lorsque vous êtes sûr de ce que la cellule est dans la position adéquate, remplacez le bras sur son support et serrez les vis.

NADELÜBERHANG DE NADELÜBERHANG

Das Plattenspielermodell TT221 ist so konstruiert, daß sich die geringsten Abtastverzerrungen ergeben, wenn die Abtastnadel in einem genau definierten Abstand vom Drehpunkt des Tonarmes angeordnet ist. Die Langlochmontage des Abtastsystems am Tonkopf ermöglicht das Hin- und Herschieben für die genaue Justage. Als Zubehör ist ein 45 U/min Adapter geliefert. Dieser Adapter hat eine Markierung für die Einstellung des optimalen Nadelüberhangs.

Einstellung des Nadelüberhangs:

1. Entfernen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Stecken Sie den Adapter so auf die Plattentellerachse, daß der Pfeil nach hinten zeigt.
2. Entfernen Sie, falls vorhanden, den Nadelschutz des Abtastsystems.
3. Führen Sie—wie in Bild (4) gezeigt—den Tonarm zum 45 U/min Adapter. Die Spitze der Abtastnadel sollte sich nun genau über der markierten 15 mm Linie des Adapters befinden. Die Nadelspitze kann dabei den Adapter berühren. Vermeiden Sie jedoch starken Druck auf den Tonkopf um Beschädigungen zu vermeiden.
4. Falls die Spitze der Abtastnadel nicht auf der Markierung liegt, ist eine Nachjustage erforderlich. Führen Sie zunächst den Tonarm zur Tonarmstütze zurück. Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Abtastsystems und verschieben Sie das System. Verfahren Sie weiter wie oben beschrieben.
5. Versichern Sie sich, daß die äußere Kante des Abtastsystems parallel zur äußeren Kante des Tonkopfes verläuft.
6. Wenn Sie sich sicher sind, daß der Nadelüberhang richtig eingestellt ist, führen Sie den Tonarm zur Tonarmstütze zurück und ziehen Sie die Befestigungsschrauben wieder an.

ALINEACION DE LA AGUJA

El giradiscos TT221 es un aparato diseñado para trabajar con la mínima distorsión, cuando la punta de la aguja está a una distancia precisa respecto al pivot del brazo. Por esta razón el cabezal está dotado de unas ranuras a través de las cuales la cápsula se sustenta por unos tornillos y que permiten que la cápsula se desplace hacia adelante ó hacia atrás. Junto con el giradiscos se suministra un adaptador de 45 r.p.m. En este adaptador hay una señal que le permitirá alinear bien la cápsula, siguiendo las instrucciones que vienen a continuación:

1. Sin conectar el giradiscos, ponga el adaptador de 45 r.p.m. en el eje central, con la flecha señalando la parte posterior del giradiscos.
2. Libere el brazo de su soporte y bloquee y quite también el protector de la aguja.
3. Vea la Fig. 4. Disponga la punta de la aguja sobre la línea correspondiente a 15 mm. del adaptador de 45 r.p.m. No le pasa nada a la aguja si el contacto que ejerce sobre el adaptador es ligero; tenga la precaución de no ejercer ninguna fuerza en sentido vertical ya que la aguja podría lastimarse.
4. Si la aguja no queda bien alineada con la señal "15" de la escala, es preciso entonces efectuar el ajuste. Sitúe el brazo en su soporte y bloquéelo, libere los tornillos que fijan la cápsula, apriételes de nuevo y vuelva a efectuar la comprobación.
5. Compruebe que la cápsula está bien enderezada, observando si sus lados quedan paralelos a los lados del cabezal.
6. Cuando usted está seguro de que la cápsula está bien montada, vuelva el brazo a su posición y fije bien los tornillos de montaje de la cápsula.

NAALD OVERHANG AFSTELLING

Wanneer er een zekere afstand tussen de naaldtip en het draaipunt van de arm ingesteld is, zal de vervorming van de TT 221 minimaal zijn. Het element is gemonteerd op een slee, welke het mogelijk maakt het element van en naar het draaipunt te schuiven. De 45 toeren adapter, welke wordt bijgeleverd, is met een afstelschaal uitgevoerd, om de juiste overhang in te stellen.

Ga als volgt te werk:

1. Plaats de 45 toeren adapter, met de stekker uit het stopcontact, op de plateau-as met het pijltje naar de achterzijde van de platenspeler wijzend.
2. Neem de arm van het rustpunt los en verwijder het naaldbeschermkapje van het element.
3. Plaats, zoals fig. (4) laat zien, de naaldtip over de 15 mm lijn op de 45 toeren adapter. Voor exacte controle is het toegestaan de naaldtip op de adapter te laten rusten. Druk in dit geval niet op het element om beschadiging te voorkomen.
4. Wanneer de naaldtip niet in lijn ligt met de 15 mm lijn op de 45 toeren adapter, is afstelling noodzakelijk. Plaats de arm in de ruststand en draai de schroefjes van het element iets los, waarna de positie kan worden afgesteld.
5. Let erop dat het element recht in de toonkop wordt gemonteerd. De zijden van het element dienen parallel met die van de toonkop te lopen.
6. Wanneer u er zeker van bent dat het element de juiste positie heeft, kunnen de schroefjes weer vastgedraaid worden.

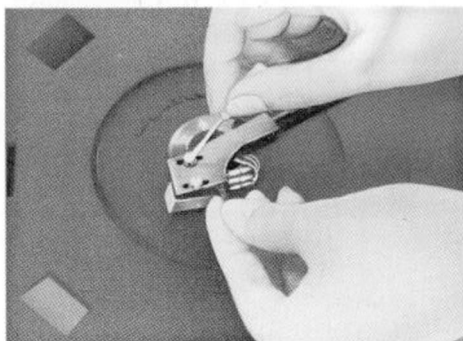


Fig. 4

HEIGHT OF CUEING DEVICE

Place a record on the platter and set the cueing button to **▼**. Move the tonearm over the record. The stylus should clear the record by 5mm. This clearance can be adjusted, if necessary, with the screw on the cueing platform (fig. 5) To increase the clearance, turn the screw counter-clockwise.

Your TT221 is equipped with an auto-return mechanism which returns the tonearm to the tonearm rest whenever the record is finished playing or if the REJECT button is operated. Unless the clearance between stylus and record is properly adjusted, the tonearm will not return to the correct position of the arm rest and possibly fall onto the record surface thereby damaging it. Check for this possible problem after your unit is connected and operational. Return the tonearm to its rest and clamp it with locklever on the rest. Set the cueing button to **▼**.

VOLTAGE SELECTOR SWITCH

Check the alphabetical suffix following the serial number of your Marantz turntable, E and P versions have a voltage selector switch located underneath the turntable platter. If the turntable should be used in a country with a different household power, turn this switch to the correct position. (fig. 6)

HAUTEUR DU SYSTEME DE LEVAGE DU BRAS (CUE)

Mettez un disque sur le plateau et mettez le bouton CUE en position **▼**. Placez le bras au-dessus du disque. La pointe devrait se trouver à 5 mm du disque. Cette distance peut être réglée si nécessaire à l'aide de la vis montrée à la figure 5 (sur la plateforme de réglage du système de levage) Pour augmenter cette hauteur, tourner cette vis dans le sens anti-horaire.

La platine TT221 est équipée d'un mécanisme de retour automatique du bras à son support lorsque le disque arrive à sa fin ou lorsque le bouton REJECT est enfoncé.

Si la hauteur entre le disque et la pointe n'est pas réglée correctement le bras ne retournera pas à la position correcte sur le support et peut retomber sur le disque en le griffant. Vérifiez ce point lorsque votre appareil est prêt à fonctionner.

Ramenez le bras sur son support et accrochez-le. Mettez le bouton CUE en position **▼**.

SELECTEUR DE VOLTAGE

Vérifiez le suffixe alphabétique se trouvant derrière le numéro de série de votre platine Marantz. Les versions E et P ont un sélecteur de voltage se trouvant sous le plateau. Tournez ce sélecteur si vous désirez utiliser cette platine sur un autre voltage.

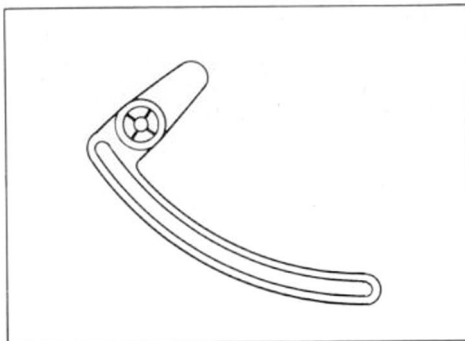


Fig. 5

EINSTELLEN DER TONARMLIFTHÖHE

Legen Sie die Schallplatte auf und führen Sie den Tonarm über die Schallplatte. Der Tonarmliftnopf muß sich dabei in Stellung **▼** befinden.

Die Nadelspitze sollte sich dabei ca. 5 mm über der Plattenoberfläche befinden. Dieser Abstand kann mit einer Schraube an der Tonarmauflage verändert werden (Bild 5).

Wenn Sie die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, vergrößert sich der Abstand. Ihr TT221 ist mit einer automatischen Tonarmrückführung ausgestattet. Der Tonarm wird am Ende der Schallplatte oder wenn Sie die Stop-Taste drücken automatisch zurückgeführt.

Wenn der Abstand nicht richtig eingestellt ist, wird der Tonarm nicht bis zur Tonarmstütze zurückgeführt und kann auf die Schallplatte zurückfallen und sie dabei beschädigen. Überprüfen Sie diese Fehlermöglichkeit. Führen Sie den Tonarm zur Tonarmstütze zurück. Bringen Sie den Tonarmliftnopf in Stellung **▼**.

SPANNUNGSWAHLSCHALTER

Prüfen Sie den alphabetischen Zusatz hinter der Seriennummer. Die E und P Version hat unter dem Plattenteller einen Spannungswahlschalter. Wenn der Plattenspieler in einem Land mit anderer Netzspannung betrieben werden soll, stellen Sie bitte die richtige Netzspannung ein (Bild 6).

AJUSTE DEL DESPLAZAMIENTO AUTOMATICO DEL BRAZO

Ponga un disco y sitúe el mando "Cue" en la posición **▼**. Disponga el brazo sobre el disco. La aguja deberá tomar contacto con el disco a 3 mm del exterior de éste. Esta tolerancia puede modificarse, si es necesario, con el tornillo que ilustra la Figura 5. Para aumentar esta distancia, gire el tornillo que ilustra la Figura 5 en el sentido contrario a las agujas del reloj. El TT221 está equipado con un mecanismo automático de auto-retorno que devuelve el brazo a su posición de descanso cuando acaba la reproducción del disco o si se presiona el pulsador REJECT. A menos que la tolerancia entre aguja y disco esté debidamente ajustada, el brazo no volverá a su correcta posición y posiblemente caerá sobre el chasis, dañándose. Asegúrese de que esto no sucede una vez el giradiscos esté conectado y dispuesto para funcionar. Devuelva el brazo a su punto de reposo y sujételo con el dispositivo de fijación. Disponga el "CUE" en la posición **▼**.

SELECTOR DE TENSION

Fijése en el sufijo alfabético que sigue al número de serie de su giradiscos. Las versiones E y P están equipadas con un selector de tensión, situado debajo del plato. Asegúrese de colocar este selector en la posición adecuada respecto a la tensión disponible. (Figura 6).



Fig. 6

AFSTELLING VAN DE ARMLIFT

Leg een grammofoonplaat op en breng de toonarm met behulp van de lift omhoog (toets 9). Draai de toonarm boven de grammofoonplaat. De ruimte tussen de naald en grammofoonplaat dient dan 5 mm te zijn.

Deze ruimte is instelbaar, als dit nodig mocht zijn, met één van de schroefjes op het liftplatform onder de toonarm (fig. 5).

Om deze ruimte te vergroten of te verkleinen dient dit schroefje naar behoeven linksom of rechtsom gedraaid te worden.

Uw platenspeler is uitgerust met een automatische afslag welke aan het eind van de grammofoonplaat of bij gebruik van de start/stop-toets wordt geactiveerd. Alleen bij juist afgestelde ruimte functioneert dit mechanisme goed.

Wanneer de afstemming onjuist is kan de automatische afslag de armsteun missen en zal de arm op het chassis zakken, wat schade aan het.

VOLTAGE KEUZESCHAKELAAR

Controleer de lettercode in het serienummer van de draaitafel. De "E" en "P" series zijn uitgerust met een voltageschakelaar onder het draaiplateau. Wanneer de draaitafel op een andere lichtspanning moet worden aangesloten, dient deze schakelaar omgezet te worden. (fig. 6).

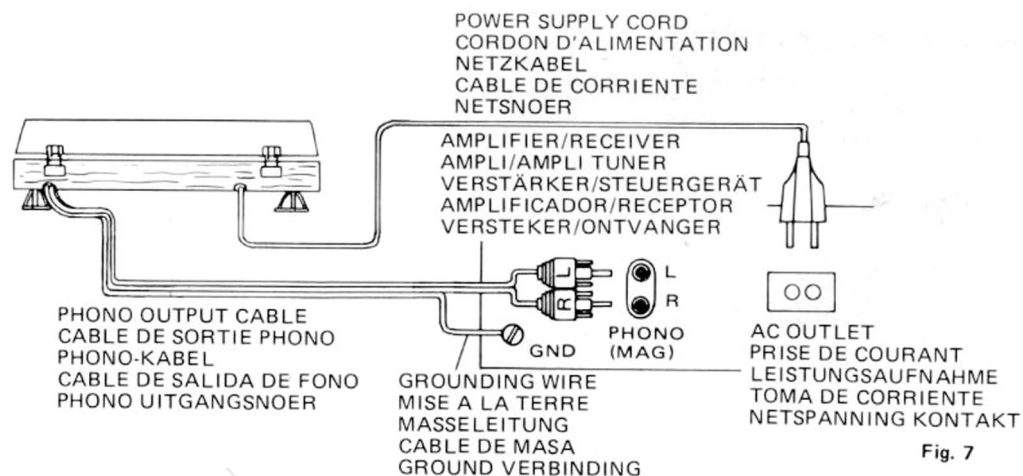


Fig. 7

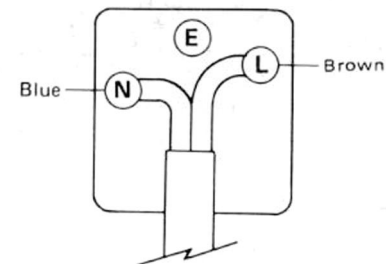


Fig. 8

CONNECTION TO AMPLIFIER

1. Connect the RED plug of the turntable to the right or "R" channel of your preamplifier, amplifier or receiver. Connect the WHITE plug to the left or "L" channel (Figure 6).
2. Connect the ground wire of the turntable to the "GND" terminal of the amplifier.
3. Connect the AC power cord to the AC wall outlet.

FOR UNIT SOLD IN THE UNITED KINGDOM:

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code: (fig. 7)

Blue	— Neutral
Brown	— Live

As the colours of the wires may not correspond with the terminal identification in your plug, proceed as follows:

- * Connect brown wire to the terminal marked "L" or coloured brown or red.
- * Connect blue wire to the terminal marked "N" or coloured blue or black.

For 13 A plugs, conforming to BS 1363, use a 3 A fuse.

For other plugs, use a 5 A or lower fuse in the plug or adaptor or at the distribution board.

RACCORDEMENT A L'AMPLIFICATEUR

1. Raccordez la prise rouge de votre platine au canal droit ou "R" de votre amplificateur. Raccordez la prise blanche au canal gauche ou "L" (Figure 7).
2. Raccordez le cable de mise à la terre au terminal GND de l'amplificateur.
3. Branchez l'appareil dans une prise de courant adéquate.

ANSCHLUß AM VERSTÄRKER

1. Verbinden Sie den roten Stecker des Anschlußkabels mit der mit R bezeichneten Eingangsbuchse Phono Ihres Vorverstärkers, Verstärkers oder Receivers. Verbinden Sie den weißen Stecker des Anschlußkabels mit der entsprechenden mit L gekennzeichneten Buchse (Bild 7).
2. Verbinden Sie das Massekabel des Plattenspielers mit der mit "GND" bezeichneten Klemme des Verstärkers.
3. Verbinden Sie den Netzschalter mit einer Steckdose oder mit einer nicht geschalteten Netz-Ausgangsbuchse Ihres Verstärkers.

CONEXION AL AMPLIFICADOR

1. Introduzca el conector Rojo al terminal R (canal derecho) de su amplificador o receptor. El Blanco conéctelo al terminal L (canal izquierdo). Ver Figura 6.
2. Conecte el cable de masa del giradiscos al terminal GND del amplificador.
3. Conecte el cable de red a la salida auxiliar de corriente del amplificador.

AANSLUITING OP EEN VERSTERKER

1. Verbindt de rode plug van de platen-speler met het rechterkanaal van de PHONO-aansluitingen van de voorversterker, versterker of receiver. Verbindt de witte plug met het linkerkanal (fig. 7).
2. Verbindt het aardkabeltje met de GND-aansluiting op de versterker.
3. Verbindt het netsnoer met het lichtnet.

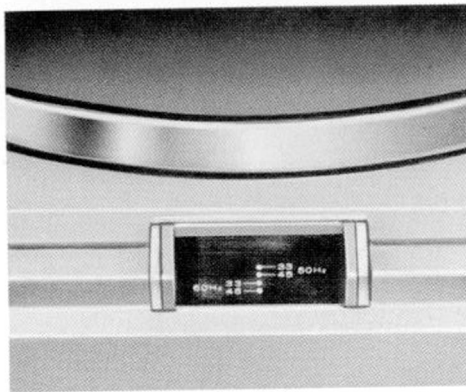


Fig. 9 (A)

SPEED ADJUSTMENT

The turntable is equipped with one push button speed control — up for 33 R.P.M., down for 45 R.P.M. These are used in conjunction with the built-in strobe system to ensure the most precise speed when playing a record.

Four separate sets of bars have been placed on the inner rim of the turntable platter to aid in the precise speed adjustment of either of the two speeds when operating from an AC power source of 50 Hz or 60 Hz. See Fig. 9 (B). These bars are illuminated in the area shown in Fig. 9 (A). Fig. 9 (C) shows the action of the speed adjustment control. To check and adjust the speed, set the turntable in motion (preferably during the actual playing of a record), and view the appropriate set of bars for the speed and power source being used, as indicated in Fig. 9 (B). If the bars appear stationary, turntable speed is precisely correct. If the bars drift either to the left or right, the turntable speed is not correct and the speed control should be used to bring the bars into a stationary condition. The direction in which the speed controls should be turned to correct for fast or slow speed is indicated in Fig. 9 (C).

REGLAGE DE LA VITESSE

Votre platine est équipée d'un sélecteur de vitesse pour 33 et 45 RPM. Ces boutons sont utilisés avec le stroboscope pour assurer une vitesse de rotation précise.

Quatre rangées de barres ont été placées sur le bord intérieur du plateau pour vous aider à effectuer un réglage précis lorsque votre appareil est branché sur une source de courant à 50 ou 60 cycles. (Voir figure 9B) Ces barres sont illuminées comme montré à la figure 9A. La figure 9C vous montre l'action du contrôle de réglage fin de la vitesse.

Procédez comme suit:

Faites tourner la platine, de préférence avec un disque et regardez le groupe de barres adéquat (Figure 9B). Si ces barres semblent stationnaires, c'est que la vitesse est correcte. Si elles semblent glisser vers la gauche ou vers la droite c'est que la vitesse est incorrecte. La figure 9C vous indiquera dans quel sens les contrôles de vitesse doivent être tournés.

EINSTELLUNG DER DREHZAHL

Der Plattenspieler ist mit einer Einknopf-Geschwindigkeitsumschaltung ausgestattet. Bei nicht gedrücktem Knopf ist die Geschwindigkeit 33 U/min, bei gedrücktem Knopf die Geschwindigkeit 45 U/min gewählt. Die Geschwindigkeitseinstellung arbeitet im Zusammenhang mit dem integrierten Stroboskopsystem und ermöglicht die genaue Drehzeleinstellung.

Vier verschiedene Strichkombinationen sind auf dem inneren Rand des Plattentellers angebracht, um bei beiden Drehzahlen und den Netzfrequenzen 50 Hz und 60 Hz die Einstellung zu ermöglichen (Bild 9B).

Die Striche sind wie in Bild 9A gezeigt beleuchtet. Bild 9C zeigt die Drehzeleinstellung.

Zur Überprüfung und Einstellung der Drehzahl setzen Sie den Plattenspieler in Betrieb. Wir empfehlen Ihnen, eine Schallplatte aufzulegen und abzuspielen. Beobachten Sie die für die gewählte Drehzahl und Netzfrequenz vorgesehene Strichkombination (Bild 9B).

Wenn die Striche stillzustehen scheinen, ist die genaue Drehzahl eingestellt. Wenn die Striche nach rechts oder links wandern, ist die genaue Drehzahl noch nicht erreicht. Betätigen Sie den Drehzeleinstellungsknopf bis die Striche Scheinbar zum Stillstand kommen.

In welche Richtung der Knopf gedreht werden muß, ist in Bild 9C angegeben.

El giradiscos está dotado de un pulsador de control de la

AJUSTE DE LA VELOCIDAD

El giradiscos está dotado de un pulsador de control de la velocidad — arriba para 33 r.p.m. y abajo para 45 r.p.m.. Este pulsador debe emplearse de acuerdo con el estroboscopio incorporado para asegurar la velocidad adecuada en la reproducción de un disco.

En la ventana del estroboscopio se observan cuatro barras separadas que facilitan la obtención de la velocidad precisa en cada una de las dos velocidades ya sea la corriente de 50 ó 60 Hz. Vea la Figura 9B. En la Figura 9A estas barras se ven iluminadas. La Figura 9C muestra la sección de control del ajuste fino de velocidad. Para comprobar y ajustar la velocidad, el giradiscos debe girar y, preferiblemente, reproducir un disco al tiempo que se observa la columna correspondiente a la velocidad elegida y a la frecuencia disponible de red, tal como indica la Fig 9B. Si parece que la columna está parada, la velocidad del giradiscos es la correcta. Si la barra se desplaza ya sea a la izquierda o a la derecha, la velocidad no es correcta y deberá emplearse el control de ajuste fino de velocidad para situar a la columna en la posición fija.

La Fig 9C indica en qué dirección deben moverse los controles del ajuste fino de velocidad para corregir el exceso o defecto de velocidad del giradiscos.

SNELHEIDSFIJNREGELING

Deze draaitafel is uitgerust met een drukschakelaar voor keuze tussen 33 en 45 toeren p/min. De gekozen snelheid staat in verbinding met een ingebouwd strobe systeem, voor exacte snelheidsaflezing. De buitenzijde van het draaiplateau is voorzien van vier afleesringen (fig. 9B). Deze ringen zijn verlicht in het gebied dat fig. 9A aangeeft. Fig. 9C toont de snelheidsfijnregelaar. Voor controle en afstelling dient een plaat opgezet te worden, waarna de betreffende ring kan worden afgelezen, zoals fig. 9B aangeeft. Wanneer de ring stil lijkt te staan is de snelheid juist afgeregeld. Wanneer de ring in beweging is, dient de snelheidsfijnregeling gecorrigeerd te worden. De draairichting wordt aangegeven in fig. 9C.

WITH 60 Hz AC
POWER SOURCE

COURANT DE
FREQUENCE 60 Hz

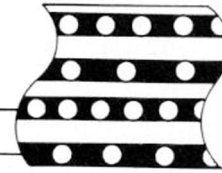
BEI 60 Hz
NETZFREQUENZ

CORRIENTE ALTERNA
60 Hz.

MET 60 Hz
NETFREQUENTIE

THIS SET OF BARS SHOULD APPEAR
STATIONARY FOR 33 RPM
CES RAINURES DOIVENT ETRE
STATIONNAIRES POUR 33 TR/MN
DIESE STREIFEN SOLLTEN BEI 33
UPM BEWEGUNGSLOS SEIN
ESTA COLUMNA DEBE PERMANECER
FIJA EN 33 RPM
DEZE RING DIENT TIJDENS 33
TOEREN STIL TE STAAN

THIS SET OF BARS SHOULD APPEAR
STATIONARY FOR 45 RPM
CES RAINURES DOIVENT ETRE
STATIONNAIRES POUR 45 TR/MN
DIESE STREIFEN SOLLTEN BEI 45
UPM BEWEGUNGSLOS SEIN
ESTA COLUMNA DEBE PERMANECER
FIJA EN 45 RPM
DEZE RING DIENT TIJDENS 45
TOEREN STIL TE STAAN



THIS SET OF BARS SHOULD APPEAR
STATIONARY FOR 33 RPM
CES RAINURES DOIVENT ETRE
STATIONNAIRES POUR 33 TR/MN
DIESE STREIFEN SOLLTEN BEI 33
UPM BEWEGUNGSLOS SEIN
ESTA COLUMNA DEBE PERMANECER
FIJA EN 33 RPM
DEZE RING DIENT TIJDENS 33
TOEREN STIL TE STAAN

THIS SET OF BARS SHOULD APPEAR
STATIONARY FOR 45 RPM
CES RAINURES DOIVENT ETRE
STATIONNAIRES POUR 45 TR/MN
DIESE STREIFEN SOLLTEN BEI 45
UPM BEWEGUNGSLOS SEIN
ESTA COLUMNA DEBE PERMANECER
FIJA EN 45 RPM
DEZE RING DIENT TIJDENS 45
TOEREN STIL TE STAAN

WITH 50 Hz AC
POWER SOURCE

COURANT DE
FREQUENCE 50 Hz

BEI 50 Hz
NETZFREQUENZ

CORRIENTE ALTERNA
50 Hz

MET 50 Hz
NETFREQUENTIE

Fig. 9 (B)

IF BARS DRIFT IN THIS DIRECTION,
SPEED IS TOO FAST

RAINURES DEPORTEES DANS CETTE
DIRECTION-VITESSE TROP RAPIDE

BEI DRIFTEN DER EINTEILUNGEN IN DIESE
RICHTUNG IST GESCHWINDIGKEIT ZU HOCH

SI LA COLUMNA SE DESPLAZA HACIA ESTA
DIRECCION, LA VELOCIDAD ES DEMASIADO
RAPIDA

DE SNELHEID IS TE HOOG IN DEZE RICHTING

IF BARS DRIFT IN THIS DIRECTION,
SPEED IS TOO SLOW

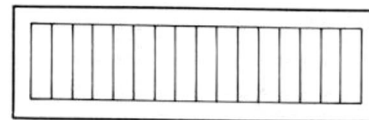
RAINURES DEPORTEES DANS CHE
DIRECTION-VITESSE TROP LENTE

BEI DRIFTEN DER EINTEILUNGE IN DIESE
RICHTUNG IST GESCHWINDIGKEIT ZU NIEDRIG

SI LA COLUMNA SE DESPLAZA HACIS ESTA
DIRECCION, LA VELOCIDAD ES DEMASIADO
LENTA

DE SNELHEID IS TE LAAG IN DEZE RICHTING

SPEED CONTROL
CONTROLE DE LA VITESSE
GESCHWINDIGKEITSKONTROLLE
CONTROL DE LA VELOCIDAD
SNELHEIDSREGELAAR



FASTER
PLUS VITE
SCHNELLER
DEMASIADO RAPIDA
SNELLER

SLOWER
MOINS VITE
LANGSAMER
DEMASIADO LENTA
LANGZAMER

Fig. 9 (C)

OPERATION

1. Place the CUE control in the "UP" position.
2. Move the tonearm toward the record and the turntable will start revolving. Position the stylus over the desired groove.
3. Move the CUE control to the "DOWN" position. The stylus will slowly descend to the desired groove.
4. When the record is finished, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will shut off automatically.
5. If at any time during the play of the record you wish to lift the stylus off the record, just place the CUE control in the "UP" position. When you place the CUE control in the "DOWN" position, the stylus will descend to exactly the same place.
6. To stop the record prior to its end, press the REJECT button and the arm will automatically lift and return to the arm rest, and the unit will turn itself off. At the end of the record the arm will also lift, return to the arm rest, and the unit will shut off.

UTILISATION

1. Placez le commutateur CUE en position UP.
2. Poussez le bras vers le plateau. La platine se mettra en mouvement. Placez la pointe au-dessus du sillon désiré.
3. Mettez le contrôle CUE en position DOWN. La pointe descendra doucement vers le disque.
4. Lorsque le disque est terminé le bras retournera automatiquement sur son support et la platine s'arrêtera automatiquement.
5. Si pendant la lecture du disque vous désirez soulever la pointe, mettez le commutateur CUE en position UP. La lecture reprendra en mettant le commutateur CUE en position DOWN.
6. Si vous désirez arrêter un disque avant la fin, appuyez sur le bouton REJECT. Le bras se lèvera, le bras retournera automatiquement sur son support et le platine s'arrêtera.

BEDIENUNG

1. Heben Sie den Tonarm mittels des Tonarmliftnopfes an.
2. Führen Sie den Tonarm in Richtung Schallplatte. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen. Bringen Sie das Abtastsystem an die gewünschte Stelle.
3. Senken Sie nun den Tonarm mittels des Tonarmliftnopfes ab. Das Abtastsystem senkt sich langsam auf die Schallplattenoberfläche.
4. Wenn die Abspielung beendet ist, wird der Tonarm automatisch zur Tonarmstütze zurückgeführt und der Plattenspieler schaltet ab.
5. Wenn Sie die Wiedergabe an beliebiger Stelle unterbrechen wollen, betätigen Sie den Tonarmlift. Beim Absenken des Tonarmlifts senkt sich der Tonarm wieder auf die gleiche Stelle ab.
6. Wenn Sie die Wiedergabe vor Erreichen der Auslaufrille beenden wollen, drücken Sie den Knopf für die Tonarmrückführung "REJECT". Der Tonarm hebt automatisch ab und wird zur Tonarmstütze zurückgeführt. Der Plattenspieler schaltet ab.

FUNCIONAMIENTO

1. Disponga el control CUE en la posición UP.
2. Desplace el brazo hacia el disco y el giradiscos girará. Sitúe la aguja sobre el punto deseado.
3. Desplace el control CUE a la posición "DOWN". La aguja se posará suavemente sobre el disco.
4. Al acabar el disco, el brazo regresará a su punto de reposo y el giradiscos se detendrá automáticamente.
5. Si en algún momento de la reproducción de un disco usted desea separar la aguja del disco, sitúe el control CUE en la posición UP. Cuando situé el CUE en la posición DOWN, la aguja se posará exactamente sobre el mismo punto.
6. Para interrumpir la grabación antes de que concluya, presione el pulsador REJECT y el brazo regresará automáticamente a su punto de reposo y el giradiscos quedará parado. Al final del disco, el brazo también se levantará, regresará a su punto de reposo y el aparato se detendrá.

BEDIENING

1. Breng de lift in de UP-positie.
2. Breng de arm boven de gewenste groef.
Het plateau gaat nu op de gewenste snelheid draaien.
3. Breng de lift in de DOWN-positie.
4. De arm keert, bij het bereiken van het einde van de plaat, terug in de ruststand, en schakelt het loopwerk uit.
5. Wanneer u de weergave wilt onderbreken dient de lift in de UP-positie te worden geplaatst te worden. Wanneer de lift daarna weer in de DOWN-positie wordt geplaatst, keert de naald in exact dezelfde groef terug.
6. Wanneer u de weergave van een plaat wilt beëindigen dient de REJECT-toets ingedrukt te worden. De arm keert dan automatisch terug in de ruststand en het loopwerk schakelt uit.

TONEARM LIFTER

The tonearm lifter utilizes a true hydraulic system. If the turntable has been stored for a long time, the tonearm lifter may not operate as the oil settled in the pump.

If this occurs, move the tonearm lifter up and down 2 or 3 times with your fingers. The lifter will then function normally.

CAUTIONS

1. When the tonearm is automatically returning to the arm rest, do not interfere with its movement or the mechanism may be damaged.

SYSTEME DE LEVAGE DU BRAS

Le levage du bras se fait par un véritable système hydraulique. Si la platine n'est pas utilisée pendant de longues périodes, le système de levage du bras peut ne pas fonctionner correctement parce que l'huile s'est amoncelée dans le système. Dans ce cas, faites monter et descendre le système de levage du bras 2 ou 3 fois manuellement. Le système fonctionnera alors normalement.

ATTENTION

Lorsque le bras retourne automatiquement à son support n'interférez pas avec son mouvement: vous pourriez endommager le mécanisme.

TONARMLIFT

Der Tonarmlift arbeitet nach einem hydraulischen Prinzip. Bei längerer Lagerung kann durch die Verdickung des Öls der Tonarmlift schwergängig werden. In diesem Fall bewegen Sie den Tonarmlift mehrmals von Hand auf und ab. Danach wird der Lift wieder normal funktionieren.

VORSICHT:

Bei der automatischen Rückführung darf der Tonarm nicht behindert werden. Die Unterbrechung der Bewegung führt zu Schäden am Rückführungsmechanismus.

LEVANTADOR DEL BRAZO

El levantador del brazo opera por un sistema hidráulico. Si el giradiscos ha sido almacenado durante un prolongado período de tiempo, el levantador puede que no actúe debido a que el aceite ha perdido parte de su viscosidad. Si esto se produce, desplace dos o tres veces el brazo, arriba-abajo. El levantador funcionará normalmente.

PRECAUCIONES

Cuando el brazo está volviendo automáticamente a su punto de reposo, no le dificulte su movimiento, por cuanto el mecanismo podría estropearse.

ARMLIFT

De toonarm is uitgerust met een hydraulische lift. Wanneer de platenspeler voor een langere periode opgeslagen is geweest, kan het voorkomen dat dit mechanisme geblokkeerd is. Wanneer dit het geval is dient de lift enige malen op en neer bewogen te worden, waarna deze normaal zal functioneren.

OPMERKING

Belemmer de toonarm niet in zijn automatische bewegingen om beschadiging te voorkomen.

MAINTENANCE

The Model TT221. Turntable and arm are factory lubricated and sealed. No further lubrication is necessary.

The unit should be kept clean and dust-free. A cloth dampened with water will remove most dust. Use a soft cloth slightly dampened with a mild solution of detergent and water to remove fingerprints or oil marks. Never use scouring pads, steel wool, scouring powders or harsh chemical agents such as lye solutions, gasoline, or benzene.

In case of difficulty, refer to your dealer or write to one of the locations given at the end of this manual for the name and address for the Marantz Service Station nearest you. Please include the model and serial numbers and a description of what you feel is abnormal.

Repacking for shipment

- Pack the unit carefully, using the original material.
- Ship via a reputable carrier (do not use Parcel Post), and obtain a shipping receipt from the carrier.
- Insure the unit for its full value.
- Be sure to include your return address on the label.

CAUTION:

Do not ship the turntable with the platter installed. Doing so may damage the turntable spindle. Remove the platter and use the red screws you took off when installing your turntable to immobilize the floating subchassis before repackings for shipment.

ENTRETIEN

La platine et le bras du modèle TT221 sont lubrifiés en usine et ne demandent pas de lubrification ultérieure. L'appareil doit être maintenu en bon état de propreté et à l'abri des poussières. Un chiffon humide enlèvera la majorité des poussières. Pour enlever les marques de doigt et les taches grasses utilisez un chiffon imbibé de détergent doux dilué. N'utilisez jamais d'éponge abrasive, de produits mordants tels que essence, pétrole...

En cas de difficultés adressez-vous à votre revendeur ou écrivez à l'une des adresses reprises à la fin de ce manuel pour le nom et l'adresse du Centre de Réparation Marantz le plus proche de chez vous. Veuillez donner le numéro du modèle ainsi que son numéro de série ainsi qu'une description du problème rencontré.

REMBALLAGE POUR EXPÉDITION

- Emballer l'appareil soigneusement en utilisant le carton et les accessoires d'origine.
- Utilisez un transporteur réputé (n'utilisez pas les Postes) et demandez un reçu d'expédition.
- Assurez l'appareil à sa valeur entière.
- Assurez-vous d'inclure votre adresse complète sur l'emballage.

ATTENTION

N'expédiez pas la platine avec l'appareil installé ce qui pourrait endommager l'axe de la platine. Retirez le plateau et utilisez les vis que vous avez retirées lors de l'installation de la platine pour immobiliser le châssis pendant le transport.

PFLEGE DES PLATTEN-SPIELERS

Tonarmlager und Motor sind bereits im Werk mit einem Dauerschmiermittel versehen worden und sind versiegelt. Zusätzliches Schmiermittel der Lager ist nicht erforderlich.

Wenn Sie den Plattenspieler reinigen, benutzen Sie dazu ein fuselfreies, weiches Tuch—getränkt mit einer milden Reinigungslösung. Benutzen Sie keinesfalls Scheuermittel oder scharfe chemische Reinigungsmittel wie z.B. Benzin.

Sollte der Plattenspieler einmal nicht richtig funktionieren, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Auf Anfrage teilt Ihnen auch die Marantz-Vertretung Ihres Landes die Ihrem Wohnort nächstgelegene Marantz-Kundendienststelle mit. Geben Sie bei der Anfrage die Modellbezeichnung und die Seriennummer des Gerätes an.

Wenn Sie den Plattenspieler versenden müssen, beachten Sie bitte folgendes:

- Verpacken Sie den Plattenspieler sorgfältig in der Originalverpackung.
- Beauftragen Sie einen namhaften Spediteur mit dem Versand und verlangen Sie eine Versandbestätigung.
- Versichern Sie die Sendung in voller Höhe.
- Vermerken Sie für die Rücksendung Ihre Versandanschrift auf dem Kartonaufkleber.

ACHTUNG:

Verschicken Sie den Plattenspieler nicht mit aufgelegtem Plattenteller. Der Plattenteller kann sich während des Transports lösen und schwere Beschädigungen verursachen.

Drehen Sie die roten Transportsicherungsschrauben wieder ein, um das schwimmende Subchassis zu schützen.

MANTENIMIENTO

El giradiscos TT221 y su brazo vienen lubricados de fábrica y precintados. No necesitan lubricación.

El aparato debe conservarse limpio y libre de polvo. Un paño ligeramente humedecido con agua bastará para quitar el polvo. Emplee un paño suave, ligeramente impregnado en una solución al 50% de detergente y agua para quitar manchas de grasa de los dedos y de aceite. No emplee nunca estropajos ni estropajos de acero, polvos detergentes composiciones químicas muy duras tales como lejía, gasolina o benceno.

En caso de que surja alguna dificultad, acuda a su distribuidor o escriba a uno de los servicios técnicos reseñados al final de este manual buscando la dirección más cercana a usted. Por favor indique el modelo y el número de serie y escriba la anomalía que ha encontrado. Si se ve en la necesidad de volver a empaquetar su giradiscos para un traslado, tenga la precaución de embalarlo debidamente empleando el material original.

ATENCION

No envíe nunca el giradiscos con el plato montado. De hacerlo así dañará notablemente el eje central.

Quite el plato y haga uso de los tornillos de fijación que usted quitó al instalar el giradiscos, para inmovilizar el chasis flotante antes de embalar el aparato.

VERPAKKEN VOOR TRANSPORT

Indien het noodzakelijk is uw platen-speler opnieuw te verpakken om deze te kunnen verzenden naar de fabriek of een Marantz Service Centrum, gelieve de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

- Gebruik het originele verpakkingsmateriaal.
- Laat de platenspeler vervoeren door een erkend vervoersbedrijf, (maak géén gebruik van de pakketpost) en vraag om een vrachtbijlage van de vervoerder.
- Verzeker het apparaat voor de totale waarde.
- Voeg uw adres toe aan de vervoerslabel.

ALGEMEEN

Deze draaitafel is in de fabriek afgeregeld en de toonarm is gebalanceerd en verzegeld. Verdere afregeling is niet noodzakelijk.

U dient uw platenspeler alléén door de meest bekwaame en gekwalificeerde onderhoudstechnici te laten repareren. Marantz en haar fabrieksgetraind onderhoudspersoneel bezitten de kennis en het speciale materiaal dat noodzakelijk is voor reparatie en afregeling.

OPMERKING

Vervoer de platenspeler met het plateau los van de plateau-as om beschadiging van de as te voorkomen.

Verwijder het plateau en gebruik de rode schroeven om het chassis te borgen.

MARANTZ S.A.
326 Avenue Louise Bte 32
1050 Brussels
Belgium

MARANTZ GERMANY GMBH
Max-Planckstrasse 22
6072 Dreieich 1
West Germany

MARANTZ NORSKE A.S.
Refstadalleen 13
Oslo 5
Norway

MARANTZ AUDIO U.K. LTD.
Unit 15/16
Saxon Way Industrial Estate
Moor Lane
Harmondsworth UB7 OLW
Great Britain

MARANTZ FRANCE
4 Rue Bernard Palissy
92600 Asnieres
France

MARANTZ DENMARK
Bregnerødvej 132b
3460 BIRKERØD
DENMARK

MARANTZ BELGIUM
45 Rue Auguste Van Zande
1080 Brussels
Belgium

MARANTZ AUSTRALIA PTY., LTD.
32 Cross Street
Brookvale, N.S.W. 2100
Australia

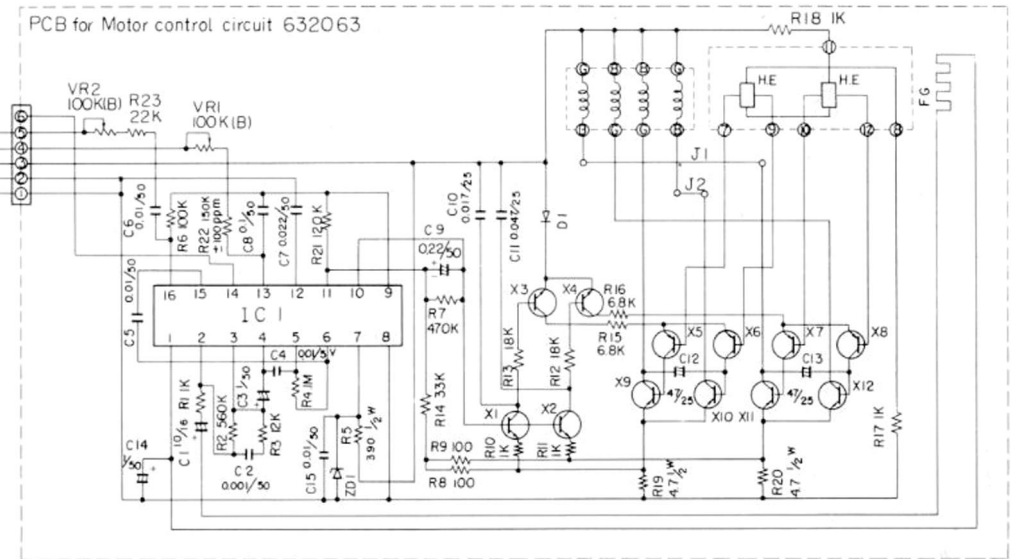
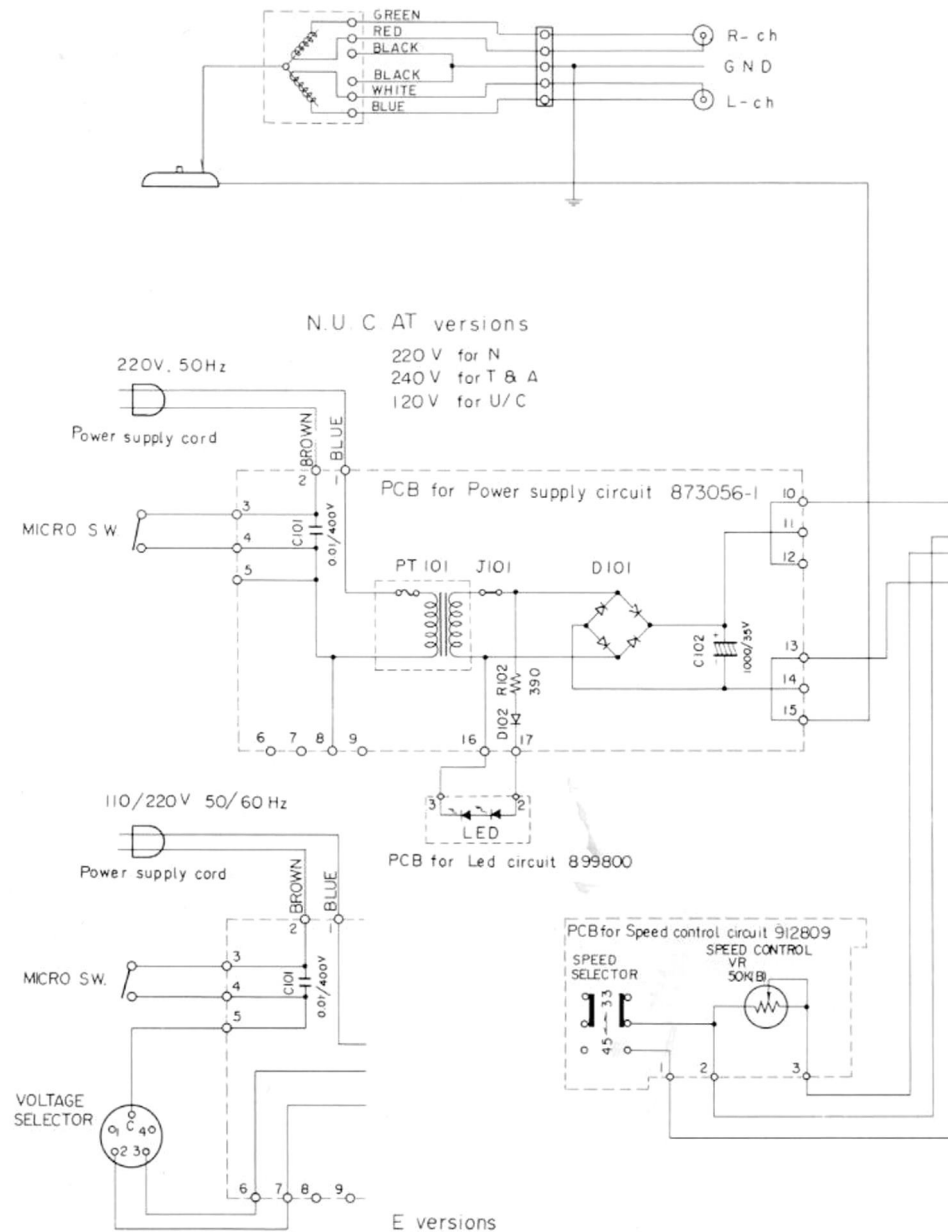
MARANTZ GMBH AUSTRIA
Wiedner Hauptstrasse 98
1050 WIEN
AUSTRIA

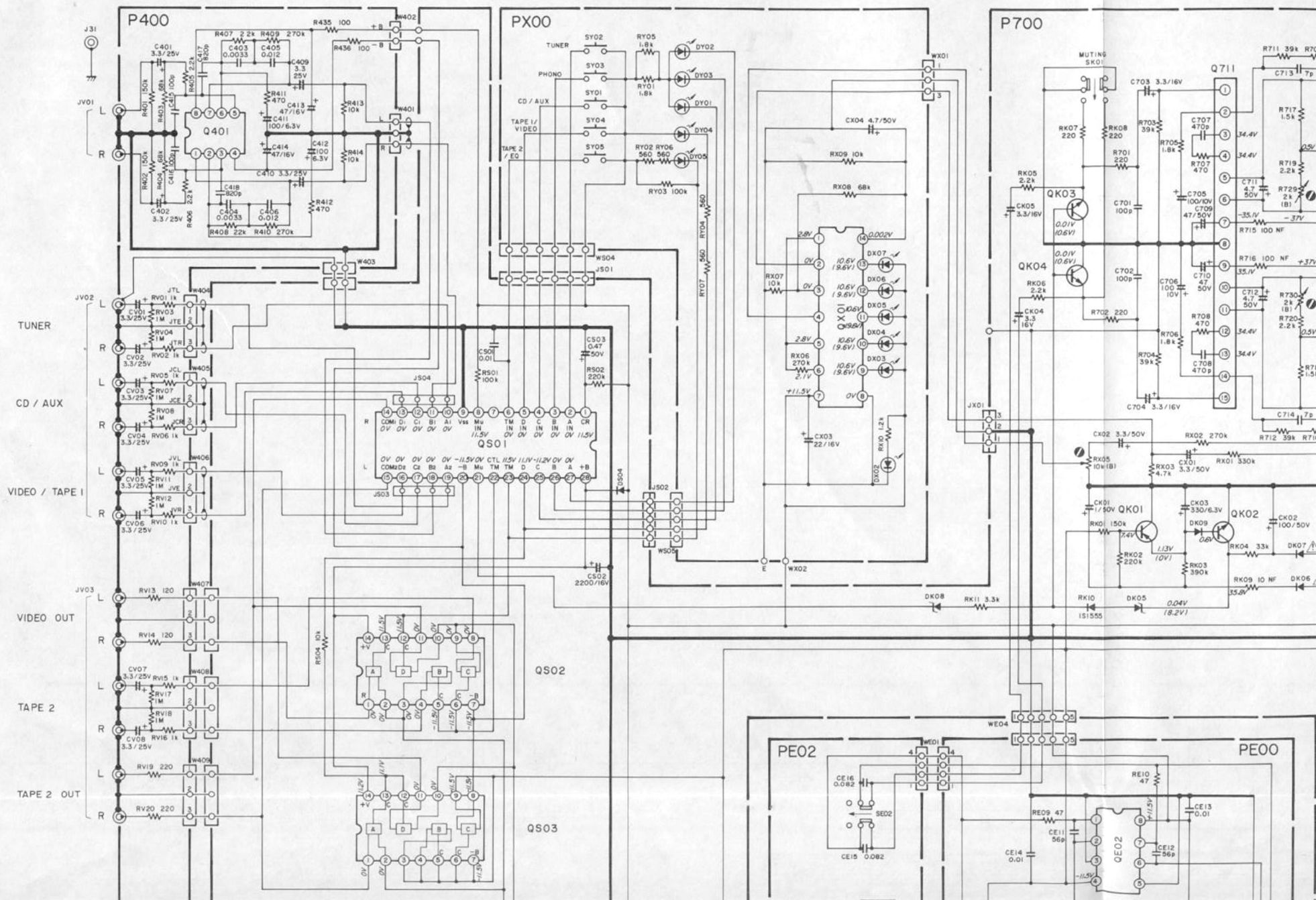
MARANTZ SVENSKA A.B.
Svartviksvangen 56
Traneberg
Box 12016
161 12 BROMMA
SWEDEN

MARANTZ GMBH AUSTRIA
2380 Perchtoldsdorf
Franz Lisztgasse 25
Austria

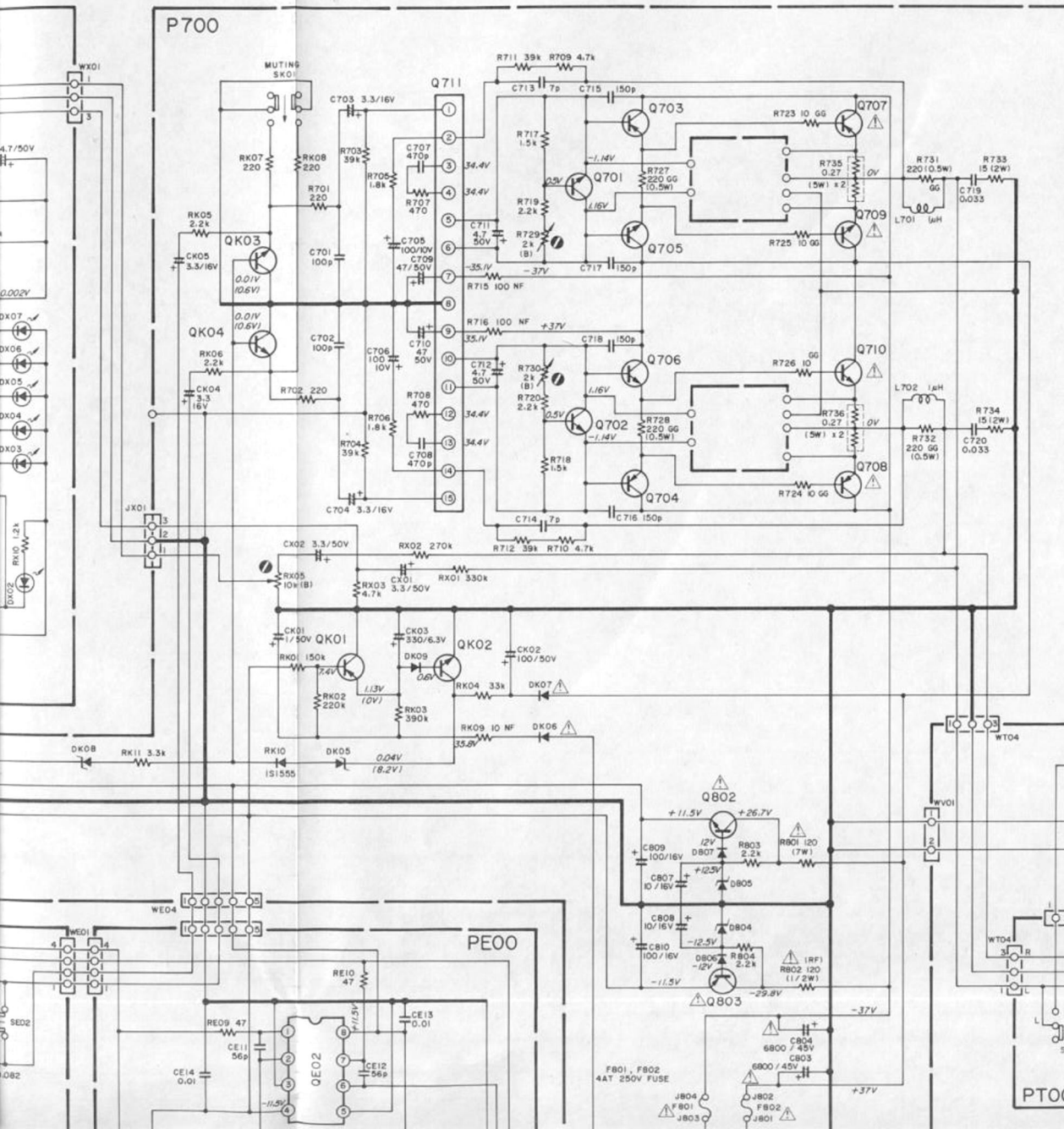
MARANTZ NEDERLAND B.V.
Wagemakersweg 3
P.O. Box 375
3449 H.V. Woerden
The Netherlands

MODEL TT221 SCHEMATIC DIAGRAM

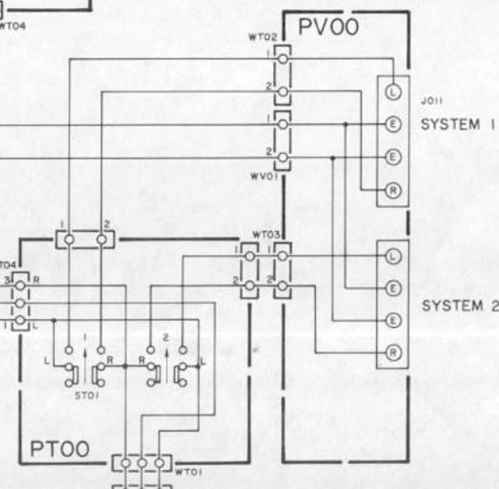


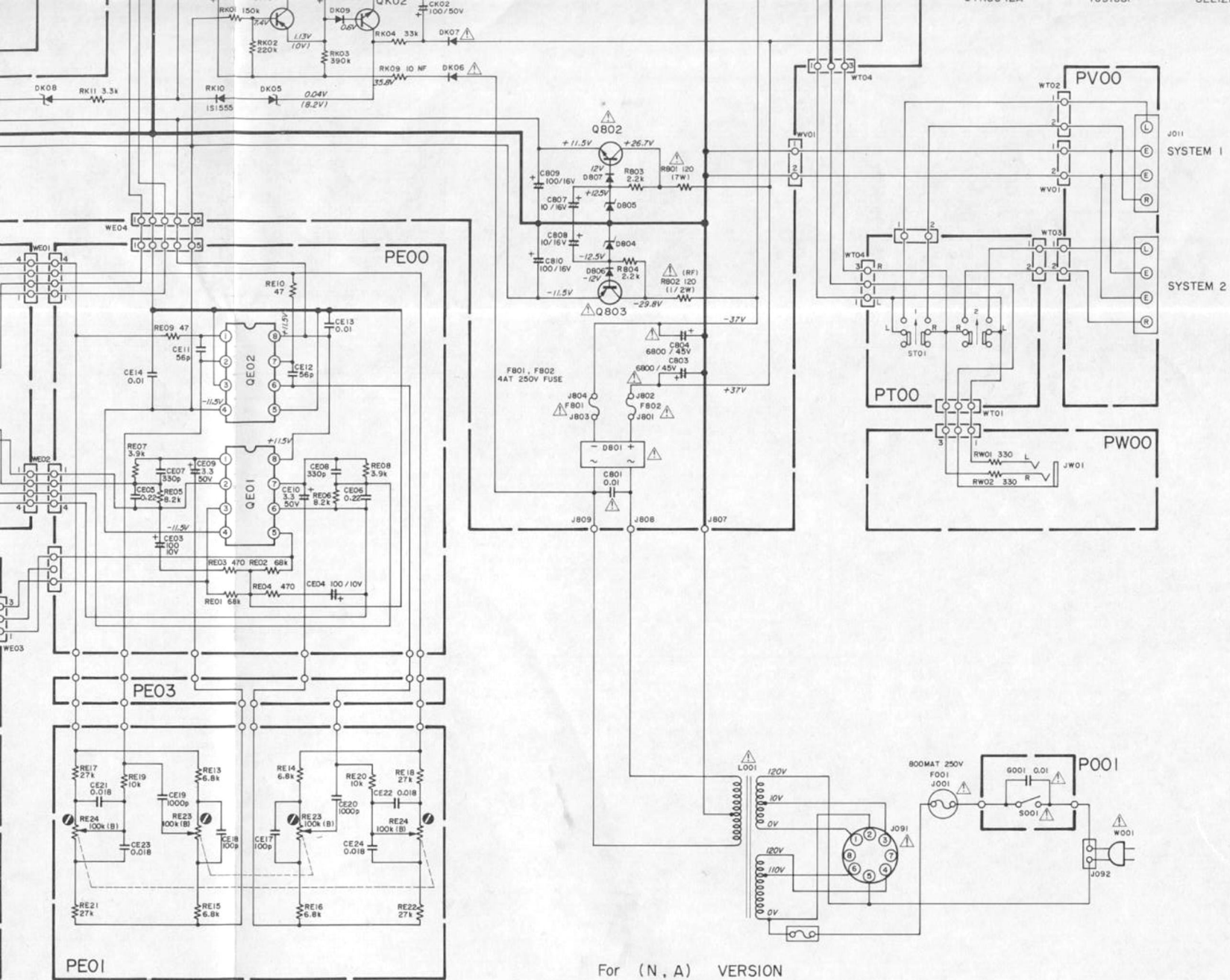


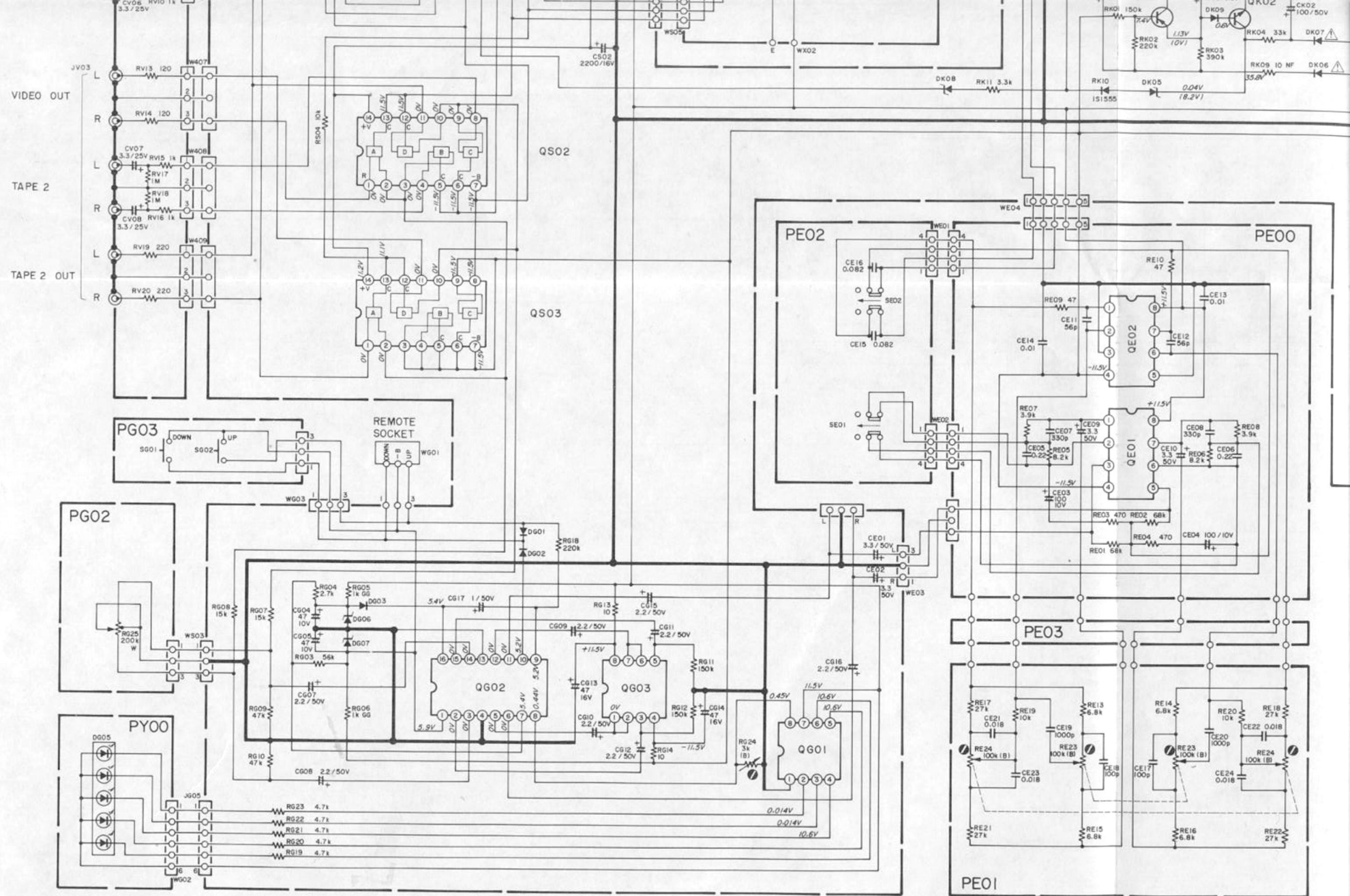
SCHEMATIC DIAGRAM FOR Model PM330



QK01 HT111752BI 2SA1175	QX01 HC10051020 AN6886	QG03 HC10008090 NJM4558 DD	D801 HD20008290 S4VB20
QK02 HT327852BI 2SC2785(J or H)	Q802 HT412652A0 2SD1265		D804, D805 HD30009011 HZ12A2L
QK03, QK04 HT413022BI 2SD1302(S, T)	Q803 HT205072P0 2SB507	DK05 HD30023090 WZ071	DS04, DG01 ~ DG03 HD20001001 IS1555
Q701, Q702 HT309452B0 2SC945(P, Q)	QS01 HC10110030 LC7815H	DK06, DK07 HD20015030 DS135D	DG05 H110804050 TLR 205 - 5
Q703, Q704 HT206472F0 2SB647(C, D)	QS02, QS03 HC406603C0 LC4066B - H	DK08 HD30023011 HZ6CIL	DG06, DG07 HD30023011 HZ6CIL
Q705, Q706 HT406672F0 2SD667	QE01 HC10021090 NJM4560D - D	DK09 HD20001001 IS1555	D806, D807 HD20002210 IS2472 (GREEN)
Q707, Q708 HT111032B0 2SA1103(C, Y)	QE02 HC1003090 NJM4558D	DX02 ~ DX07 H110008320 GL9PR2	
Q709, Q710 HT325782B0 2SC2578(C, Y)	QG01 HC10008370 TL489C	DY01 ~ DY03 H110017080 SEL1413E	
Q711 HC10111030 STK3042A	QG02 HC10085050 TC9153P	DY04, DY05 H110011080 SEL1213C	







NOTE ON SAFETY :

Symbol  Fire or electrical shock hazard. Only original parts should be used to replace any part marked with symbol . Any other component substitution (other than original type), may increase risk of fire or electrical shock hazard.

Components and wiring are subject to change for modification without