

**GARRARD MODULE 86SB**

**INSTRUCTION MANUAL**

1	Introduction	Introduction	Einführung	Introducción
2	Installation	Installation	Installation	Instalación
3	Installation adjustments	Reglage de l'installation	Justierarbeiten	Ajustes de la instalación
4	Wiring connections	Cablage	Kabelverbindungen	Conexiones de los hilos
5	Operating instructions	Mise en route	Bedienungs-anleitung	Modo de empleo
6	Adjustments	Reglage	Justierungen	Ajustes
7	Maintenance	Entretien	Wartung	Mantenimiento

#### Notes

To obtain best results store and clean records as recommended by the record manufacturers. Do not leave records on the unit when not in use. Make sure that the stylus is the correct type for the records to be played, keep it free from accumulated dust and replace it when worn. If transporting the unit, clamp it to its base by turning the transit screws **(1.1)** counterclockwise. Turn the screws clockwise to allow the unit to float freely for play. Bold numbers in brackets refer to diagrams.

#### Remarque préliminaire

Vous obtiendrez les meilleurs résultats avec vos disques si vous les mettez à l'abri et si vous les nettoyez en suivant les instructions de leur fabricant. Ne les laissez pas sur l'appareil quand vous n'utilisez pas celui-ci. Assurez-vous que la pointe de lecture est bien adaptée au type de disque que vous écoutez. Empêchez la poussière de s'accumuler sur celle-ci et remplacez-la quand elle est usée. Si vous avez à déplacer l'appareil, verrouillez-le sur le socle en tournant les vis de transport **(1.1)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Avant d'utiliser l'appareil, desserrez ces vis pour permettre à la platine de flotter librement sur sa suspension. Les nombres entre parenthèses se réfèrent aux figures du texte.

#### Wichtig

Achten Sie darauf, dass Ihre wertvollen Schallplatten gemäss den Empfehlungen der Schallplattenfirmen gepflegt und aufbewahrt werden. Lassen Sie nach dem Abspielen keine Schallplatte auf dem Plattenteller liegen. Vergewissern Sie sich auch, ob Sie die richtige Abtastnadel für die jeweilige Schallplatte benutzen – halten Sie die Nadel frei von Staub und lassen Sie sie regelmässig überprüfen. Wenn Sie das Gerät transportieren wollen, dann drehen Sie die beiden Transportsicherungsschrauben **(1.1)** gegen den Uhrzeigersinn fest. Durch Eindrehen der Transportschrauben im Uhrzeigersinn ist das Chassis wieder spielfertig – freischwebend in seiner Konsole gelagert. Die eingeklammerten, fettgedruckten Nummern beziehen sich auf die Abbildungen.

#### Notas

Para obtener los mejores resultados, se guardan y se limpian los discos tal como lo recomiendan los fabricantes de discos. No se deben dejar discos sobre la unidad cuando no se emplea. Hay que cerciorarse de que la aguja sea el tipo correcto para los discos que se han de tocar, se debe limpiar el polvo que se pueda haber acumulado, y se debe cambiar cuando esté gastada. Si se transporta la unidad, se sujeta a su base haciendo girar los tornillos de tránsito **(1.1)** en sentido contrario a las agujas de un reloj. Se hacen girar los tornillos en el mismo sentido que las agujas de un reloj para permitir que la unidad flote libremente para tocar. Los números en negrita entre paréntesis se refieren a los diagramas.

# GARRARD MODULE 86SB

1

## Garrard Module 86SB

### Introduction

This module is a single record playing automatic transcription turntable complete with mounting base, dust cover and connecting leads. It is ready for connecting into your hi-fi system in most cases after simply connecting a plug to the mains lead.

The heavy, belt-driven two-speed (33½ and 45 rev/min) turntable is powered by the famous Garrard Synchro-Lab patented synchronous motor.

It incorporates a tubular aluminium pickup arm with an integral calibrated bias compensator. It will accept a wide range of cartridges requiring a stylus force as low as 0.75gm. Stylus force setting is particularly simple and accurate. The arm is lowered by means of a viscous fluid damped cueing system whether under manual or automatic control, and similarly raised under manual control. Many other refinements are built into your Module 86SB which will be appreciated as you become more familiar with its operation.

The motor normally supplied is for use with 220/240V, 50Hz power supplies, but other versions are available for different requirements. Power consumption is approximately 9 watts.

## Garrard Module 86SB

### Introduction

Cet appareil est une table de lecture automatique pour l'écoute individuelle des disques. Il est présenté monté sur un socle équipé d'un capot anti-poussière et de câbles de raccordement. Il est tout prêt à s'insérer dans votre installation Hi-Fi; dans la plupart des cas, il suffit simplement de brancher la prise sur le secteur.

Son plateau, massif et régulier, est entraîné par le fameux moteur Garrard Synchro-Lab (deux vitesses 33½ et 45 tr/mn).

Cet appareil possède un bras de lecture tubulaire en aluminium équipé d'un compensateur anti-dérapiage calibré. Il peut recevoir toute une gamme de cellules, même celles qui nécessitent des forces d'appui aussi faible que 0.75 gr.

Le réglage de la force d'appui est particulièrement simple et précis. Le mouvement descendant du bras est contrôlé par un dispositif à amortissement hydraulique, aussi bien en mode manuel qu'en mode automatique. Mais votre 86SB comporte de nombreux autres perfectionnements auxquels vous vous accoutumerez dès que vous vous serez familiarisé avec votre appareil.

Le moteur standard est prévu pour être alimenté en 220/240 Volts et 50Hz; d'autres versions sont disponibles. La puissance consommée est voisine de 9 Watts.

## Garrard Modul 86SB

### Einleitung

Mit diesem Modul präsentiert Garrard einen vollautomatischen Hi-Fi - Präzisionsplattenspieler komplett mit moderner Zarge, Abdeckhaube und Verbindungskabel. Eine attraktive Ergänzung zu Ihrer Hi-Fi-Anlage. Netzstecker anschliessen - und schon ist der 86SB spielbereit.

Der schwere Plattenteller wird mittels eines Riemens durch den patentierten Garrard Synchro-Lab-Motor angetrieben und kann für zwei Geschwindigkeiten (33 und 45 UpM) benützt werden.

Modul 86SB ist mit einem Präzisions-Röhrentonarm bestückt und die Anti-Skating-Vorrichtung hat eine Skala für sphärische und elliptische Abtastnadeln. Die System-Einschub-Halterung passt für die meisten handelsüblichen Tonabnehmer mit einem Auflagegewicht von bis zu 0.75gm.

Die Einstellungsmöglichkeiten des Auflagegedrucks sind auf Bruchteile eines Grammes genau. Der Tonarm kann auf zwei Arten bedient werden; mittels der Steuertaste 'Auto', welche eine Platte automatisch abspielt, oder mittels der Steuertaste 'Cue', welche erlaubt, mit dem flüssigkeitsbedämpften Tonarmlift den Tonarm an jeder Stelle der Platte zu heben oder zu senken. Natürlich sind das nicht die einzigen Vorzüge des 86SB - die vielen anderen technischen Raffinements werden Sie beim Benutzen dieses Spitzengerates zu einem 'Garrard-Fan' machen. Das Gerät ist für Netzbetrieb 220/240V, 50Hz, vorbereitet, aber andere Versionen sind lieferbar. Die Leistungsaufnahme beträgt ungefähr 9 Watt.

## Modulo Garrard 86SB

### Introducción

Este módulo es un plato-portadiscos de transcripción automática para tocar discos, completado con base de montaje, cubierta protectora contra el polvo y cables de conexión. Está dispuesto para ser conectado a sus sistemas de alta fidelidad, en la mayoría de los casos, simplemente conectando una clavija a la red.

El robusto plato-giratorio de dos velocidades (33½ y 45 revoluciones por minuto), impulsado por correa, es accionado por la famosa patente de motor sincrono 'Garrard Synchro-Lab'.

Lleva incorporado un brazo fonocaptor tubular de aluminio con un compensador integral de fuerzas laterales del brazo. Aceptará un amplio surtido de cápsulas, requiriendo una pequeña fuerza de la aguja del orden de 0,75g.

El ajuste de la presión de la aguja es particularmente sencillo y preciso. El brazo se baja por medio de un sistema de carrera amortiguado con fluido viscoso, bien bajo control manual o automático y se levanta similarmente bajo control manual. Otros muchos refinamientos se han incorporado en su 86SB, que serán apreciados por Vd. a medida que se familiarice con su funcionamiento.

El motor que normalmente se suministra es para su empleo con 220/240 voltios, 50Hz, pero se dispone de otras versiones para satisfacer diferentes exigencias. El consumo es aproximadamente de 9 wátios.

## Unpacking

1 Open the end of the carton indicated and withdraw the module assembly by pulling the central area of the pack. Remove the cardboard packing piece containing the cover.

2 Take the top section of the polystyrene packing piece off the module and lift it out of the bottom section.

3 Remove the wire tie from the pickup arm.

4 Withdraw the cardboard liner containing the turntable complete with drive belt and rubber mat. See installation section for turntable fitting instructions.

5 Remove accessories from cavities in packing pieces. These are: large centre hole record adaptor with storage clips and fixing screws, cartridge fixing kit and pickup arm counterbalance weight. A pickup cartridge carrier will also be found unless a cartridge has been fitted, in which case it is located in the pickup arm ready for use.

**Warning:** Keep plastic bags out of the reach of small children.

## Déballage

1 Ouvrez le carton du côté indiqué et retirez le corps de l'appareil en tirant sur la partie centrale de l'emballage. Enlevez les cartons qui contiennent le capot.

2 Retirez le bloc de polystyrène qui entoure le dessus et le dessous de l'appareil en le séparant en deux.

3 Enlevez le fil qui retient le bras de lecture.

4 Retirez l'emballage en carton qui renferme le plateau monté avec sa courroie d'entraînement et son tapis en caoutchouc. Pour le montage du plateau, voir la rubrique 'Installation'.

5 Sortez les différents accessoires des cavités dans lesquelles ils sont emballés. Ce sont:

- adaptateur pour disque gros trou avec cran de stockage et vis de fixation.

- ensemble de fixation de la cellule.

- contrepoids d'équilibrage du bras de lecture.

- éventuellement un porte-cellule si l'appareil n'est pas déjà tout équipé au quel cas celle-ci est montée sur le bras prête à fonctionner.

**Attention:** Eloignez les enfants et les bébés des sacs en plastique (danger d'asphyxie).

## Auspacken

1 Öffnen Sie den Karton an der angegebenen Seite und ziehen Sie das Gerät heraus, indem Sie den Mittelteil der äusseren Verpackung zurückhalten. Entfernen Sie die Pappverpackung von der Abdeckhaube.

2 Nehmen Sie das obere Verpackungsteil ab und heben Sie das Gerät aus dem unteren Verpackungsteil.

3 Entfernen Sie das Drahtband vom Tonarm.

4 Ziehen Sie die Pappverpackung mit dem Plattenteller, inkl. Riemenantrieb und Plattentellerauflage, heraus. Für die Montage des Plattentellers beachten Sie bitte den Absatz 'Installation'.

5 In den Hohlräumen der Styroporverpackung befinden sich die folgenden wichtigen Einzelteile: ein Adapter zum Abspielen von Schallplatten mit grossem Mittelloch, inkl. Clipshalterung und Schrauben, sowie das Tonarmgegengewicht. Der Tonabnehmerschlitten ist ebenfalls beige packt, sofern nicht ein System montiert ist - in diesem Falle ist der Tonabnehmerschlitten im Tonarm abspielbereit montiert.

**Vorsicht:** Plastikhülle ausser Reichweite von Kindern halten.

## Desembalado

1 Se abre el extremo indicado de la caja y se retira el conjunto del módulo tirando del área central del paquete. Se quita el trozo de embalaje de cartón, que contiene la cubierta.

2 Se toma la sección superior del trozo de embalaje de poliestireno sacándola del módulo y levantándola fuera de la sección inferior.

3 Se quita la atadura de hilo del brazo fonocaptor.

4 Se retira la envoltura de cartón que contiene el plato portadiscos, juntamente con la correa de impulsión y la esterilla de caucho. Para instrucciones de ajuste del plato portadiscos, véase sección de instalación.

5 Se quitan los accesorios de las cavidades de las piezas de embalaje.

Estos accesorios son: Adaptador de discos con orificio central grande, con abrazaderas para el almacenamiento y tornillos de fijación, juego de fijación de cartuchos y peso para equilibrar el brazo fonocaptor. También se encontrará un porta-cápsulas de fonocaptor, a menos que haya sido colocada una cápsula, en cuyo caso está situada en el brazo fonocaptor a punto de empleo.

**Aviso:** Las bolsas de plástico se han de dejar fuera del alcance de los niños pequeños.



Diagram 1

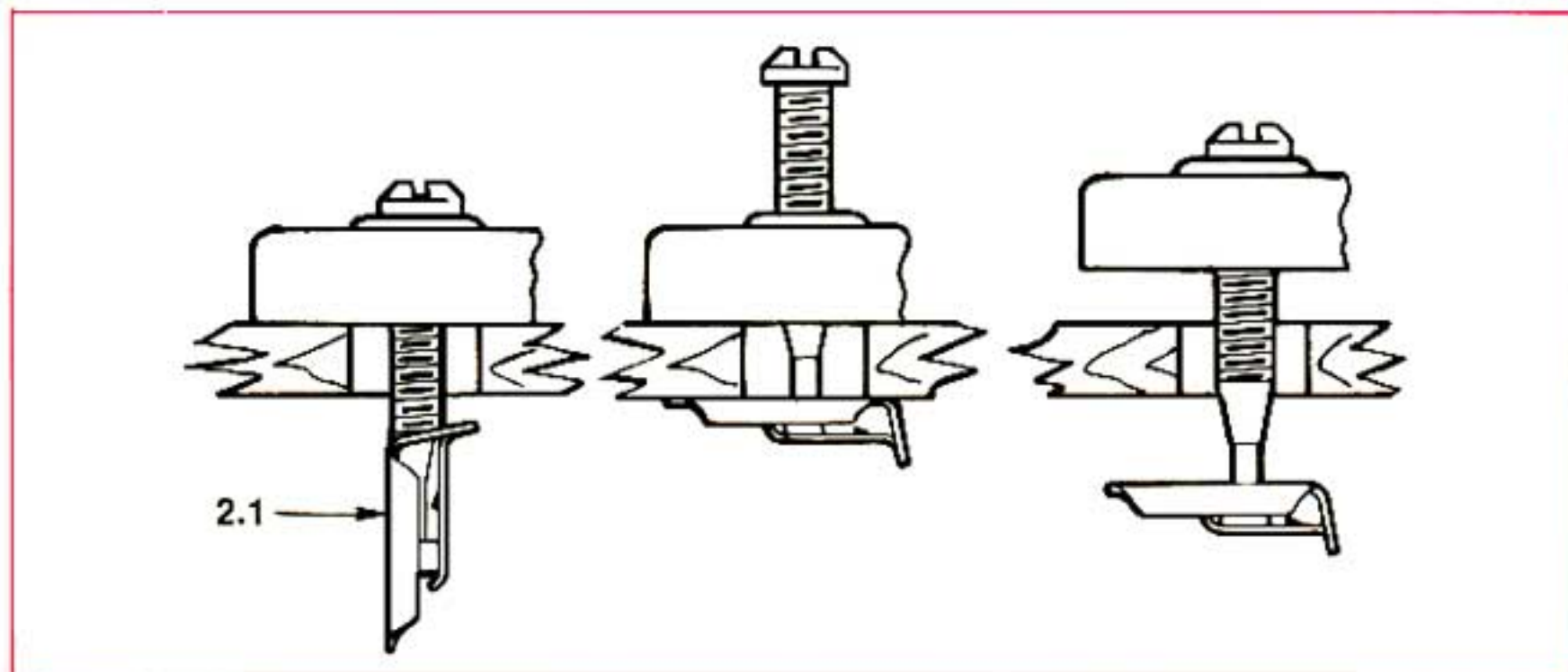


Diagram 2

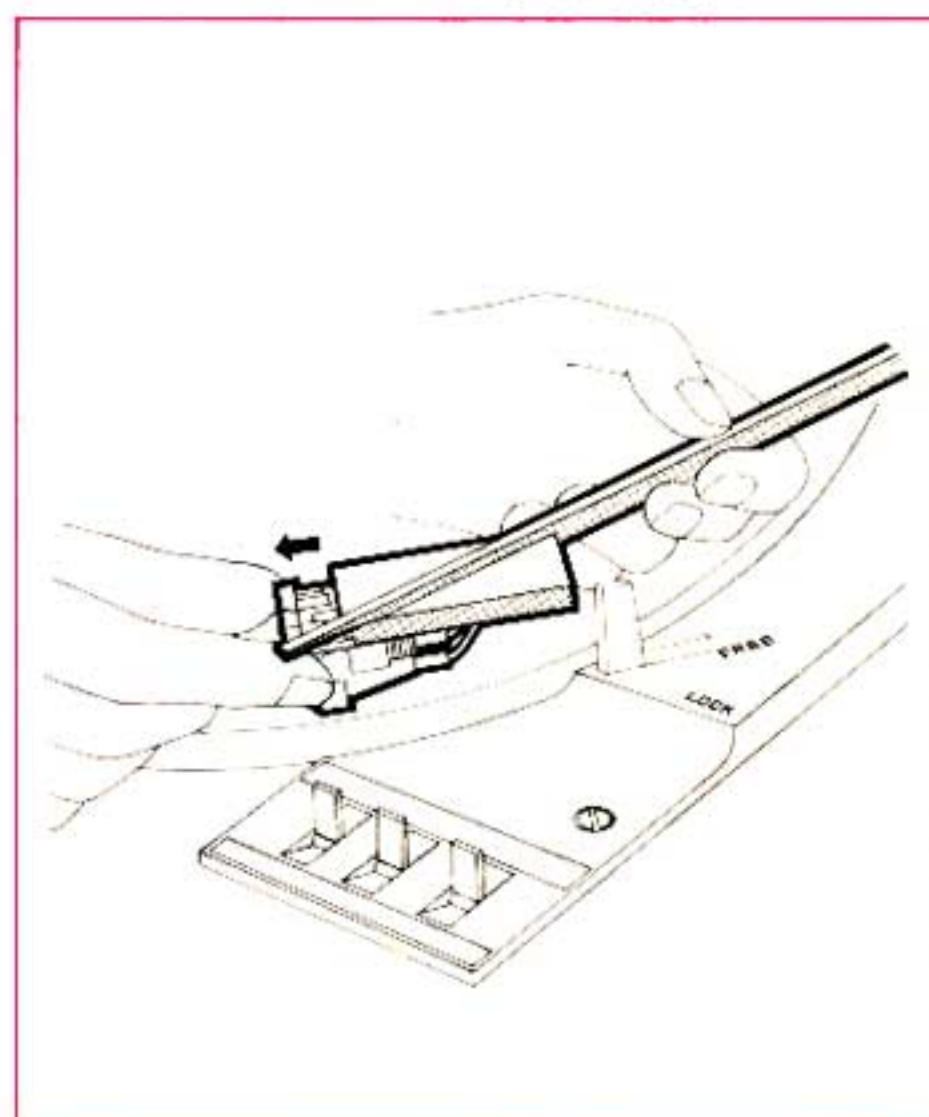


Diagram 3

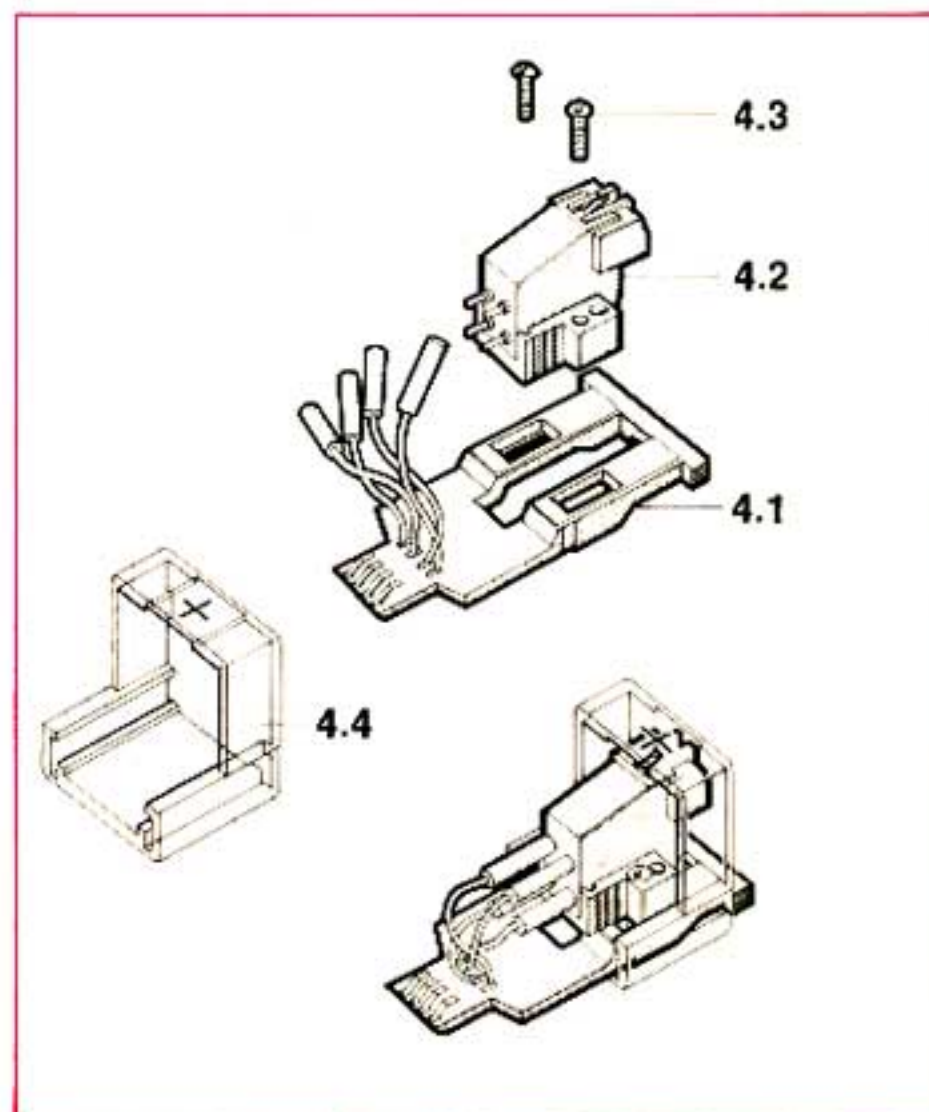


Diagram 4

## Installation

These instructions do not apply if your unit has already been prepared for play and a pickup cartridge fitted. In this case simply check that the two transit screws (1.1) are turned fully clockwise.

### Setting Up

For transit purposes the unit is clamped solidly to its base. Turn the two transit screws (1.1) shown on diagram 1 fully clockwise so that the unit floats freely on its mountings ready for play. Diagram 2 shows sectional views of the clamping arrangement and how the transit locking clips (2.1) can be turned to allow the unit to be lifted from its base if this is necessary. If you wish to use the unit with the plastic cover (1.3) in position, as in diagram 1, make sure that

the curved tongue on the cover locates in the groove running along the rear of the base (1.4). This location forms a hinge when the cover is raised and the support leg (1.2) positioned. When the cover is in its closed position it is freely detachable.

### Fitting the Turntable and Drive Belt

- 1 Lift off the rubber mat and fit the turntable onto its spindle in the centre of the unit plate.
- 2 Rotate the turntable until the motor pulley (5.1) is accessible through one of the two large holes.
- 3 Stretch the rubber drive belt (5.2) fitted around the central driving drum of the turntable sufficiently to pass it over the motor pulley. Guide the untwisted belt

through the speed change lever (5.3) and refit the mat.

### Fitting the Pickup Cartridge

- 1 Free the pickup arm (1.5) from the rest (1.6) and support it clear of the operating controls with one hand while withdrawing the slide-in cartridge carrier with the other hand as shown in diagram 3. Hold the arm in the same way when refitting the carrier.
- 2 Fit the cartridge (4.2) to the carrier (4.1) using the pair of screws (4.3) from the kit provided which will secure the cartridge to the sliding locking plate on the carrier, without protruding obstructively through the plate.
- 3 With the cartridge only lightly secured,

## Installation

Ces instructions ne vous concernent pas si votre appareil est livré déjà équipé d'une cellule et prêt à fonctionner. Dans ce cas, vérifiez simplement que les deux vis de transport (1.1) sont tournées à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

### Mise en oeuvre

Pour le transport, la platine de l'appareil est maintenue serrée contre son socle. Tournez les deux vis de transport (1.1) de la figure 1 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre de façon à ce que l'appareil puisse flotter librement sur ses ressorts. La figure 2 montre une vue en coupe du système de verrouillage et indique comme il est possible, le cas échéant de démonter la platine en défaisant les clips (2.1). Si vous désirez utiliser l'appareil avec le capot en plastique (1.3) en place comme sur la figure 1, assurez-vous que sa partie incurvée vient

s'insérer dans la rainure qui court le long de la partie arrière du socle (1.4). Dans cette configuration, le capot est verrouillé en partie haute et détachable en partie basse.

### Montage du plateau et de la courroie d'entraînement

- 1 Soulevez le tapis en caoutchouc et enfitez le plateau sur son axe au centre de la platine.
- 2 Faites tourner le plateau à la main jusqu'à ce que la poulie du moteur (5.1) soit accessible par l'un des deux grands trous.
- 3 Tendez la courroie (5.2) fixée sur la périphérie du tambour d'entraînement du plateau et faites la passer sur la poulie du moteur. Introduisez la en la guidant dans le dispositif de changement de vitesse (5.3) et remettez le tapis en place.

### Montage et fixation de la cellule

- 1 Libérez le bras de pickup (1.5) de sa

position de repos (1.6) et d'une main amenez-le au-delà des touches de commande, de l'autre, retirez le porte-cellule couissant comme il est indiqué sur la figure 3. Tenez le bras de la même façon pour remettre la cellule en place.

- 2 Mettez la cellule (4.2) en place sur son support (4.1) en utilisant deux vis (4.3) du kit fourni avec l'appareil. Ces vis permettent de fixer la cellule sur la plaquette coulissante du porte-cellule; elles ne doivent pas émerger de la surface de celle-ci.
- 3 La cellule étant ainsi fixée légèrement, faites glisser le porte-cellule dans les rainures de la jauge de montage transparente (4.4) comme il est indiqué sur la figure 4, en prenant garde de ne pas endommager la pointe de lecture.
- 4 Mettez en alignement la pointe de lecture avec le point d'intersection des lignes tracées sur la jauge, puis serrez les vis de

## Installation

Die folgenden Anweisungen sind natürlich hinfällig, wenn Ihr Gerät bereits betriebsfertig mit einem Tonabnehmer versehen ausgeliefert wurde. Achten Sie aber darauf, ob die beiden Transportsicherungsschrauben (1.1) im Uhrzeigersinn eingedreht worden sind.

### Aufstellen des Gerätes

Um Transportschäden zu vermeiden, ist das Chassis fest auf der Konsole arretiert. Drehen Sie also die zwei Transportsicherungsschrauben (1.1), die auf Abb. 1 gezeigt sind, im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, so dass das Gerät freifedernd in der Konsole aufgehängt ist. Abb. 2 zeigt Teilansichten der Transportsicherung und wie man die Sicherungsbügel (2.1) umlegt, um – sofern es je notwendig sein sollte – das Chassis aus der Konsole herausheben zu können.

Wenn Sie den 86SB mit geöffneter Haube (1.3) benutzen wollen – wie auf Abb. 1 – so vergewissern Sie sich, dass die gebogene Zunge der Haube richtig in die hinten an der Konsole befindliche Nut (1.4) eingeführt wird. Bei geöffnetem Zustand und Aufsetzen der Stütze (1.2) entsteht so die Wirkung eines Scharniers – ist die Abdeckhaube jedoch geschlossen, kann sie frei abgehoben werden.

### Montage des Plattentellers und Antriebsriemens

- 1 Entfernen Sie die Gummiauflage und setzen Sie den Plattenteller auf die Achse in der Mitte des Gerätes.
- 2 Drehen Sie den Plattenteller bis die Motorachse (5.1) durch eines der beiden grossen Löcher sichtbar ist.
- 3 Dehnen Sie den Gummiantriebsriemen (5.2), welcher auf der zentralen

Antriebsstrommel unten am Plattenteller montiert ist, um ihn über die Motorachse zu bringen. Führen Sie den unverdrehten Antriebsriemen durch den Geschwindigkeits-Umschalthebel (5.3) und setzen Sie die Gummiauflage auf den Plattenteller.

### Einbau des Tonabnehmers

- 1 Lösen Sie den Tonarm (1.5) aus der Arretierung (1.6) und halten Sie ihn mit einer Hand fest, während Sie mit der anderen Hand den Systemschlitten herausziehen – beachten Sie Abb. 3. Verfahren Sie umgekehrt genau so, wenn Sie den Systemschlitten wieder einschieben.
- 2 Befestigen Sie den Tonabnehmer (4.2) auf dem Schlitten (4.1) mit den beigegepackten Schrauben (4.3), die speziell für dieses Gerät vorgesehen sind, damit die Einschubhalterungsplatte nicht durch

## Instalación

Estas instrucciones no se aplican si su unidad ha sido ya preparada para la ejecución y está colocada una cápsula fonocaptora. En este caso, se compruebe simplemente si los dos tornillos de tránsito (1.1) están completamente atornillados en el mismo sentido que las agujas de un reloj.

### Montaje

Para fines de tránsito, la unidad se sujeta sólidamente a su base. Se hacen girar los dos tornillos de tránsito (1.1), representados en el diagrama 1, completamente en el mismo sentido que las agujas de un reloj, de modo que la unidad flote libremente en sus piezas de soporte a punto de ejecutar. El diagrama 2 muestra las secciones de la disposición de tránsito (2.1) para permitir que la unidad sea levantada de su base si ello fuera necesario. Si Ud. desea emplear la unidad con la cubierta de plástico (1.3)

en su posición, como en el diagrama 1, hay que cerciorarse de que la lengüeta curvada en la cubierta sitúa la marcha del surco a lo largo de la parte posterior de la base (1.4). Esta posición forma una articulación cuando se levanta la cubierta y se pone en posición adecuada la pata de soporte (1.2). Cuando la cubierta está en su posición cerrada, se puede separar libremente.

### Montaje del plato porta-discos y de la correa de impulsión

- 1 Se levanta la esterilla de caucho y se ajusta el plato giratorio de forma que su eje esté en el centro de la platina de la unidad.
- 2 Se hace girar el plato giratorio hasta que la polea del motor (5.1) sea accesible a través de uno de los dos orificios grandes.
- 3 Se extiende la correa de impulsión de caucho (5.2) alrededor del tambor de

impulsión central del plato giratorio lo suficientemente para que pase por encima de la polea del motor. Se guía la correa sin retorcer a través de la palanca de cambio de velocidad (5.3) y se vuelve a poner la esterilla.

### Colocación de la cápsula fonocaptora

- 1 Se libera el brazo fonocaptor (1.5) de su asiento (1.6) y se le sustenta lejos de los mandos de operación, con una mano, mientras se retira el porta-cápsulas de deslizamiento con la otra mano, tal como se muestra en el diagrama 3. Se sostiene el brazo del mismo modo cuando se vuelve a poner el porta-cápsulas.
- 2 Se pone la cápsula (4.2) en el porta-cápsulas (4.1) empleando un par de tornillos (4.3) del juego suministrado, que asegurará la cápsula en la placa deslizante de cierre en el porta-cápsulas, sin sobresalir

slide the carrier into the slots in the clear plastic setting gauge (4.4) as shown in diagram 4, taking care not to damage the stylus.  
**4** Align the stylus tip with the cross lines on the gauge then tighten the cartridge fixing screws, remove the gauge and attach the leads in the carrier to the cartridge output terminals according to the cartridge manufacturer's instructions and the following

code.  
 Red – Right channel signal  
 Green – Right channel ground  
 White – Left channel signal  
 Blue – Left channel ground.  
**5** If the cartridge has only three terminals, use the green lead or the green and blue lead joined together, as common. Insulate and tuck away any unused lead. If a mono cartridge is fitted use the right hand channel

wiring only.  
**Note:** Do not solder leads directly to the cartridge as heat may cause damage; use the tags supplied.  
**6** Check or carry out the installation adjustments described in section 3. (Remember to do this if an alternative cartridge and slide is sometimes used, of different weight.)

fixation de la cellule, enlevez la jauge et raccordez les fils du porte-cellule aux cosses de la cellule en suivant les instructions du fabricant et en respectant le code des couleurs:  
 rouge – signal canal de droite  
 vert – masse canal de droite  
 blanc – signal canal de gauche

bleu – masse canal de gauche  
**5** Si la cellule ne possède que trois fiches, utilisez le fil vert ou les fils vert et bleu connectés ensemble, comme fil commun. Isolez et éloignez les fils inutilisés. Si vous utilisez une cellule mono, n'employez que les câblages du canal de droite.  
**Remarque:** Ne soudez pas directement les

fils sur la cellule car la chaleur pourrait l'endommager, il est préférable d'utiliser les cosses prévues à cet effet.  
**6** Vérifiez ou effectuez les branchements décrits dans le paragraphe 3 (Ne pas oublier de les refaire après chaque changement de cellule).

überstehende Schrauben zerkratzt oder gar zerstört wird.  
**3** Schieben Sie den nur leicht befestigten Tonabnehmer nun in die Laufschienen der durchsichtigen Montagelehre (4.4), wie in Abb. 4 –. Vorsicht, die Nadel des Systems ist sehr empfindlich!  
**4** Wenn die Abtastnadel sich durch Hin- und Herschieben des Systems direkt unter der Schnittlinie des Fadenkreuzes befindet, befestigen Sie die Schrauben und entfernen die lehre wieder. Verbinden Sie nun die

farbigen Drähte des Schlittens mit den Kontaktstiften des Tonabnehmers nach den Vorschriften des jeweiligen Herstellers und des folgenden Code:  
 rot – rechter Kanal – Signal  
 grün – rechter Kanal – Abschirmung (Masse)  
 weiss – linker Kanal – Signal  
 blau – linker Kanal – Abschirmung (Masse)  
**5** Sollte Ihr Tonabnehmer nur drei Anschlüsse haben, benutzen Sie die grüne, oder die grüne und blaue Leitung zusammen. Entfernen Sie jede nicht benutzte Leitung.

Sollten Sie einen Mono-Tonabnehmer benutzen, verwenden Sie nur die Leitungen des rechten Kanals.  
**Vorsicht:** Löten Sie die Leitungen nie direkt an das System an, da die Hitze des Lötkolbens die Bauteile des Tonabnehmers zerstören kann; Benutzen Sie die dafür vorgesehenen Steckkabelschuhe.  
**6** Führen Sie nun die Justierungen, die in Teil 3 beschrieben sind, durch. (Vergessen Sie dies auch nicht, wenn Sie Ihren zweiten Tonabnehmer, der ein anderes Engengewicht hat, benutzen wollen).

por la placa, haciendo obstrucción.  
**3** Con la cápsula solo ligeramente asegurada, se hace deslizar el porta-cápsulas dentro de las ranuras en el calibre de ajuste de plástico claro (4.4) tal como se muestra en el diagrama 4, teniendo cuidado de no dañar la aguja.  
**4** Se alinea la punta de la aguja con las líneas transversales en el calibre, luego se aprietan los tornillos de fijación del cartucho, se quita el calibre y se empalman los cables del porta-cápsulas a los terminales de salida

de la cápsula, de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la cápsula y del siguiente código:  
 Rojo – Señal del canal de la derecha.  
 Verde – Tierra del canal de la derecha.  
 Blanco – Señal del canal de la izquierda.  
 Azul – Tierra del canal de la izquierda.  
**5** Si la cápsula tiene solamente tres terminales, se emplean el cable verde o el cable verde y azul unidos, como masa. Se aísla y se tapa cualquier cable que no se emplee. Si se coloca una cápsula

monofónica, se emplea el cableado del canal de la derecha solamente.  
**Nota:** No se han de soldar los cables directamente a la cápsula, puesto que el calor puede ocasionar daño; hay que emplear los conectores suministrados.  
**6** Se comprueban o se efectúan los ajustes de la instalación descritos en la sección 3. (Al hacer esto, hay que recordar si se emplean algunas veces alternativamente una cápsula y placa deslizante, de diferente peso.)

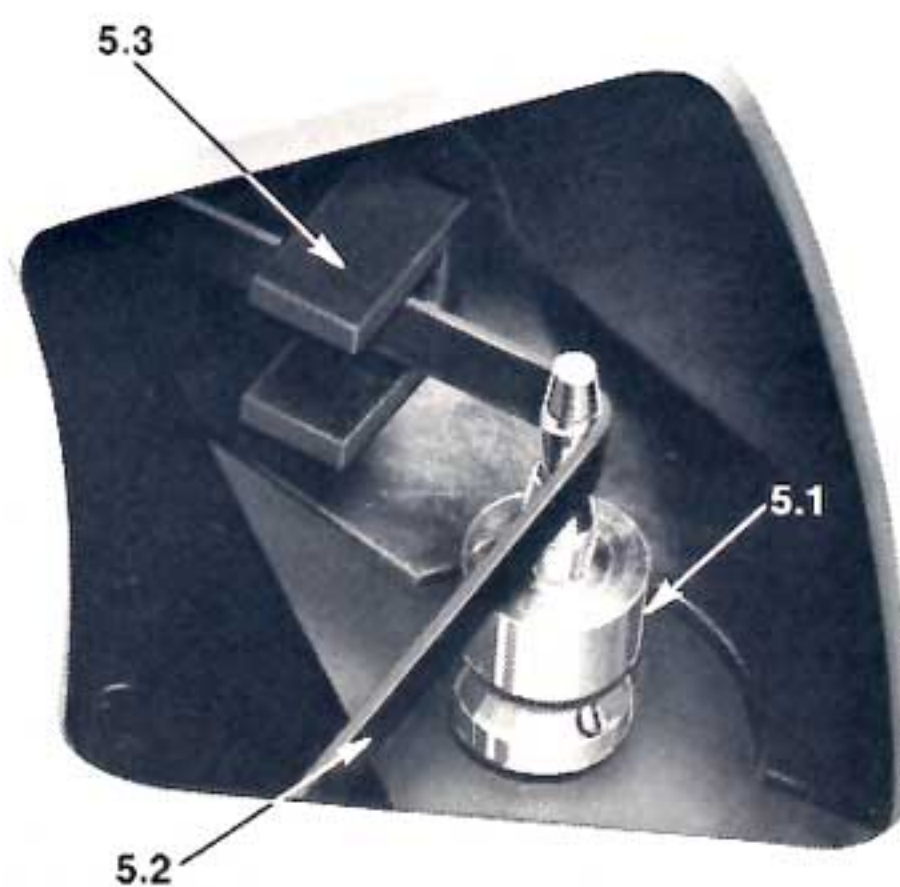


Diagram 5  
 6

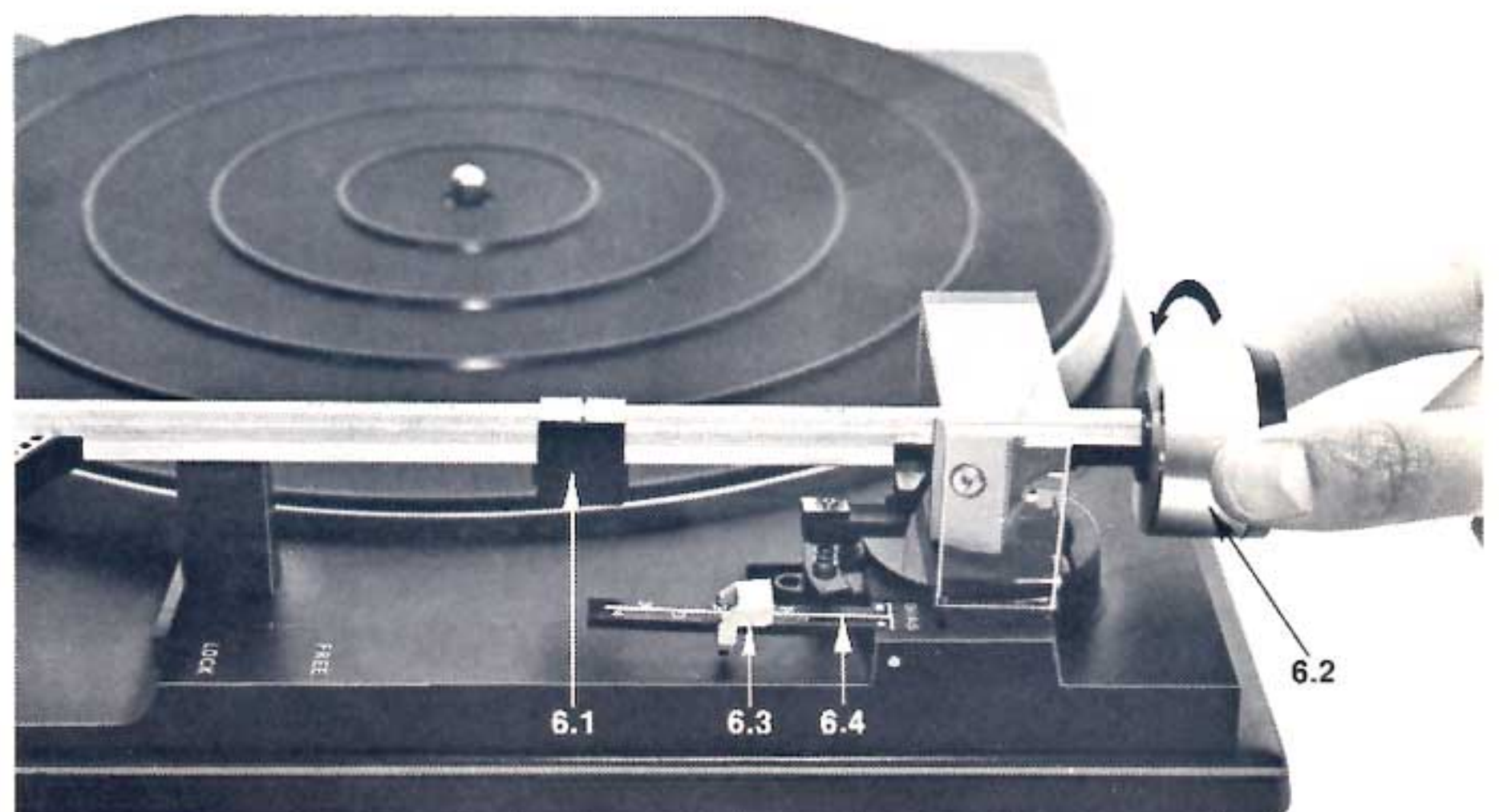


Diagram 6

## Installation adjustments

These instructions do not apply if your unit is supplied with a pickup cartridge fitted. It is advisable, however, to check that the stylus force and bias compensation force have been set to suit your cartridge. Pickup cartridges which track in a  $\frac{3}{4}$  gram to 4 gram range are recommended for Module 86SB. Before carrying out these adjustments, free the pickup arm on its rest and revolve the turntable clockwise by hand (with the control tabs set vertically) to make sure the auto mechanism is not engaged. Leave the stylus guard in position while making this check.

### Stylus Force

1 Screw the counterbalance weight on to the rear of the pickup arm (diagram 6),

polished and chamfered edge of weight first.

2 Move the stylus force weight (6.1) to 0 on its scale and the bias compensator weight (6.3) to 0 on its scale.

3 Remove the stylus guard, free the pickup arm and wind the counterbalance weight (6.2) to a position which balances the arm with the stylus at about the height of one record on the turntable.

4 Lock the pickup on its rest and set the stylus force recommended by the cartridge manufacturer by moving the stylus force weight (6.1) along its scale on the top of the pickup arm until its centre line is at the scale position corresponding to the stylus force required – the scale is calibrated in

grams.

### Pickup Bias Compensator

This compensates for the 'skating' force which moves a pivoted arm towards the record centre. To set bias compensation, slide the weight (6.3) along its calibrated carrying arm (6.4) until the red line on the front of the weight is set to the line on the scale which corresponds to the stylus force previously set. The scale is separately calibrated for elliptical (bi-radial) and conical (spherical) stylus tips. Use the one appropriate to the stylus tip in your cartridge. The scale for cartridges with spherical styli is marked ● and that for elliptical styli is marked ●. Both represent grams of stylus force.

## Reglages de l'installation

Ces instructions ne vous concernent pas si votre appareil est déjà équipé d'une cellule. Cependant il est conseillé de vérifier que la force d'appui et que la compensation anti-dérapiage sont réglées à des valeurs correspondant à votre cellule. Pour le Module 86SB, nous vous conseillons d'utiliser des cellules dont la force d'appui est comprise entre 0.75 et 4 grammes. Avant de procéder à ces réglages, libérez le bras de lecture de sa position de repos et faites tourner le plateau à la main dans le sens des aiguilles d'une montre (les touches de commande étant en position verticale) afin de vous assurer que le mécanisme de fonctionnement automatique n'est pas embrayé. Laissez le protège-pointe en position au cours de cette opération.

### Force d'appui de la pointe de lecture

1 Vissez le contrepoids d'équilibrage sur la

partie arrière du bras de lecture (figure 6) – partie chanfreinée en avant.

2 Mettez à 0 sur leurs échelles respectives, l'indicateur de réglage de la force d'appui (6.1) et la ligne rouge du contrepoids de compensation (6.3).

3 Enlevez le protège-pointe, libérez le bras de lecture et vissez le contrepoids (6.2) jusqu'à ce que le bras équipé de la pointe de lecture soit en équilibre dans une position correspondant à la hauteur d'un disque posé sur le plateau.

4 Verrouillez le bras de lecture en position de repos et affichez la force d'appui indiquée par le fabricant de cellule en déplaçant la masselote de réglage de la force d'appui (6.1) sur son échelle jusqu'à ce que son index vienne en coïncidence avec le chiffre correspondant à la valeur désirée. L'échelle est graduée en grammes.

### Compensateur anti-dérapiage du bras de lecture

Ce dispositif permet de compenser la force naturelle de dérapiage qui tend à rapprocher le bras de centre du disque. Pour régler cette compensation, faites glisser la masse mobile (6.3) le long de son bras calibré (6.4) jusqu'à ce que la ligne rouge placée sur la partie avant vienne en face de la ligne de l'échelle correspondant à la force d'appui affichée précédemment. Cette échelle possède deux graduations, une pour les pointes elliptiques (bi-radiales) et une pour les pointes coniques (sphériques). Il faut, bien entendu, utiliser celle qui correspond au type de cellule qui équipe votre appareil. L'échelle pour les pointes sphériques est marquée ●, celle pour les pointes elliptiques ●. Sur les deux, les forces d'appui sont indiquées en grammes.

## Justierarbeiten

Diese Anleitungen sind natürlich hinfällig, wenn Ihr Gerät bereits mit einem Tonabnehmer, der ein anderes Eigengewicht ist auf jeden Fall empfehlenswert, die Auflagekraft und die Antiskatingkraft nachzuprüfen und sich zu überzeugen, dass diese Werte dem verwendeten Tonabnehmer entsprechen. Für den 86SB können Tonabnehmer mit einem Auflagedruck von  $\frac{3}{4}$  bis 4 Gramm verwendet werden. Bevor Sie die Justierarbeiten beginnen, lösen Sie den Tonarm aus seiner Halterung und drehen Sie den Plattenteller einige Male von Hand im Uhrzeigersinn, um sicher zu gehen, dass der Mechanismus des Gerätes nicht auf den Tonarm einwirkt (die Funktionsschalter müssen vertikal stehen). Entfernen Sie den Nadelschutz während dieser Operation nicht vom Tonabnehmer.

### Einstellung der Auflagekraft

1 Schrauben Sie das Gegengewicht hinten auf den Tonarm (Abb. 6) – mit der abgerundeten Kante nach vorne.

2 Schieben Sie das Gewicht für den Auflagedruck (6.1) in Position 0 der Skala und die rote Linie des Antiskating (6.3) auf Position 0 der Skala.

3 Entfernen Sie die Schutzkappe des Tonabnehmers, lösen Sie den Tonarm und drehen Sie das Gegengewicht (6.2) so lange, bis der Tonarm in freier Balance schwebt – die Abtastnadel des Systems sollte etwa die selbe Höhe, die eine Schallplatte auf dem Teller einnimmt, haben.

4 Legen Sie den Tonarm auf die Stütze zurück und stellen Sie den vom Systemhersteller angegebenen Auflagedruck mittels des Schiebegewichtes (6.1) am Tonarm ein. Die Markierungslinie des Schiebegewichtes muss sich mit den

Markierungen des Auflagedruckes auf der Skala decken – die Skala ist ein Gramm unterteilt.

### Einstellung der Antiskatingkraft

Diese kompensiert die nach dem Plattenzentrum gerichtete Kraft eines auf einer Achse gelagerten Tonarms. Schieben Sie das Gewicht (6.3) auf dem graduierten Arm (6.4) bis die rote Linie den Wert erreicht, der der Auflagekraft in Gramm entspricht. Die Größe der Antiskatingkraft hängt ebenfalls von der Form des Abtastdiamanten ab. Um auch diesen Faktor zu berücksichtigen, besitzt der 86SB je eine Skala für Systeme mit sphärischen und elliptischen Abtastnadeln. Die Skala für sphärische Nadeln ist markiert mit ● und die Skala für elliptische Nadeln mit ●. In Fällen ist die Auflagekraft in Gramm angegeben.

## Ajustes de instalación

Estas instrucciones no se aplican si su unidad se suministra con una cápsula fonocaptora colocada. Sin embargo, es aconsejable comprobar que la presión de la aguja y la compensación de la fuerza lateral del brazo han sido ajustadas para adaptarse a su cápsula. Para el Módulo 86SB se recomiendan cápsulas de fonocaptoras, que giren en un margen de  $\frac{3}{4}$  a 4 gramos. Antes de efectuar estos ajustes, se libera el brazo fonocaptor sobre su asiento, y se hace girar a mano el plato porta-discos en el mismo sentido que las agujas de un reloj (con los mandos de control puestos verticalmente) para cerciorarse de que el mecanismo automático no está engranado. Se deja en su posición adecuada la protección de la aguja mientras se hace esta comprobación.

### Presión de la aguja

1 Se atornilla el contrapeso de equilibrio en

la parte posterior del brazo fonocaptor (diagrama 6), primeramente el borde pulimentado y biselado del paso.

2 Se sitúa el control de la presión de la aguja (6.1) al 0 de la escala y la línea roja del control de compensación de fuerzas laterales (6.3) del brazo al 0 de su escala.

3 Se quita la protección de la aguja, se libera el brazo fonocaptor y se arrolla el contrapeso de equilibrio (6.2) hasta una posición en que se equilibre el brazo con la aguja hasta la altura aproximada de un disco en el plato/portadiscos.

4 Se bloquea el fonocaptor sobre su asiento y se ajusta la presión de la aguja recomendada por el fabricante de la cápsula, moviendo el contrapeso de presión de la aguja (6.1) a lo largo de su escala, en la parte superior del brazo fonocaptor hasta que su línea central esté en la posición de la escala correspondiente a la fuerza necesaria

de la aguja – la escala está calibrada en gramos.

### Compensador de la fuerza lateral del brazo fonocaptor

Este dispositivo compensa la fuerza de 'skating', que mueve el brazo hacia el centro del disco. Para ajustar la compensación de la fuerza lateral, se desliza el peso (6.3) a lo largo de su brazo soporte calibrado (6.4) hasta que la línea roja en la parte delantera del peso, se ajuste con la línea sobre la escala, que corresponde a la presión de la aguja anteriormente ajustada. La escala está calibrada separadamente para puntas de agujas elípticas (bi-radiales) y cónicas (esféricas). Hay que emplear la apropiada a la punta de la aguja de su cápsula. La escala para cartuchos con agujas esféricas está marcada con ● y la correspondiente a las agujas elípticas lo está con ●. Las dos representan gramos de presión de la aguja.

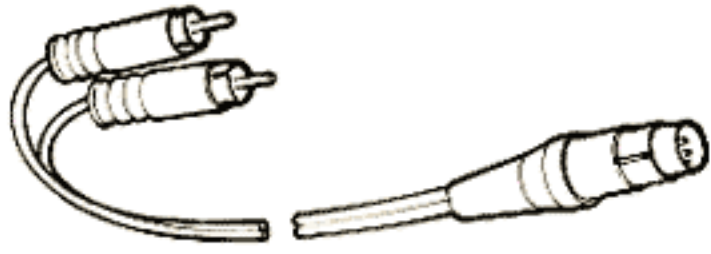


Diagram 7

## Wiring connections

This module is supplied complete with both an audio (phono) and a mains lead for connection to an amplifier and power supply outlet respectively. A power supply plug is not normally provided in view of the many different requirements.

### Audio Lead

This is terminated in a 5-pin DIN plug Type A for insertion into a corresponding input socket on the amplifier. See diagram 7. If the amplifier has phono input sockets your dealer can supply suitable leads with phono plugs.

### Mains Lead

**3-core lead for use on 220/240V, 50Hz power**

supplies (United Kingdom).

**IMPORTANT.** The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green and Yellow – Earth

Blue – Neutral

Brown – Live.

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond to the coloured markings identifying the terminals in your power supply plug proceed as follows: The wire which is coloured green-and-yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol  $\perp$  or coloured green or green-and-yellow.

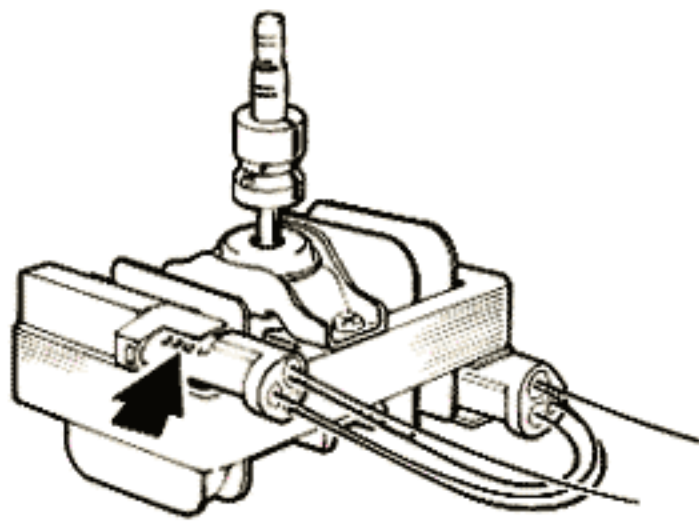


Diagram 8

## Cablage et raccordement

L'appareil est fourni équipé avec les raccordements nécessaires pour l'ampli et l'alimentation.

### Cable 'audio' (pour l'ampli)

Ce câble est muni d'une prise DIN type A à 5 broches pour le raccordement sur la prise d'entrée correspondante de l'ampli. Si votre

ampli n'est pas muni d'une prise compatible avec celle-ci, consultez votre détaillant pour une adaptation éventuelle.

### Alimentation

Câble à 2 conducteurs 220/240V – 50Hz. Le Code des couleurs des fils est le suivant: Bleu – Neutre

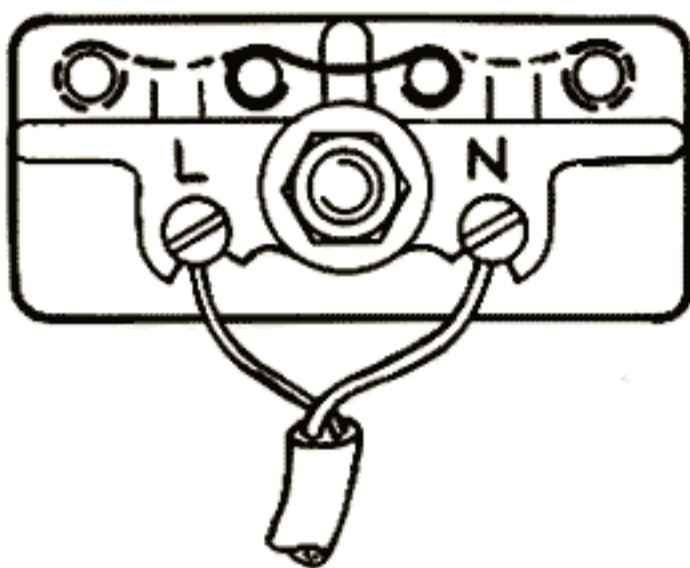


Diagram 9

## Kabelverbindungen

Dieses Modul ist mit einer Phonozuleitung und dem Netzkabel bestückt und kann direkt an einen Verstärker, resp. an die Netzsteckdose, angeschlossen werden. Der Netzstecker wird normalerweise nicht mitgeliefert, in Anbetracht der verschiedenen Ausführungen.

### Phonozuleitung

Modul 86SB wird mit einem 5-pol. DIN-Stecker Typ A geliefert, welcher an der entsprechenden Buchse Ihres Verstärkers

angeschlossen werden kann. Sollte Ihr Verstärker eine andere Eingangsbuchse aufweisen, so kann Ihr Fachhändler ein entsprechendes Zwischenkabel (Adapter) liefern.

### Netzanschlusskabel

2-adriges Kabel für 220/240V, 50Hz, Netzanschluss (Europäische Länder) Die Adern dieses Netzkabels sind gemäß dem folgenden Farbcode: Blau – Nulleiter

## Conexiones de cableado

Este módulo se suministra completado tanto con un cable de audio (fono) como con un cable de red, para conexión a una toma de amplificador y a una toma de alimentación respectivamente. Normalmente no hay una clavija de red en virtud de las muchas exigencias a satisfacer.

### Cable de audio

Este cable termina en una clavija DIN de 5 patillas, tipo A, para inserción en un

correspondiente cable de entrada en el amplificador. Si el amplificador tiene una distinta disposición de entrada, su proveedor le puede suministrar un cable adaptador apropiado.

### Cable de red

**Cable de dos conductores para su empleo en alimentaciones de 220/240 voltios, 50Hz (países europeos)**

Los hilos en este cable de red tienen los colores con arreglo al siguiente código:



The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

**WARNING. This apparatus must be earthed.** It must also be protected by a 3A fuse. If in doubt, consult a qualified electrician.  
**2-core lead for use on 220/240V, 50Hz power supplies** (remainder of Europe).  
 The wires of this mains lead are coloured in accordance with the following code:  
 Blue – Neutral  
 Black – Live.  
 Connect the wires to the power supply plug

in accordance with its maker's instructions. If in doubt consult a qualified electrician.  
**2-core lead for use on 110/125V or 220/240V, 50 or 60Hz** (American forces in Europe).  
 For access to the motor on the underside of the unit see page 13. The 50Hz pulley has a plain base and the 60Hz pulley has an identification groove in it.  
 The wires in the mains lead are coloured and should be connected as shown in the previous section.  
**(a) Voltage changeover on motor**  
 Nominal voltage is indicated on two plugs, one on each side of the motor.  
 Make sure that both plugs show the correct voltage, see diagram 8.

Pull them out and rotate them if necessary.  
**(b) Voltage changeover in mains connection block**  
 Voltage range is altered by resetting the position of two wire links, in accordance with the instructions moulded into the block cover. Motors are normally supplied set to the 220/240V range as shown on diagram 9. The location of both links for 110/125V mains is shown dotted on the same diagram.

Noir – Phase  
 Pour accéder au moteur par le dessous de l'appareil, voir page 13. La poulie secteur 50Hz a une base plate alors que la poulie 60Hz a un sillon à sa base.

**(a) Sélecteur de tension du moteur**  
 La tension nominale est indiquée avec deux

prises, une de chaque côté du moteur. Assurez-vous que les deux prises correspondent bien au voltage correct. (Voir figure 8.) Les sortir et les tourner le cas échéant.

**(b) Sélecteur de tension principal**  
 On peut changer le voltage en changeant la

position des deux fils comme indiqué sur le moulage du bloc d'alimentation.

Les moteurs sortent d'usine câblés en 220/240 Volts comme indiqué sur la figure 9. Sur cette même figure, le positionnement des fiches 110/125 Volts est indiqué en pointillé.

Schwarz – Phase  
 Verbinden Sie die Adern mit dem Netzstecker gemäß den Angaben des Herstellers. Im Zweifelsfalle fragen Sie den Fachmann.  
 2-adriges Kabel für 110/125 oder 220/240V, 50 oder 60Hz (American Forces in Europa).  
 Um Zugang zum Motor an der Unterseite der Platine zu erhalten, beachten Sie bitte Seite 13. Die Stufenachse für 50Hz hat eine glatte basis, wobei die Stufenachse für 60Hz eine markierungsrille an der unterseite hat. Die Adern im Netzkabel sind farbig und

Azul – Neutro  
 Negro – Activo  
 Se conectan los hilos a la clavija de alimentación con arreglo a las instrucciones del fabricante. En caso de duda, consultar con un electricista cualificado.

**Cable de dos conductores para su empleo en 110/125 ó 220/240 voltios, 50 ó 60Hz (Fuerzas Americanadas en Europa)**  
 Para acceso al motor en la parte inferior de

sollten gemäß dem vorerwähnten Absatz angeschlossen werden.

**(a) Spannungsumschaltung am Motor**  
 Die Nennspannung ist auf zwei Steckern angegeben, einer auf jeder Seite des Motors. Ueberzeugen Sie sich, dass beide Stecker die korrekte Spannung zeigen – siehe Bild 8. Wenn nötig, ziehen Sie die Stecker heraus und drehen sie um.

la unidad, véase página 15.  
 Los cables de la red tienen los colores y se han de conectar como se ha mostrado en la anterior sección.  
**(a) Conmutación de voltaje en el motor:** El voltaje nominal está indicado en dos clavijas, una a cada lado del motor.  
 Hay que cerciorarse de que las dos clavijas muestren el voltaje correcto, véase diagrama 8.  
**(b) Conmutación de voltaje en el bloque de**

**(b) Spannungsumschaltung am Netzanschlussblock**  
 Die Netzspannung kann durch Verändern der Position der beiden Verbindungsstücke umgestellt werden, gemäß den Angaben auf dem Deckel des Netzanschlussblocks. Die Motoren werden normalerweise für den Betrieb auf 220/240V geliefert, gemäß Abb. 9. Die Plazierung der beiden Verbindungsstücke für 110/125V ist mit einer punktierten Linie auf der gleichen Abbildung angegeben.

**conexión de la red:** El margen de voltaje queda cambiado reajustando la posición de dos piezas de acoplamiento, de acuerdo con las instrucciones estampadas dentro de la cubierta del bloque.  
 Los motores se suministran normalmente ajustados al margen de 220/240 voltios, tal como se muestra en el diagrama 9. La situación de las dos piezas de acoplamiento para la red de 110/125 voltios se representa con línea a puntos en el mismo diagrama.

10.1 Pickup Arm	10.1 Bras de lecture	10.1 Tonarm	10.1 Brazo fonocaptor
10.2 Pickup Arm Locking Lever	10.2 Levier de blocage du bras de lecture	10.2 Tonarmverriegelung	10.2 Palanca de sujeción del brazo
10.3 Transit Screw (2)	10.3 Vis de transport (2)	10.3 Transportsicherungs-schrauben (2)	10.3 Tornillos para el transporte (2)
10.4 Pickup Finger Lift	10.4 Levier manuel du pickup	10.4 Tonarmgriff	10.4 Dedo para levantar el brazo
10.5 Pickup Cartridge and Stylus (hidden from view)	10.5 Cellule et pointe de lecture (cachées)	10.5 Tonabnehmer und Abtastnadel (Verdeckt)	10.5 Cápsula y aguja del fonocaptor (ocultos a la vista)
10.6 Cueing Control Tab	10.6 Touche 'Cueing'	10.6 Tonarmlift - Taste	10.6 Palanca de controle de descenso suave
10.7 Manual Control Tab	10.7 Touche 'Manual'	10.7 Taste für Manuellen betrieb	10.7 Palanca de control Manual
10.8 Auto Control Tab	10.8 Touche 'Auto'	10.8 Taste für Automatischen betrieb	10.8 Palanca de control Automático
10.9 Record Speed/Size Control	10.9 Sélecteur de vitesse et de dimension du disque	10.8 Kombiniertes Schalter für Geschwindigkeit und Schallplattengröße	10.9 Control de tamaño/ velocidad del disco
10.10 Turntable	10.10 Plateau	10.10 Plattenteller	10.10 Plato
10.11 Record Spindle	10.11 Axe du disque	10.11 Mittelachse	10.11 Eje para discos

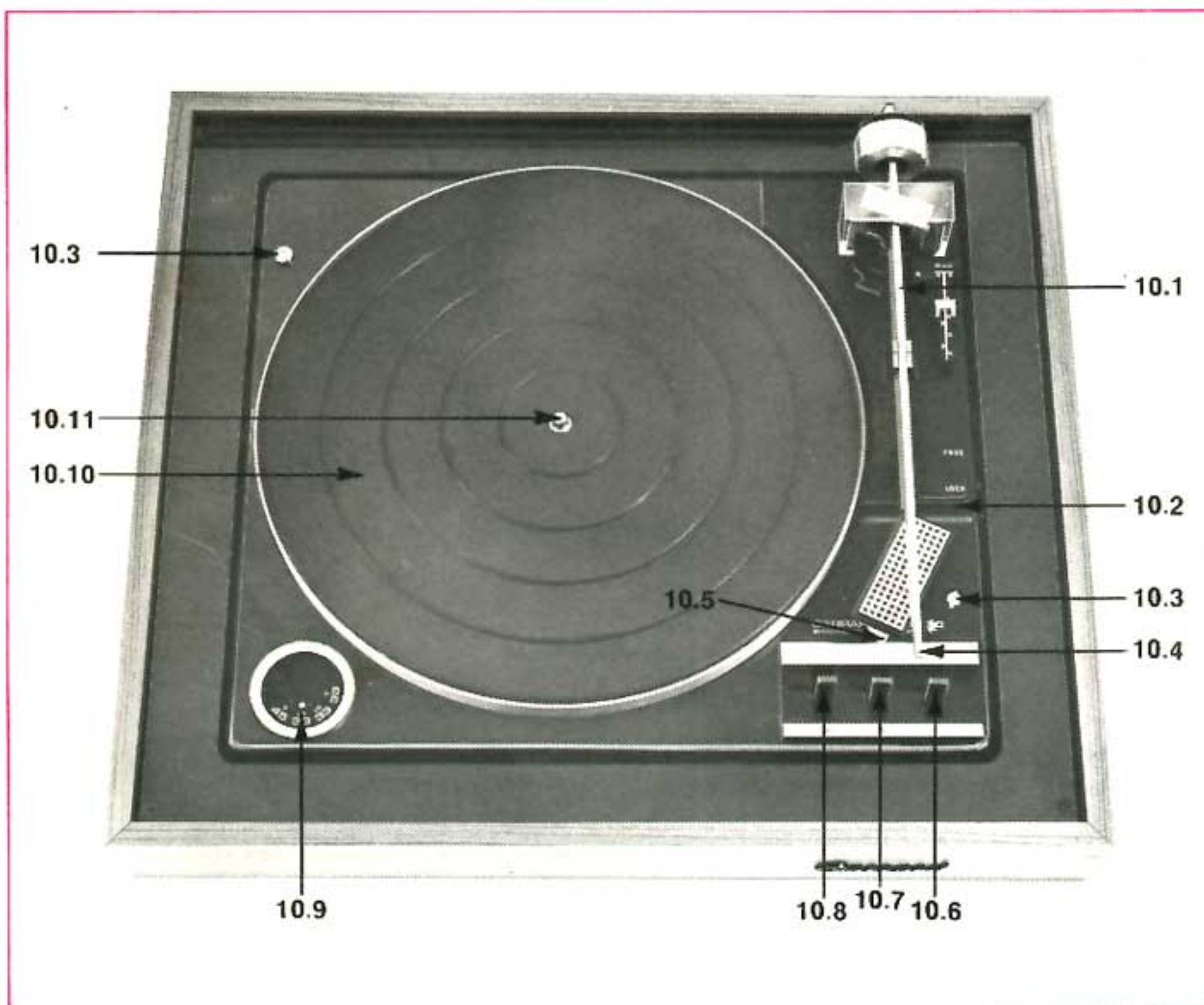


Diagram 10

## Operating Instructions

Before use:

- 1 Either remove the cover from the unit or make sure that the curved tongue on the cover locates in the groove along the rear of the base and raise the cover to its hinged open position.
- 2 Locate the adaptor provided over the record spindle if playing large hole records.
- 3 Remove the stylus guard if fitted and move the pickup arm locking lever to 'Free'.
- 4 Check that the three operating control tabs are upright and the record speed/size selector set for the record to be played. For example 33-12 for a 33 $\frac{1}{3}$  rev/min LP record.

### Automatic Play

- 1 Place the record of your choice on the turntable.
- 2 Move the auto control tab to 'Start' and hold its position for a second before

releasing it.

The pickup will lower at the selected record size position, play the record then return to its rest and the unit will switch off.

### Manual Play

- 1 Place the record of your choice on the turntable.
- 2 Move the manual control tab to 'On'.
- 3 Move the cueing control tab to 'Lift'. Position the pickup arm over the record by hand, using the finger lift, and return the tab to 'Play'. Alternatively, the pickup can be lifted and lowered by hand. After playing the record the pickup will return to its rest and the unit will switch off.

### Cue and Pause

When playing a record manually the cueing control tab may be used to place the pickup

on the record, also to raise or lower the pickup at any selected point. Record play can be temporarily interrupted in a similar way. To raise the pickup move the cueing control tab to 'Lift'; to lower the pickup, return the control to 'Play'.

### Repeat

Move the auto control tab to 'Start' while a record is playing and the pickup will return to the start of the record.

### Stop (Reject)

Move the auto control tab to 'Stop' and the pickup will lift from the record being played, return to its rest and the unit will switch off. (If the manual control tab is moved to 'Off', the pickup must be returned to its rest by hand.)

## Mise en marche de l'appareil

### Avant tout:

- 1 Soit enlever le capot de l'appareil, soit s'assurer que la partie incurvée de celle-ci s'engage dans la charnière située à la partie arrière du socle et l'ouvrir en le reposant sur sa béquille.
- 2 Si vous voulez passer les disques à gros trou, enfiler l'adaptateur prévu à cet effet sur l'axe central.
- 3 Si celui-ci est en place, enlevez le protège-pointe et mettez la touche de verrouillage du bras de lecture en position 'Free' (libre).
- 4 Vérifiez que les trois touches de commande sont en position verticale et que le sélecteur de vitesse et de diamètre du disque est en position correspondant au disque à jouer. Par exemple, 33-12 pour un disque de 33 tours grand diamètre.

### Fonctionnement automatique

- 1 Placez le disque de votre choix sur le plateau.
- 2 Mettez la touche 'Auto' en position 'Start'

(départ) et maintenez-la quelques secondes dans cette position avant de la relâcher. Le bras de lecture va se positionner et s'abaisser automatiquement sur le début du disque, après le passage de celui-ci, il revient tout seul à sa position de repos. L'appareil s'arrête automatiquement.

### Fonctionnement manuel

- 1 Placez le disque de votre choix sur le plateau.
- 2 Mettez la touche 'Manual' en position 'On' (Marche).
- 3 Mettez la touche 'Cueing' (commande des mouvements verticaux du bras) en position 'Lift' (levé). Positionnez la pointe de lecture au dessus du disque à la main en utilisant le lève-bras, et remettez la touche en position 'Play' (écoute). A partir de cet instant, le bras de lecture peut être soulevé ou abaissé à la main. Une fois le disque passé, le bras de lecture revient en position de repos et l'appareil s'arrête automatiquement.

### Pour lever le bras et arrêt momentané

Avec le fonctionnement manuel, on peut utiliser la touche 'Cueing' (mouvement vertical du bras) pour placer la pointe sur le disque en un endroit sélectionné à l'avance. De la même façon, on peut interrompre momentanément l'audition. Pour lever le bras, mettez la touche 'Cueing' sur 'Lift', pour l'abaisser, revenez en position 'Play'.

### Répétition

Mettez la touche 'Auto' en position 'Start' au cours de l'audition d'un disque, le bras reviendra automatiquement au début.

### Arrêt et rejet

Mettez la touche 'Auto' en position 'Stop', le bras se soulève alors du disque en cours d'audition, il revient en repos et l'appareil s'arrête (si c'est la touche 'Manual' qui est mise en position 'Off', il faut ramener à la main le bras en position de repos).

## Bedienungsanleitung

### Vor dem Gebrauch:

- 1 Entfernen Sie die Abdeckhaube oder kontrollieren Sie, dass das gekrümmte Ende der Haube richtig in der Nut am hinteren Teil der Konsole einhängt. Zur Überprüfung öffnen Sie die Haube.
- 2 Für Schallplatten mit grossem Mittelloch ist der mitgelieferte Adapter über die Mittelachse zu schieben.
- 3 Entfernen Sie – falls vorhanden – die Schutzkappe vom Tonabnehmersystem und stellen Sie die Tonarmverriegelung auf 'Free'.
- 4 Vergewissern Sie sich, dass die drei Funktionsschalter in senkrechter Stellung sind und die richtige Geschwindigkeit und Grösse für die aufgelegte Schallplatte eingestellt ist. Zum Beispiel 33-12 für eine grosse Langspielplatte mit 33 $\frac{1}{3}$  UpM.

### Automatische Bedienung

- 1 Legen Sie die gewünschte Schallplatte auf den Plattenteller.
- 2 Drücken Sie die Steuertaste 'Auto' auf die Position 'Start', warten einen Moment und

lassen die Taste los. Der Tonarm setzt automatisch auf der Schallplatte auf. Nach Abspielen der Schallplatte kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück und das Gerät schaltet sich aus.

### Manuelle Bedienung

- 1 Legen Sie die gewünschte Schallplatte auf den Plattenteller.
- 2 Drücken Sie die Steuertaste 'Manual' auf die Position 'On'.
- 3 Drücken Sie die Steuertaste 'Cue' auf die Position 'Lift'. Bewegen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte und stellen Sie den Funktionsschalter 'Cue' auf die Position 'Play'. Der Tonarm kann auch von Hand auf die Platte aufgelegt, resp. abgehoben werden. Nach Abspielen der Schallplatte kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück und das Gerät schaltet sich aus.

### Anheben und Absenken des Tonarms

Häufig wird gewünscht, ein einzelnes Stück

von einer Schallplatte abzuspielen. Dies ist selbst mit unsicherer Hand ohne Gefahr für die empfindliche Nadel mit Hilfe des Tonarmlifts ausführbar. Auf gleiche Weise ist ein Anheben von jeder Stelle der Platte ohne Berührung des Tonarms möglich. Stellen Sie die Steuertaste 'Cue' auf die Position 'Lift' und der Tonarm wird angehoben. Durch Zurücklegen der Steuertaste auf 'Play' kann der Tonarm hydraulisch gebremst abgesetzt werden.

### Wiederholung

Während dem Abspielen einer Schallplatte stellen Sie die Steuertaste 'Auto' auf die Position 'Start'. Der Tonarm wird automatisch am Anfang der Schallplatte aufsetzen.

### Ausschalten

Stellen Sie die Steuertaste 'Auto' auf die Position 'Stop'. Der Tonarm kehrt auf die Stütze zurück und das Gerät schaltet sich aus. (Wenn Sie den Funktionsschalter 'Man' in Position 'Off' drücken, muss der Tonarm von Hand zurückgeführt werden.)

## Instrucciones de funcionamiento

### Antes de ser usado:

- 1 O bien se quita la cubierta de la unidad o hay que cerciorarse de que la lengüeta curvada de la cubierta está situada en el surco a lo largo de la parte posterior de la base y se eleva la cubierta a su posición abierta articulada.
- 2 Se pone el adaptador existente sobre el eje de discos, si se han de ejecutar discos de orificio grande.
- 3 Se quita la protección de la aguja, si está puesta y se pone la palanca de bloqueo del brazo fonocaptor a la posición 'libre'.
- 4 Se comprueba de que las tres palancas de control de funcionamiento están en posición vertical y que el selector de velocidad/tamaño de los discos está ajustado para el disco que se ha de tocar. Por ejemplo, 33-12 para un disco de larga duración de 33 $\frac{1}{3}$  r.p.m.

### Ejecucion automatica

- 1 Se coloca el disco de su elección en el plato giratorio.
- 2 Se pone la palanca de control automático a la posición 'Start' (puesta en marcha) y se

mantiene su posición durante un segundo antes de soltarlo. El brazo fonocaptor bajará a la posición del tamaño del disco seleccionado, se toca el disco, luego se vuelve a su asiento y la unidad se desconectará.

### Ejecucion manual

- 1 Se coloca el disco de su elección en el plato giratorio.
- 2 Se pone la palanca de control manual a la posición 'On' (conectado).
- 3 Se pone el botón de control de carrera a la posición 'Lift' (elevación). Se coloca el brazo fonocaptor sobre el disco, a mano, empleando el dedo, y se vuelve a poner la palanca a la posición 'Play' (ejecución). Alternativamente, el brazo fonocaptor se puede elevar y bajar a mano. Después de tocar el disco, el brazo fonocaptor volverá a su asiento y la unidad se desconectará.

### Dispositivo de pausa

Cuando se toca un disco manualmente, se puede emplear la palanca de pausa para colocar el brazo fonocaptor sobre el disco y

también para elevar o bajar el brazo fonocaptor en cualquier punto seleccionado. La ejecución del disco puede ser interrumpida temporalmente de una manera similar. Para elevar el brazo fonocaptor se pone la palanca de pausa a la posición 'Lift' (elevación); para bajar el fonocaptor, se vuelve a poner la palanca de pausa a la posición 'Play' (ejecución).

### Repetición

Se sitúa la palanca de control automático a la posición 'Start' (puesta en marcha) mientras se está tocando un disco y el brazo fonocaptor volverá al comienzo del disco.

### Parada (rechazo)

Se pone la palanca de control automático a la posición 'Stop' (parada) y el brazo fonocaptor se elevará del disco que se está tocando, volverá a su asiento y la unidad se desconectará. Si se mueve la palanca de control manual a la posición 'Off', el brazo fonocaptor debe volverse a su asiento a mano.

## Adjustments

### Pickup Lowering Position

This setting governs the position at which the pickup is lowered automatically on to the record. With the pickup arm on its rest use a screwdriver to turn screw (11.2) shown in diagram 11 clockwise to move the lowering position inwards, counterclockwise to move it outwards.

### Pickup Lifting Height

This governs the height to which the pickup arm rises automatically. There should be 2" (50mm) between the top face of a record on the turntable mat and the top of the finger lift (10.4) as the pickup returns to its rest.

Turn screw (11.1) clockwise to increase and counterclockwise to decrease lifting height.

### Pickup Arm Lifting Height Restriction

This screw (12.1) is factory set.

### Pickup Arm Cueing Height

This screw (11.3) is factory set.

### Pickup Tracking

If the pickup tracks incorrectly, check that the correct stylus is in use and is clean and not worn. (If a mono cartridge is fitted it is recommended that it be of a type suitable for playing stereo records.) See that the pickup leads allow the arm free movement. Make sure that the arm is balanced and that the stylus force is as recommended by the cartridge manufacturer, also check that the bias compensator is set to correspond to the stylus force in use.

### Turntable Speed

If speed varies, check the motor pulley (5.1) drive belt (5.2) and turntable driving drum for traces of oil. Wipe them thoroughly with a clean cloth. The screw holding the motor pulley must be tight and the drive belt must be sufficiently resilient to rotate the turntable at a constant speed. If a new belt is needed, remove the turntable (see Maintenance) and fit the belt as described on page 5. The drive belt should run in the centre of the gap in the belt guide. This guide can be raised or lowered by turning the adjusting screw (13.1). The motor pulley designed for 50Hz mains has a plain base whereas the base of the 60Hz pulley has an identification groove. If turntable speed is excessively fast or slow, make sure that the appropriate pulley is fitted.

## Réglages

### Position d'atterrissage de la pointe de lecture

Ce réglage concerne la position à laquelle la pointe de lecture atterrit automatiquement sur le disque. Le bras de lecture étant en position de repos, utilisez un tournevis pour tourner la vis (11.2) de la figure dans le sens des aiguilles d'une montre pour rapprocher du centre la position d'atterrissage et, en sens contraire, pour l'en éloigner.

### Hauteur d'élévation du bras de lecture

Ce réglage concerne la hauteur à laquelle le bras s'élève en marche automatique. Il doit y avoir un espace de 50mm entre la face supérieure du tapis du plateau et le haut du lève-bras (10.4) quand le bras retourne en position de repos. Tournez la vis (11.1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la hauteur et vice versa.

### Limitation de la hauteur d'élévation du bras

Cette vis (12.1) est réglée en usine.

### Hauteur d'approche du bras de lecture

Cette vis (11.3) est réglée en usine.

### Tenue de sillon de la pointe de lecture

Si la pointe de lecture ne suit pas correctement le sillon, vérifiez que la pointe utilisée est d'un type correct et qu'elle est propre et non usée. (Si vous utilisez une cellule mono, assurez-vous que le bras est correctement équilibré et que la force d'appui correspond à celle indiquée par le fabricant de la cellule. Vérifiez également que le réglage de la compensation anti-dérapiage correspond à la force d'appui de la pointe utilisée.)

### Vitesse de rotation du plateau

Si la vitesse fluctue, vérifiez la poulie du

moteur (5.1) et le tambour d'entraînement du plateau. En particulier, regardez s'il n'y a pas de traces d'huile. Dans ce cas, essuyez-les soigneusement avec un chiffon propre. Les vis qui assurent la fixation de la poulie du moteur, doivent être serrées et la courroie d'entraînement doit être suffisamment tendue pour que le plateau tourne à vitesse constante. Pour changer la courroie, enlevez le plateau (voir paragraphe 'Entretien') et fixez une nouvelle courroie comme indiqué page 5. La courroie d'entraînement doit être engagée dans la gorge du guide-courroie. Ce guide peut être monté ou abaissé en tournant la vis de réglage (13.1). La poulie secteur 50Hz a une base plate alors que la poulie 60Hz a un sillon à sa base. Si le plateau est beaucoup trop lent ou beaucoup trop rapide, vérifiez que c'est la bonne poulie qui est montée.

## Justierungen

### Aufsetzpunkt des Tonarms

Diese Fixierung bestimmt den Punkt auf der Schallplatte, auf dem der Tonarm automatisch aufsetzt. Bringen Sie den Tonarm in Ruhelage, nehmen Sie einen kleinen Schraubenzieher und drehen Sie die Justierschraube (11.2), Bild 11, im Uhrzeigersinn, dann verlagert sich der Aufsetzpunkt des Tonarms zur Plattenmitte, dreht man die Justierschraube gegen den Uhrzeigersinn, so verlagert sich der Aufsetzpunkt des Tonarms mehr zum Aussenrand der Platte.

### Tonarm – Lifthöhe

Der Tonarm bewegt sich automatisch in einer bestimmten Höhe über die Schallplatte bevor er aufsetzt. Diese Höhe sollte genau 50mm zwischen der vorderen Spitze des Tonarms (10.4) und der Schallplattenauflage betragen. Drehen Sie die Justierschraube (11.1) im Uhrzeigersinn, nimmt die Höhe zu – drehen Sie entgegen dem Uhrzeigersinn, so verringert sich die Höhe.

### Tonarm - Höhenbegrenzung

Alle erforderlichen Einstellungen wurden bereits im Werk vorgenommen und bedürfen normalerweise kein Nachstellen (12.1).

### Höhe des Tonarmlifts

Das Einstellen dieser Schraube (11.3) wurde bereits im Werk vorgenommen und benötigt normalerweise kein Nachstellen.

### Abtasten des Tonabnehmers

Wenn das Tonabnehmersystem nicht richtig in der Rille liegt, kontrollieren Sie, ob die korrekte Nadel montiert ist und ob diese staubfrei und nicht abgenutzt ist. (Wenn ein Mono-System montiert ist, so muss die Abtastnadel auch für Stereo-Platten passend sein.) Kontrollieren Sie die Tonarmverkabelung; diese darf die Bewegungen des Tonarms auf keinen Fall beeinträchtigen. Der Tonarm muss korrekt ausbalanciert sein und der Auflagedruck den Empfehlungen des System-Herstellers entsprechen. Die Skala des Anti-Skating muss mit dem Wert der Auflagekraft übereinstimmen.

### Geschwindigkeit

Wenn die Geschwindigkeit schwankt, überzeugen Sie sich, dass kein Öl an der Motorachse (5.1), dem Antriebsriemen (5.2) oder der Antriebstrummel ist. Reinigen Sie diese Teile mit einem sauberen Tuch. Die Stufenachse muss richtig festgeschraubt sein und der Antriebsriemen muss genügend elastisch sein, um den Plattenteller mit einer konstanten Geschwindigkeit zu drehen. Wenn ein neuer Riemen benötigt wird, entfernen Sie den Plattenteller (siehe Rubrik Wartung) und setzen Sie den Riemen gemäß der Beschreibung auf Seite 5 ein. Der Antriebsriemen muss in der Mitte der Öffnung in der Riemenführung laufen. Diese Führung kann angehoben oder gesenkt werden durch Drehen der Einstellschraube (13.1). Die Stufenachse für 50Hz hat eine glatte Basis, wobei die Stufenachse für 60Hz eine Markierungsrinne an der Unterseite hat. Wenn die Plattentellergeschwindigkeit viel zu schnell oder zu langsam ist, kontrollieren Sie, ob die richtige Stufenachse montiert ist.

## Ajustes

### Posición de baja del brazo fonocaptor:

Este ajuste gobierna la posición en la que el brazo fonocaptor baja automáticamente sobre el disco. Con el brazo fonocaptor sobre su asiento, se emplea un destornillador para hacer girar el tornillo (11.2) mostrado en el diagrama 11, en el mismo sentido que las agujas de un reloj para mover la posición de bajada hacia dentro, o en sentido contrario a las agujas de un reloj, para moverla hacia fuera.

### Altura de elevación del brazo fonocaptor:

Este gobierna la altura a la cual se eleva automáticamente el brazo fonocaptor. Deben haber 50mm entre la cara superior de la esterilla del plato giratorio y la parte superior del elevador por dedo (10.4) cuando el brazo fonocaptor vuelve a su asiento. Se hace girar el tornillo (11.1) en el mismo sentido que las agujas de un reloj para aumentar la altura y en sentido contrario para disminuir la altura de elevación.

### Limitación de la altura de elevación del brazo fonocaptor

Este tornillo (12.1) está ajustado en fábrica.

### Altura de carrera del brazo fonocaptor

Este tornillo (11.3) está ajustado en fábrica.

### Movimiento de exploración del brazo fonocaptor

Si el brazo fonocaptor se mueve incorrectamente en el surco, se comprueba si se emplea la aguja correcta y si está limpia y no está gastada. (Si se ha puesto una cápsula monofónica, se recomienda que sea de un tipo apropiado para tocar discos estereofónicos.) Hay que procurar que los cables del fonocaptor permitan el movimiento libre del brazo. Hay que cerciorarse de que el brazo esté equilibrado y que la fuerza de la aguja sea la recomendada por el fabricante de la cápsula. También hay que comprobar que el compensador de la fuerza lateral del

brazo esté ajustado para corresponder a la fuerza de la aguja que se emplea.

### Velocidad del plato giratorio

Si la velocidad varía, se comprueba la polea del motor (5.1), la correa de la polea (5.2) y el tambor de impulsión del plato giratorio para ver si tiene vestigios de aceite. Se limpian escrupulosamente con un trapo limpio. El tornillo que retiene la polea del motor debe estar apretado y la correa de impulsión debe ser lo suficientemente elástica para hacer girar el plato giratorio a una velocidad constante. Si se necesita una nueva correa, se quita el plato porta-discos (véase Entrenimiento) y se pone la correa como se ha descrito en la página 5. La correa de impulsión debe marchar en el centro del intervalo de la guía de la correa. Esta guía debe elevarse o bajarse haciendo girar el tornillo de ajuste (13.1). Si la velocidad del plato giratorio es excesivamente rápida o excesivamente lenta, hay que cerciorarse si la polea montada es la apropiada.

## Maintenance

**Caution:** Switch off power supply and protect stylus before carrying out maintenance.

### Lubrication

When the need is apparent, apply a spot of fine grade machine oil to the top bearing of the motor (16.1) and turntable spindle. When applying oil take care that none comes into contact with the drive belt or turntable speed may be affected. Lubricate lever pivot points if stiffness in the mechanism becomes noticeable. Remove any surplus oil with a clean cloth. Do not oil the cueing mechanism; its movement is controlled by special damping fluid which is sealed in during manufacture.

### To remove the Turntable

- 1 Lift off the rubber mat and rotate the turntable until the drive belt (16.3) is accessible through one of the two large holes.
- 2 Lift the belt off the motor pulley (16.2) and allow it to contract onto the centre drum of the turntable.
- 3 Lift the turntable off vertically from opposite sides to avoid pressure on its spindle.
- 4 Refitting instructions will be found on page 5.

### Access to Underside of Unit

Behind the base are two lead clamps (15.1),

one with a mains lead clamp bar (15.2). Using a screwdriver as shown, unclip the clamps, and slacken the screws in the bar to release the leads. Insert fingers through the holes in the base directly beneath the transit screws and turn the two transit clips (14.1) to their vertical position. It may be helpful to press the unit plate down on its mounting springs when doing this. The unit may then be lifted from the base.

### Motor

If the motor (14.3) fails to start, first check the power supply to the motor. Then with the power supply switched off check motor switch (14.4) and plug-in lead connections,

## Entretien

**Attention:** Débrancher l'appareil et protéger la pointe de lecture avant d'entreprendre toute opération d'entretien.

### Lubrification

Si le besoin s'en fait sentir, appliquez une goutte d'huile de machine à coudre sur les roulements du moteur (16.1) et l'axe du plateau. En mettant l'huile, prenez garde à ce qu'elle ne vienne pas en contact avec la courroie d'entraînement, ce qui aurait des conséquences pour la vitesse du plateau. Si le mécanisme présente une certaine raideur, lubrifiez également la pivoterie des touches et des leviers. Enlevez soigneusement l'huile en excès avec un chiffon propre. Ne graissez pas le mécanisme d'abaissement du

bras, son mouvement est contrôlé par un amortisseur hydraulique scellé au cours de la fabrication.

### Démontage du plateau

- 1 Soulevez le tapis en caoutchouc et faites tourner le plateau à la main jusqu'à ce que la courroie d'entraînement (16.3) soit accessible par l'un des deux grands trous.
- 2 Dégagez la courroie de la poulie du moteur (16.2) et laissez-la se relâcher sur le tambour du plateau.
- 3 Soulevez le plateau en tirant en deux points diamétralement opposés pour ne pas fausser son axe.
- 4 Pour le remontage, voir page 5.

**Accès à la partie inférieure de l'appareil**  
Sous le socle, il y a deux pièces pour les fils (15.1), dont l'une avec une barrette pour l'alimentation générale (15.2). A l'aide d'un tournevis comme indiqué, desserrez ces pièces et donnez du mou aux vis de la barrette pour enlever les fils. Enfoncez vos doigts dans les orifices du socle situés juste à côté des vis de transport et mettez les clips (14.1) en position verticale. Voir figure 2. Il peut être utile, le cas échéant, de presser la platine sur ses ressorts au cours de cette opération. Il ne reste plus qu'à séparer le corps de l'appareil de son socle.

### Moteur

Si le moteur (14.3) refuse de démarrer,

## Wartung

**Vorsicht:** Ziehen Sie den Netzstecker und schützen Sie die Abtastnadel bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

### Schmierung

Das Gerät wird im Werk an allen Lager- und Gleitstellen ausreichend geschmiert. Damit wird unter normalen Betriebsbedingungen Ihr Gerät jahrelang einwandfrei funktionieren. Wenn notwendig, geben Sie den Schmieranlagen des Motors (16.1) und dem Achslager des Plattentellers sparsam einige Tropfen Maschinenoel. Wichtig ist, dass kein Oel mit dem Antriebsriemen in Berührung kommt, weil sonst Schlupf entsteht und die Geschwindigkeit des Plattentellers schwankt. Schmieren Sie die Zapfenlager der Steuertasten, wenn deren Bedienung schwergängig ist. Ueberschüssiges Oel ist mit einem sauberen Tuch zu entfernen.

Der Tonarmlift darf unter keinen Umständen geschmiert werden; die Hebe- und Senkvorrichtung wird durch ein Spezial-Dämpfungsoel kontrolliert.

### Entfernen des Plattentellers

- 1 Entfernen Sie die Gummiauflage und drehen Sie den Plattenteller bis der Antriebsriemen (16.3) durch eines der beiden grossen Löcher zugänglich ist.
- 2 Entfernen Sie den Antriebsriemen von der Stufenachse (16.2), damit er die zentrale Antriebsstrommel des Plattentellers umschliesst.
- 3 Heben Sie den Plattenteller senkrecht von beiden Seiten an, damit die Lagerachse nicht durch Druck beschädigt wird.
- 4 Instruktionen für das Wiedereinsetzen finden Sie auf Seite 5.

### Zugang zur Unterseite des Gerätes

An der Rückseite des Gerätes befinden sich zwei Zulentlastungsklemmen (15.1) für das Netz- bzw. Phonokabel (15.2). Nehmen Sie einen Schraubenzieher und öffnen Sie die Klemme. Gehen Sie mit einem Finger in die Löcher auf der Unterseite des Gehäuses, direkt unter den Transportschrauben, und klappen Sie die zwei Sicherungsclips (14.1) in vertikale Position. Es ist von Vorteil, wenn Sie dabei das Chassis nach unten gegen das Gehäuse drücken. Nun können Sie das Gerät aus seinem Gehäuse herausheben.

### Motor

Wenn der Motor (14.3) nicht mehr läuft, so überprüfen Sie zuerst die Netzverbindung zum Motor. Nachdem Sie den Netzstecker entfernt haben, prüfen Sie den Motorschalter (14.4) und die Steckverbindungen – achten

## Entretienimiento

**Precaución:** Antes de efectuar ningún trabajo de entretenimiento, hay que desconectar la alimentación y proteger la aguja.

### Lubrificación

Quando se presenta la necesidad, se aplica una gota de aceite de máquina de grado fino a los cojinetes del motor (16.1) y del eje del plato porta-discos. Cuando se aplica el aceite, hay que tener cuidado de que nada pueda ser afectado de lo que esta en contacto con la correa de impulsión o con la velocidad del plato-porta-discos. Se lubrican los puntos de pivote de la palanca si se observa rigidez en el mecanismo. Se quita cualquier exceso de aceite que pueda haber con un trapo limpio. No hay que aceitar el mecanismo de control de pausa, puesto que su movimiento es controlado por fluido especial de atenuación, que está sellado durante la fabricación.

### Para quitar el plato porta-discos

- 1 Se levanta hacia fuera la esterilla de caucho y se hace girar el plato hasta que la correa de impulsión (16.3) sea accesible a través de uno de los dos orificios grandes.
- 2 Se levanta hacia fuera la correa sacándola de la polea del motor (16.2) y se la deja que se contraiga hasta el tambor central del plato porta-discos.
- 3 Se levanta el plato porta-discos verticalmente desde los lados opuestos para evitar ejercer presión en su eje.
- 4 Las instrucciones para la reposición se encontrarán en la página 5.

### Acceso a la parte inferior de la unidad

Detrás de la base hay dos grapas para los cables (15.1), una con una barra de retención de los cables de la red (15.2). Empleando un destornillador, tal como se muestra, se aflojan las grapas y se aflojan

los tornillos en la barra para soltar los cables. Se introducen los dedos a través de los orificios en la base directamente debajo de los tornillos de tránsito (14.1) a su posición vertical. Véase diagrama 2. Puede ser conveniente presionar la placa de la unidad sobre sus muelles de montaje cuando se haga eso. Entonces se puede elevar la unidad desde la base.

### Motor

Si el motor (14.3) no arranca, se comprueba primero la alimentación que va al motor. Luego, con la alimentación desconectada se comprueba el interruptor del motor (14.4) y las conexiones de los cables con clavija, viendo si hay cables sueltos y contactos defectuosos. Se comprueba si las cuchillas del conmutador conectan cuando están cerradas y si los contactos están limpios. También se comprueban las conexiones que

looking for loose leads and faulty contacts. Check that the switch blades connect when closed and that contacts are clean. Also check the connections to the mains terminals (14.2).

#### Motor Pulley

The pulley (16.2) is a very close fit on the motor shaft to ensure true running. To remove it after slackening the fixing screw may need a gentle heat applied to the base

of the pulley to expand it slightly. Use a clean soldering iron for about 30 seconds; similar treatment may be required by a new pulley before fitting. Do not use excessive force, which could cause distortion.

vérifiez tout d'abord qu'il est alimenté correctement par le secteur. Ensuite l'interrupteur de puissance étant ouvert, vérifiez le branchement du moteur (14.4) et ses broches enfichables, en recherchant les fils desserrés ou les faux contacts. Assurez-vous que les lames de l'interrupteur sont en contact quand celui-ci est fermé et

que les contacts sont propres. Vérifier également les connexions avec l'alimentation sur le secteur (14.2).

#### Poulie du moteur

La poulie (16.2) est étroitement ajustée sur l'arbre du moteur pour assurer un entraînement correct. On peut l'enlever après

avoir dévissé sa vis de serrage en chauffant légèrement sa base pour qu'elle se dilate. Il suffit pour cela d'utiliser un fer à souder propre pendant une trentaine de secondes; la même procédure peut être employée pour remonter une poulie. Ne pas trop forcer à cause du risque de déformation.

Sie auf lose Kabel und fehlerhafte Kontakte. Ueberprüfen Sie ebenfalls das Schliessen und die Sauberkeit der Schalterkontakte. Prüfen Sie auch die Verbindungen zum Netzanschluss (14.2).

#### Motor-Stufenachse

Ein sehr geringer Zwischenraum zwischen der Bohrung in der Stufenachse (16.2) und der Motorachse gewährt ein einwandfreies Funktionieren. Wenn die Stufenachse nach Lösen der seitlichen Halteschrauben nicht abgenommen werden kann, erwärmen Sie

das untere Ende der Stufenachse während 30 Sekunden mit einem Lötkolben. Wenden Sie diese Methode beim Aufsetzen einer neuen Stufenachse ebenfalls an. Uebermäßiger Kraftaufwand kann Beschädigungen verursachen.

van a los terminales de la red (14.2).

#### Polea del motor

La polea (16.2) se aplica muy apretada sobre el árbol del motor para asegurar una

marcha correcta. Para quitarla, después de aflojar el tornillo de fijación, puede necesitar que se aplique un poco de calor a la base para que la polea se dilate ligeramente. Se aplica un soldador limpio

durante unos 30 segundos; se puede necesitar un tratamiento similar cuando se pone una nueva polea. No hay que emplear una fuerza excesiva, pues podría ocasionar distorsión.

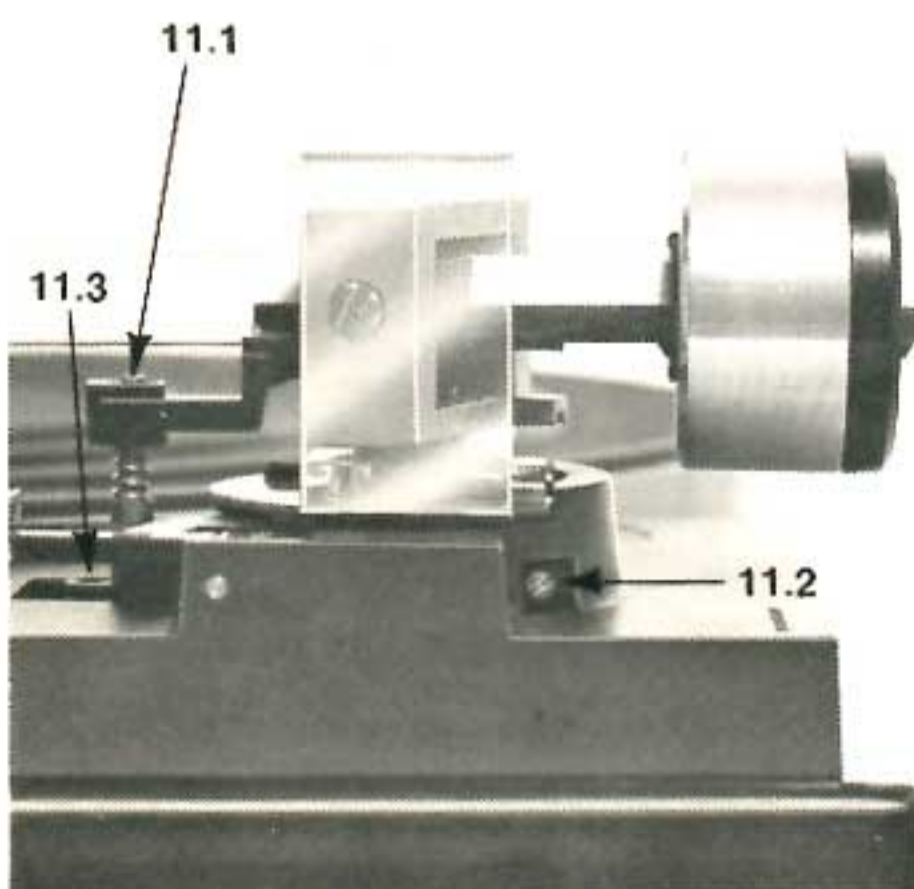


Diagram 11

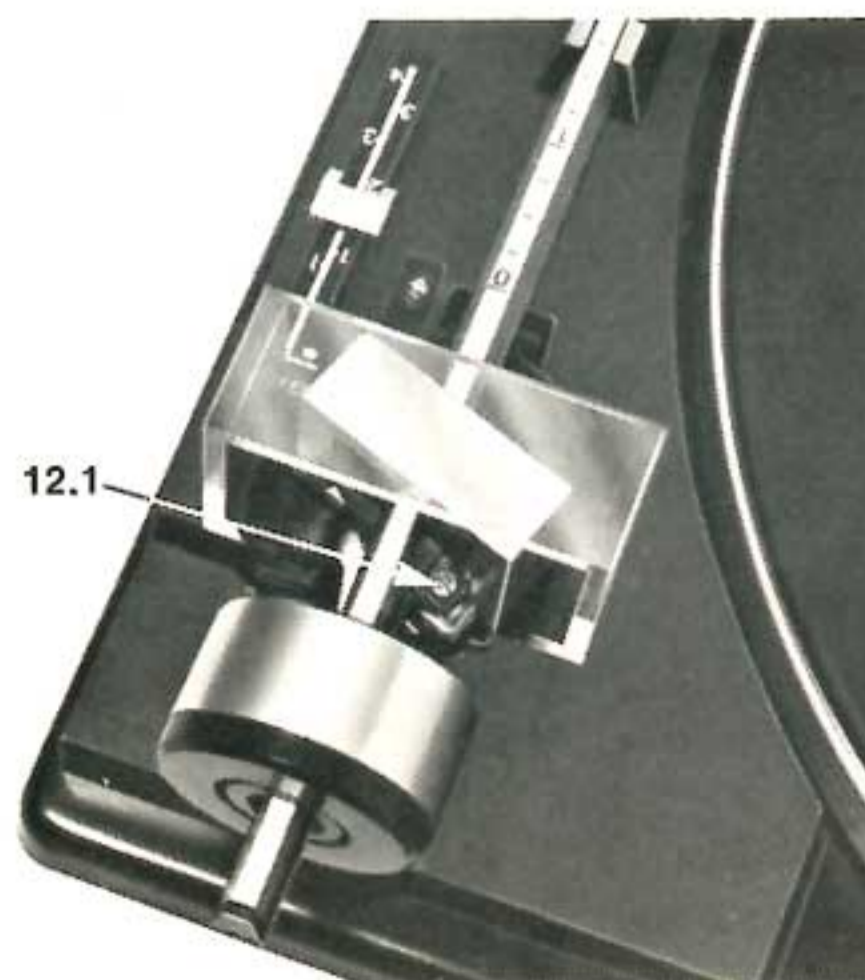


Diagram 12

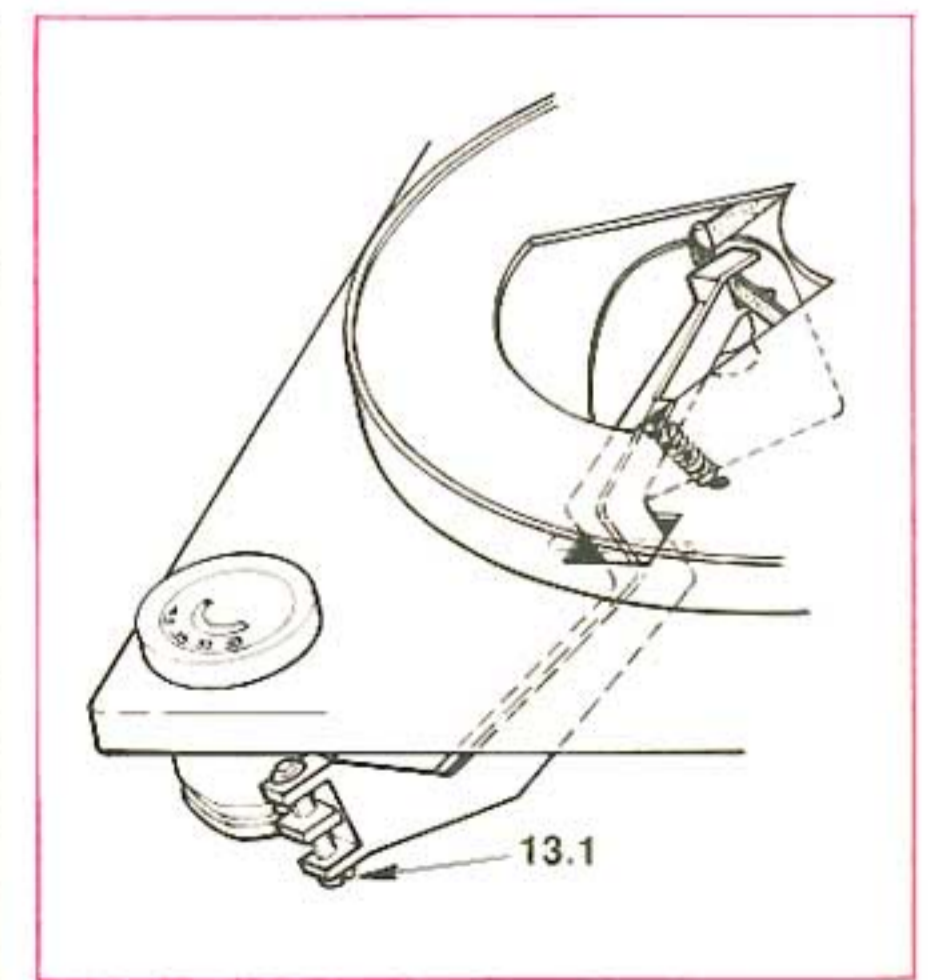


Diagram 13

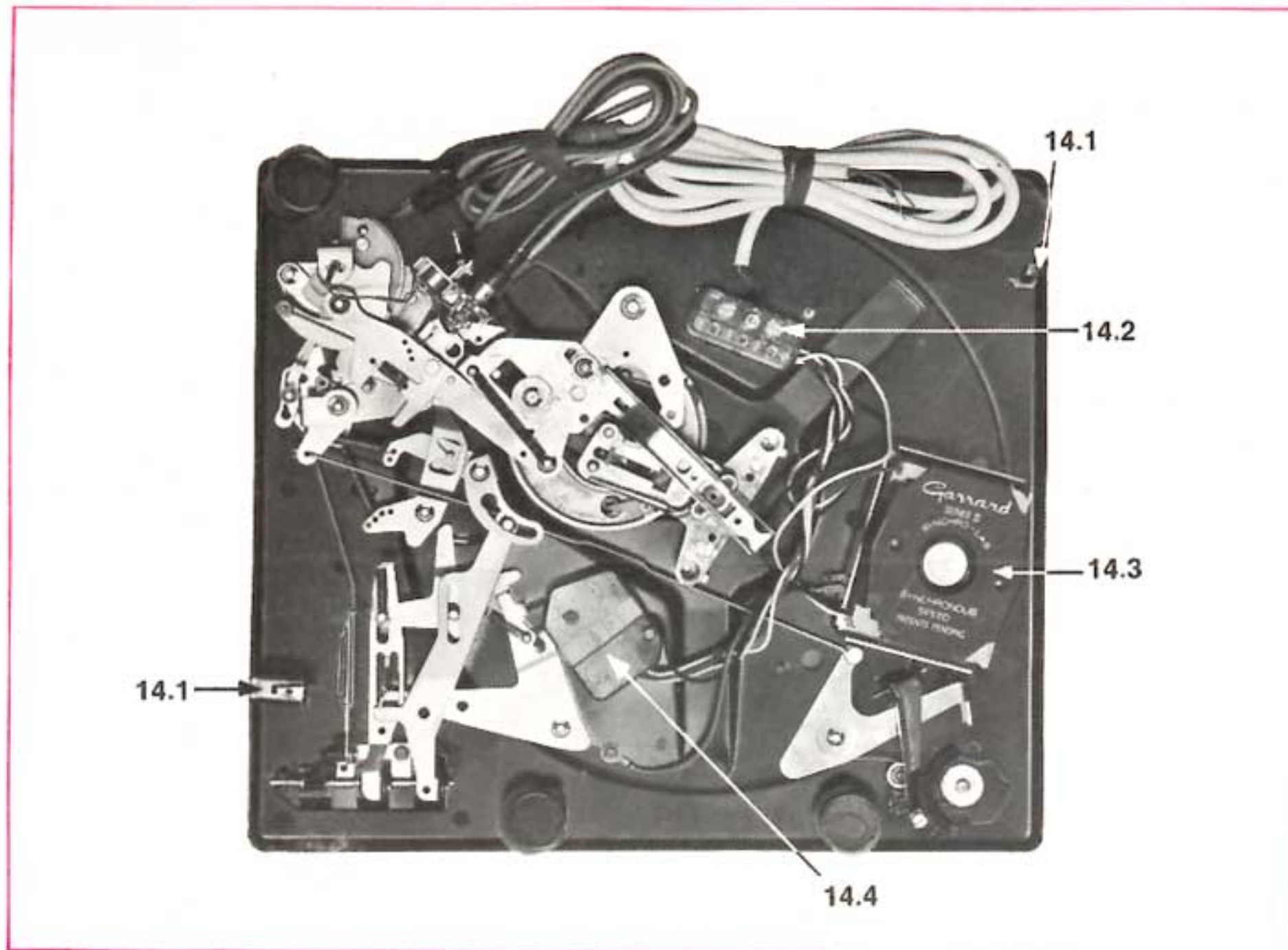


Diagram 14

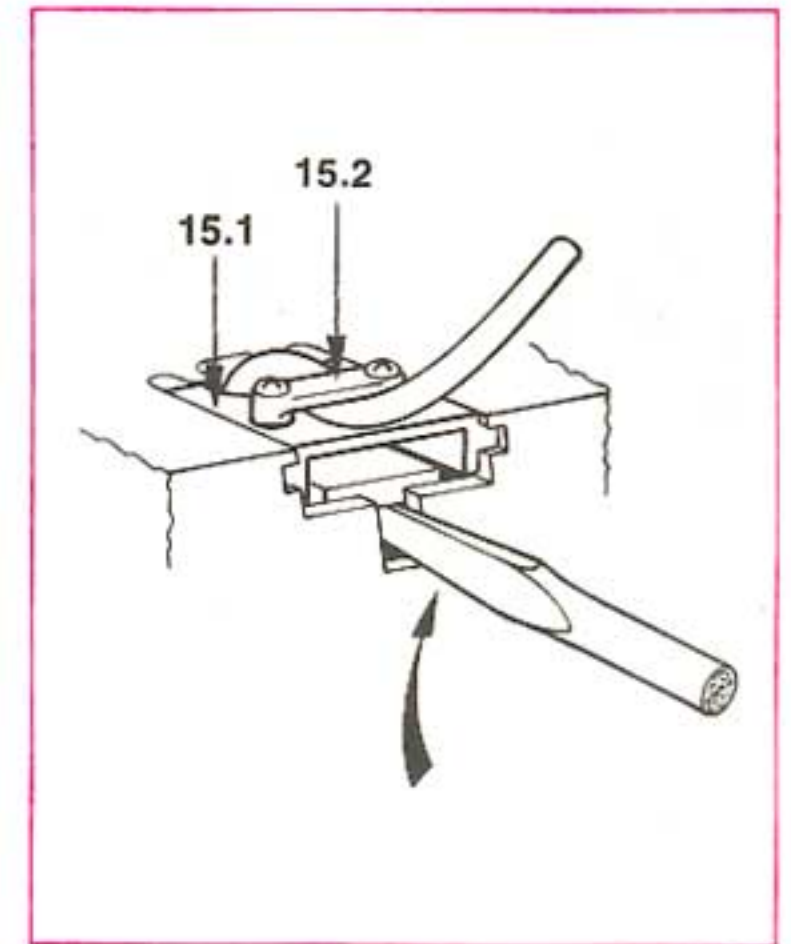


Diagram 15



Diagram 16

## Service and Spares

For service information or spare parts, please contact your Garrard overseas agent or our Sales Service Department. Always quote the Module 86SB code number (which is 77520 plus its following three-figure stroke number from the inspection label on the underside of the base). When ordering spare parts include part description, part number if known and colour or voltage and frequency when applicable.

## Service après vente et pièces détachées

Pour cela, consultez votre revendeur. Mentionnez toujours le numéro de code de votre appareil 86SB (c'est 77520 suivi des groupes de trois chiffres figurant sur l'étiquette de contrôle située sous le socle). Quand vous commandez des pièces détachées, donnez leur description, leur numéro si vous le connaissez et leur couleur, voltage et fréquence, le cas échéant.

## Service und Ersatzteile

Für Servicefragen, sowie Ersatzteile, ist die Garrard Agentur oder eine unserer Verkaufsniederlassungen in Ihrem Lande zuständig. Geben Sie in jedem Falle die Modul 86SB Code-Nummer (dies ist 77520 plus einer dreistelligen Zahl nach dem Querstrich auf dem Testaufkleber auf der Unterseite des Gerätes) an. Wenn Sie Ersatzteile bestellen, dann beschreiben Sie das Teil genau oder – wenn möglich – geben Sie die Teilnummer, Farbe, Spannung, Frequenz o.ä. an.

## Servicio y piezas de recambio

Para información sobre reparaciones o piezas de recambio, rogamos se pongan en contacto con su agente Garrard o con nuestro Departamento de Servicio de Ventas. Siempre hay que poner el número de código del Módulo 86SB (que es 77520, más su número siguiente, a la raya de fracción de tres cifras del rótulo de inspección en la parte inferior de la base). Cuando se pidan piezas de recambio, hay que incluir la descripción de la pieza, el número de la pieza, si se conoce y el color o voltaje y la frecuencia, en su caso.

**Garrard**  
Sales Service Department  
Kembrey Street  
Swindon, Wiltshire  
England  
Telephone (0793) 6211

**Film et Radio**  
6, rue Denis Poisson  
Paris 17e  
75017

**Boyd & Haas**  
5 Köln 60  
Beuelsweg 9-15

**Polielectronica Comercial S A.**  
Rios Rosas 13  
Barcelona 6

Garrard

A Plessey Quality Product

