

SONY®

FULL AUTOMATIC STEREO TURNTABLE SYSTEM

PS-T30



Owner's instruction manual page 2

Before operating your new Sony turntable, please read this manual completely to become familiar with all its features and capabilities.

Keep this manual handy for future reference.

Mode d'emploi page 12

Avant de faire fonctionner l'appareil, lisez attentivement ce mode d'emploi pour se familiariser avec toutes ses caractéristiques. Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.

Bedienungsanleitung Seite 22

Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vollständig durch, damit Sie mit den besonderen Einrichtungen und Möglichkeiten Ihrer neuen Sony-Klanganlage vertraut werden.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf, um später jederzeit darin nachschlagen zu können.

Manual de instrucciones página 32

Antes de manipular su nuevo tocadiscos Sony, lea por favor detenidamente este manual a fin de familiarizarse con todas las particularidades y capacidades del mismo.

Conserve este manual para futuras referencias.

FEATURES

- Automatic turntable—lead-in, return, reject and repeat functions are activated by merely pushing the START/STOP Button and the REPEAT Button.
- High precision speed monitoring system, utilizing 5-pole magnetic pick-up head and pulse coated platter rim for electronic speed sensing.
- Direct drive system with the Sony's unique linear BSL (brushless and slotless) motor, resulting in extremely smooth torque and start-up characteristics.

TABLE OF CONTENTS

Warning	2
Precautions	2
Notes on installation	2
Operating voltage	2
Parts identification	3
Turntable assembly	4
Tonearm assembly and adjustment	4
Connections	6
Record playing	6
Tips on record handling	8
Speed control readjustment	8
Tonearm drop-point adjustment	9
Using another cartridge	9
Maintenance	10
Repacking for shipment	10
Specifications	11
Trouble checks	11

WARNING

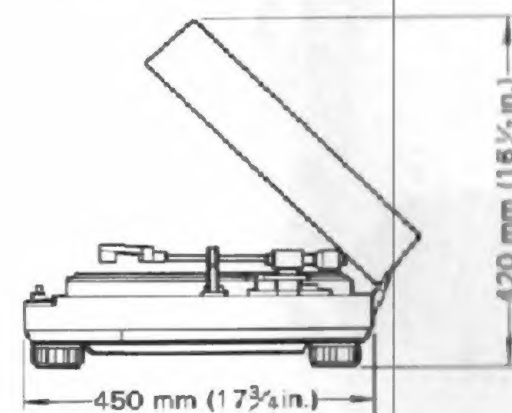
- To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.
- To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

PRECAUTIONS

- Check that the operating voltage for your unit is identical with that of your local power supply.
- Should any liquid or solid object fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for an extended period of time. To disconnect the cord, pull it out by grasping the plug. Never pull it out by the cord.

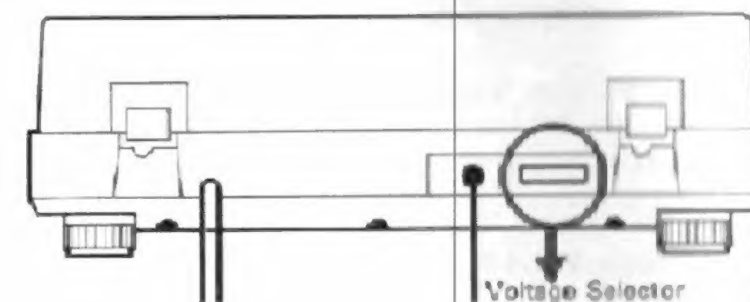
NOTES ON INSTALLATION

- Place the turntable on a level surface.
- Avoid placing the unit near electrical appliances (such as a television, hair dryer, or fluorescent lamp) which may cause hum or noise.
- Avoid any vibration such as from speakers, slamming of doors, etc.
- Keep the unit away from direct sunlight, extremes of temperature, or excessive dust and moisture.
- Allow 10 cm (4 inches) clearance behind the unit so that the cover can be opened.



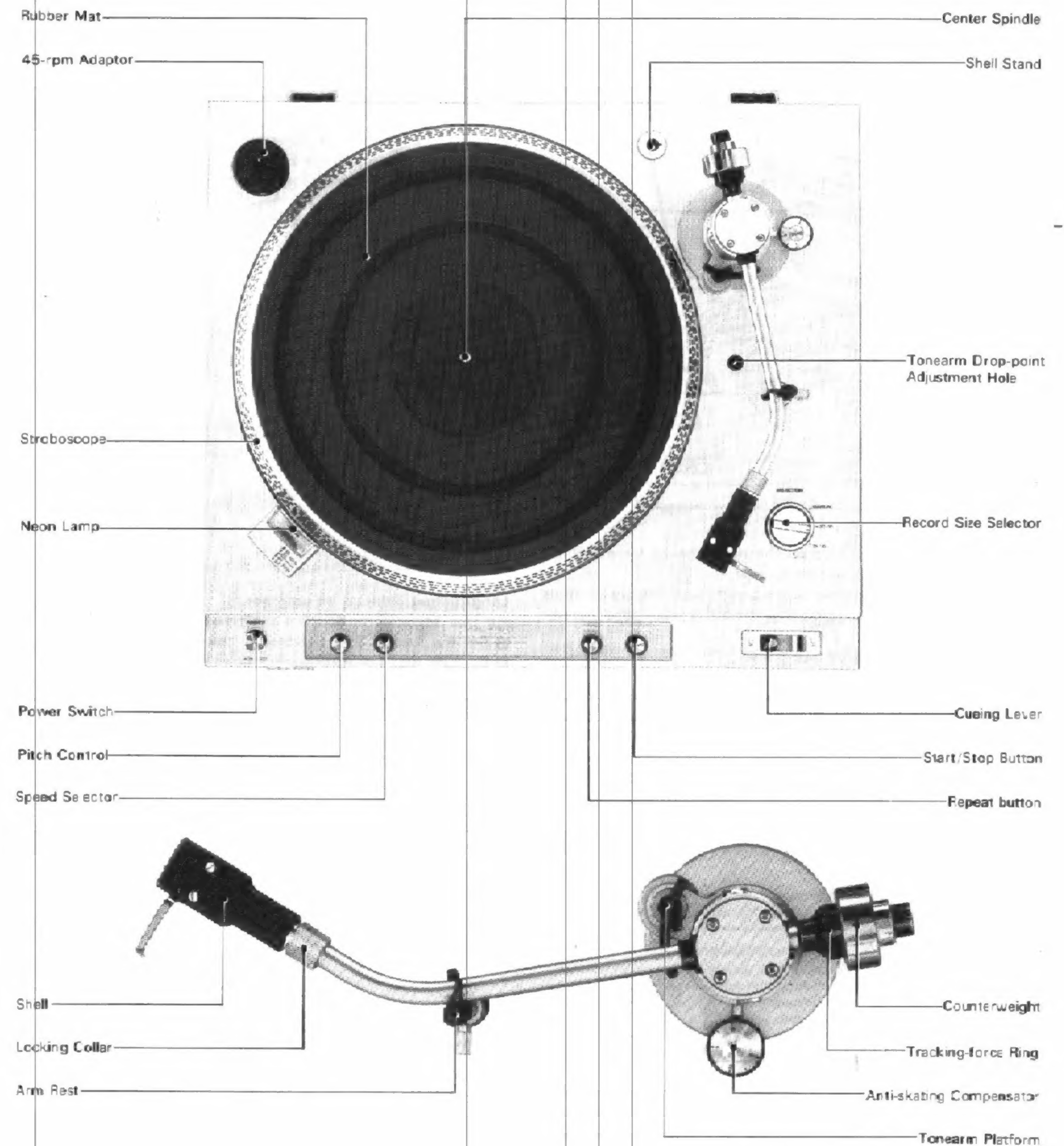
OPERATING VOLTAGE

Before connecting the unit to the power source, check that the voltage selector setting is correct for your power supply. If the selector must be reset, disconnect the ac power cord and set the selector to the proper voltage using a screw driver. (The voltage selector is located at the rear panel.)



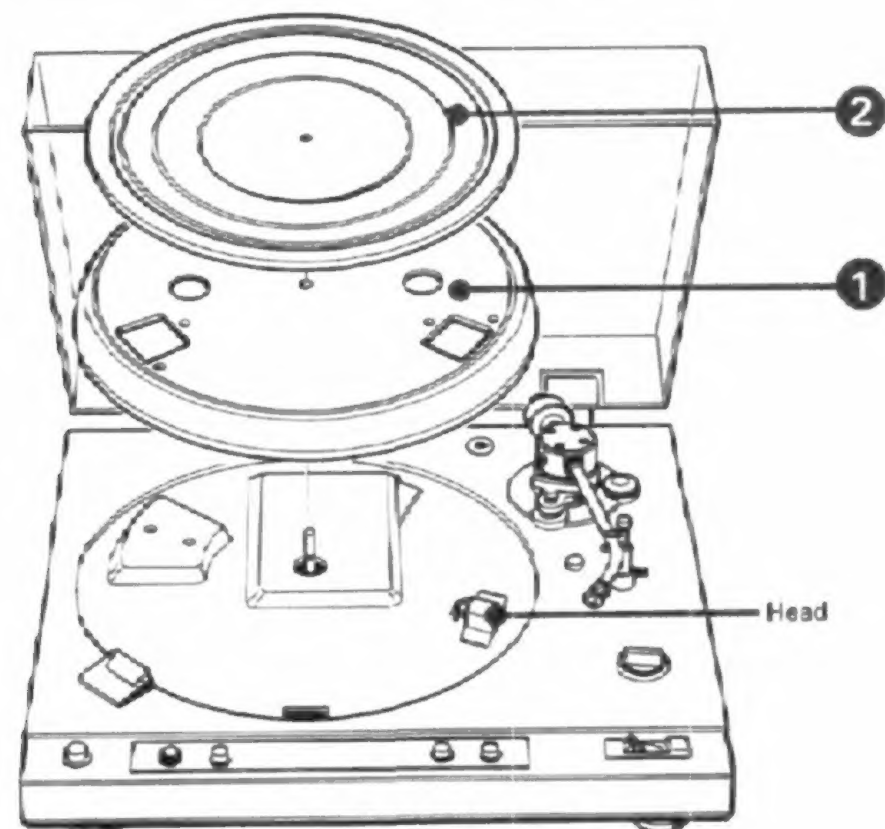
PARTS IDENTIFICATION

The picture below shows the appearance of the assembled turntable.



TURNTABLE ASSEMBLY

Do not connect the power cord or the connecting cords until after finishing the assembly.
Remove all packing materials and clean the cabinet.

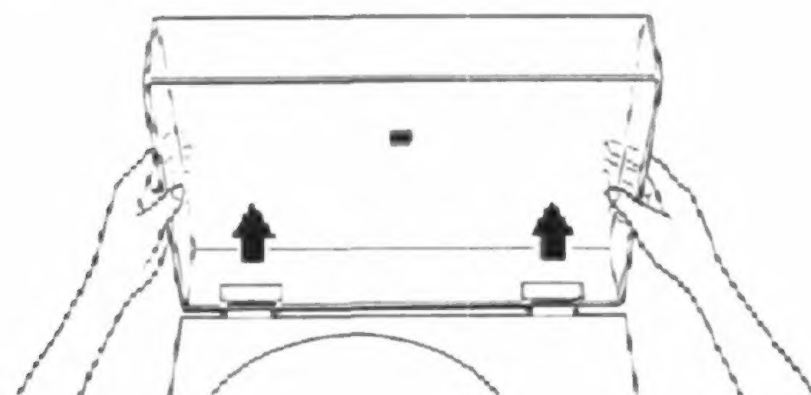


- 1 Carefully place the platter on the motor board by matching the center hole and the center spindle.
- 2 Do not touch the magnetic coating with your fingers or tools to avoid scratching it and damaging the electronic speed control system.
- 3 Place the rubber mat on the platter.

- Never connect the power cord without the platter installed, otherwise the motor will run at an uncontrolled speed.
- Be careful that no foreign objects lodge under the platter.
- Do not attempt to rotate the platter counterclockwise by hand.
- Save the packing box and materials for possible future use.

To remove the dust cover

Open the dust cover fully and slide it as illustrated while holding it with both hands.

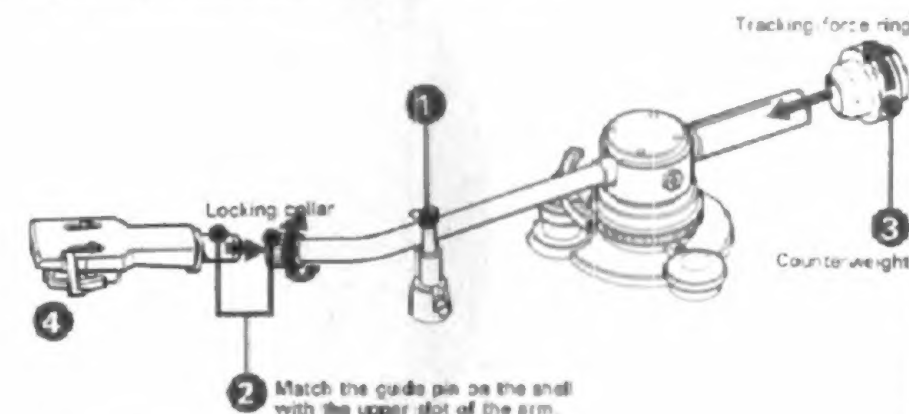


ONEARM ASSEMBLY AND ADJUSTMENT

The following procedures should be performed on a level surface. Be careful not to damage the stylus tip while making adjustments. When a cartridge is replaced, readjustments are required.

Preparation

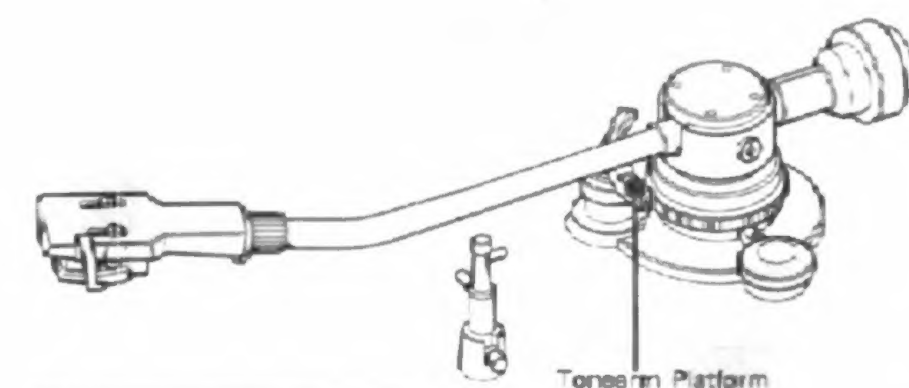
- 1 Secure the Tonearm to the Arm Rest and lower the Cueing Lever.
- 2 Plug the Shell into the Tonearm and turn the Locking Collar counterclockwise until the Shell is firmly locked.
- 3 Insert and turn the Counterweight counterclockwise several turns.
- 4 Remove the stylus guard, if fitted.



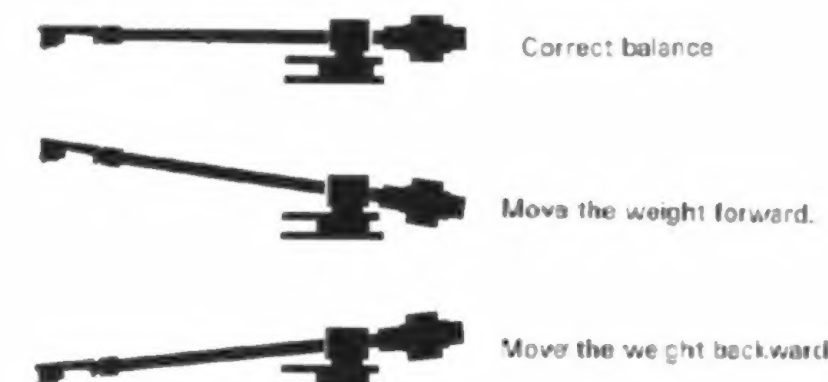
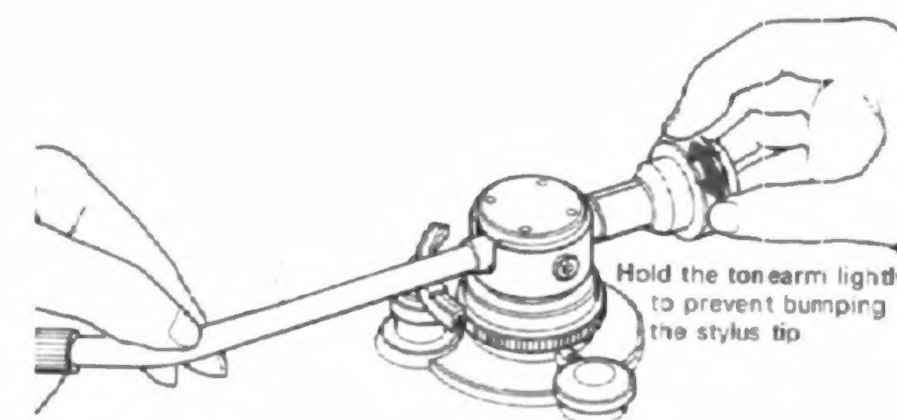
Longitudinal balance adjustment #1

For this adjustment, connect the power cord.

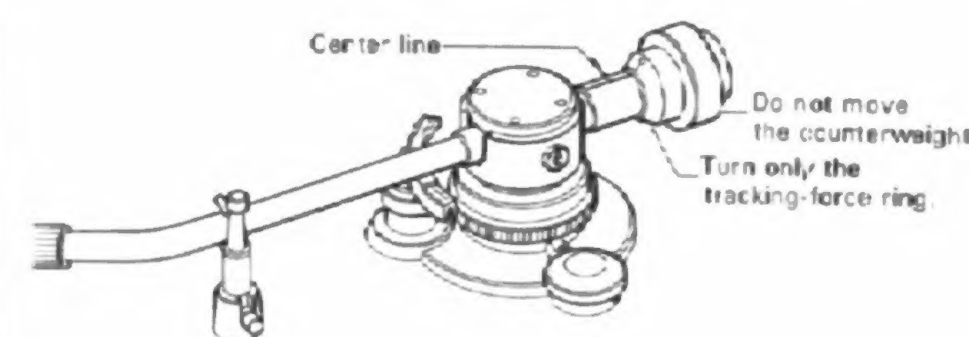
- 1 Set the Record Size Selector to the MANUAL position.
- 2 Be sure that the Anti-skating Compensator is set at "0".
- 3 Push the POWER Switch.
- 4 Push the START/STOP Button. The turntable will start rotating. After several rotations of the turntable, turn off the POWER Switch and at the same time stop the turntable by hand: do not push the START/STOP Button. This will cause the Tonearm Platform to lower and permit a more positive longitudinal balance adjustment.
- 5 Release the Tonearm from the Arm Rest and set the Tonearm as illustrated.



- 6 Turn the Counterweight as required until the Tonearm is in a horizontally balanced position.



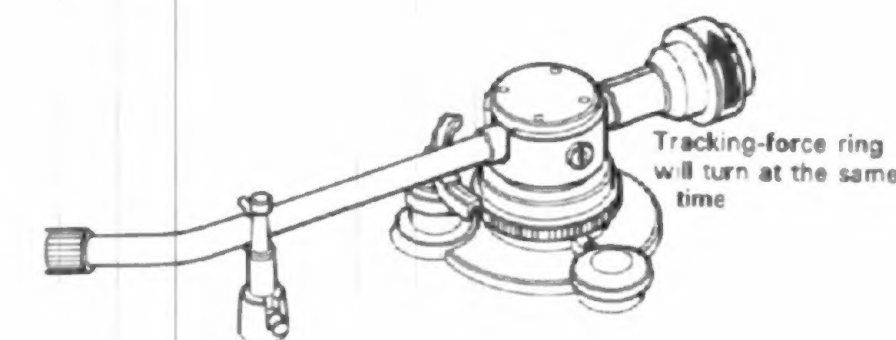
- 7 While holding the Counterweight at the balanced position, separately turn the Tracking-force Ring until the "0" indication meets the center line on the Tonearm. Recheck the balance.



- 8 Secure the Tonearm to the Arm Rest again.

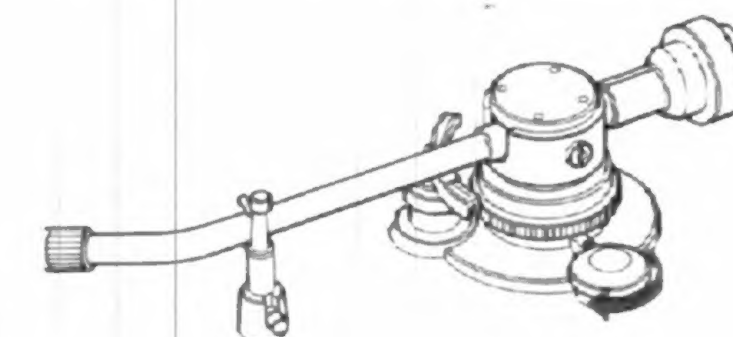
Tracking-force adjustment #2

Turn the Counterweight counterclockwise so that the recommended tracking-force figure for your cartridge is aligned with the center line on the Tonearm. The maximum tracking force available is 3 grams.



Anti-skating compensation #3

Turn the Anti-skating Compensator so that the guide mark is aligned with the tracking-force value used.



After the tonearm adjustments

When the Tonearm adjustments are completed, turn on the POWER Switch again and push the START/STOP Button to stop the turntable rotation. This will cause the Tonearm Platform to rise and be ready for record playing.

#1 Longitudinal balance adjustment

While playing the record, the weight of the tonearm is supported by the arm pivot and only tracking force is applied to the stylus tip. To accomplish this, the tonearm must first be balanced horizontally, with the tracking force indicator set at "0".

#2 Tracking force

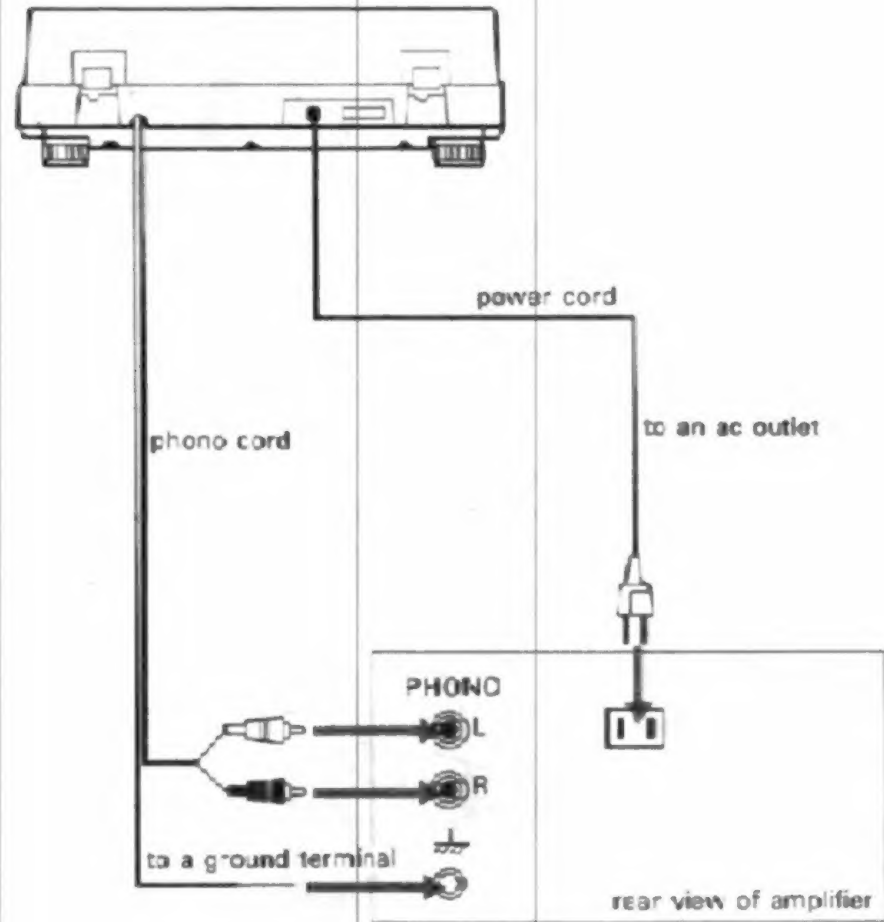
After the longitudinal balance adjustment, apply the recommended tracking force weight so that the stylus tip will trace the music groove accurately.

#3 Anti-skating compensation

While the record is being played, the frictional force between the record groove and the stylus produces a force that tends to drive the tonearm toward the center of the record. The anti-skating compensation cancels the above mentioned force, and is applied in accordance with the tracking force. Incorrect anti-skating compensation results in sound distortion and uneven wear on both the stylus and the record.

CONNECTIONS

- Check that the phono cord and power cord are not caught under any foot of the cabinet.
- Leave a little slack in the connecting cord to allow for inadvertent shock or vibration.

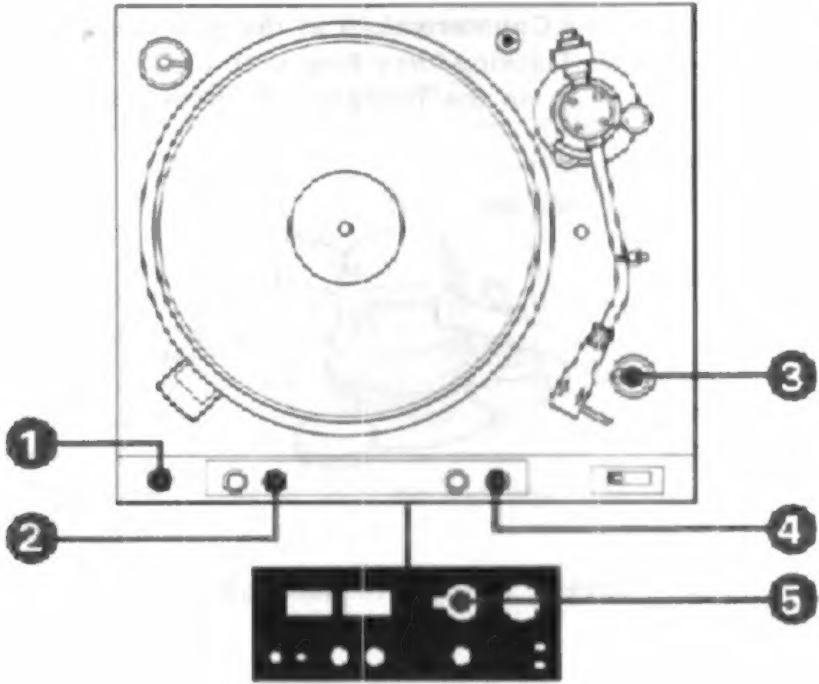


RECORD PLAYING

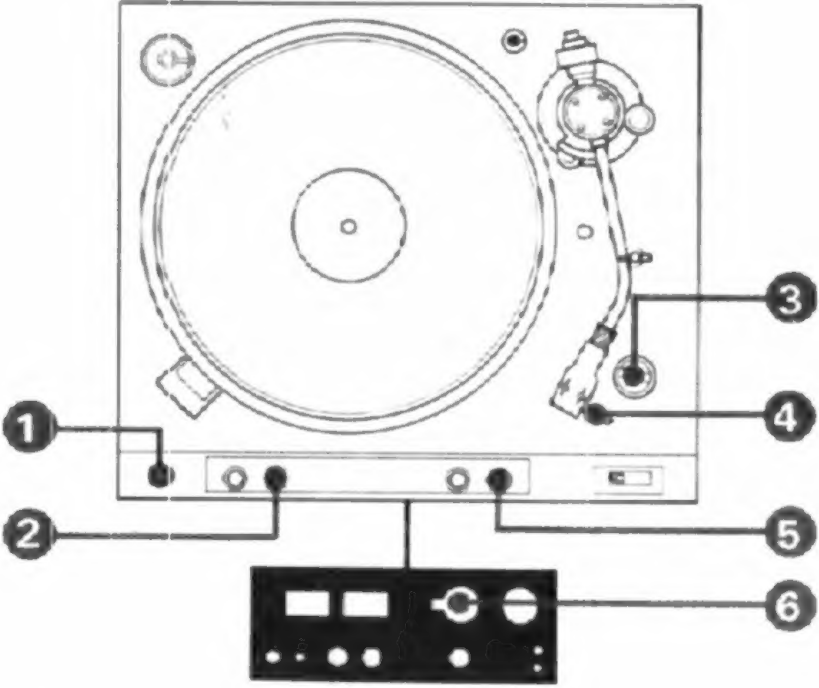
- Preparation**
- Lower the amplifier volume and set the input selector to PHONO. Turn on the amplifier.
 - Place a record on the platter. For a 17 cm record, put the supplied 45-rpm adaptor over the center spindle.
 - Remove the stylus guard and set the Arm Rest as illustrated.



- Automatic playing**
- 1 Push the POWER Switch.
 - 2 Set the SPEED Selector according to the record speed. For 33-rpm, keep the SPEED Selector released and for 45-rpm push the SPEED Selector.
 - 3 Select the correct position of the Record Size Selector according to the record size.
 - 4 Push the START/STOP Button.
 - 5 After the Tonearm has lowered onto the record, adjust the volume and tone of the amplifier.






- Manual playing (To start playing part-way on the record)**
- 1 Push the POWER Switch.
 - 2 Set the SPEED Selector according to the record speed.
 - 3 Set the Record Size Selector to MANUAL position.
 - 4 Bring the Tonearm to the position you desire over the record.
 - 5 Push the START/STOP Button.
 - 6 After the Tonearm has lowered onto the record, adjust the volume and tone of the amplifier.

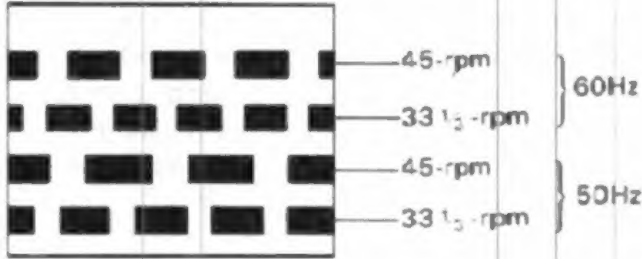


- Notes**
- Both in automatic and manual playing when the Tonearm reaches the end of the record, it will automatically rise and return to the Arm Rest, and the turntable will stop rotating.
 - When record playing is performed for the first time after adjusting the Tonearm, the unit may start from return mode. In this case, push the START/STOP Button again.
 - If you bring the Tonearm too near the label of the record while the turntable is rotating, the Tonearm may return to the Arm Rest as a result of having activated the automatic return mechanism.

- To stop during play**
- Push the START/STOP Lever, and the Tonearm will return to the Arm Rest and the turntable will stop rotating.



- Repeat playing**
- This is possible only in automatic playing. Turn on the POWER Switch, and push the START/STOP Button and the REPEAT Button (ON ) and the unit will repeat the same record. To stop repeat playing, push the REPEAT Button again (OFF ) and the unit will repeat the same record. After the record is played to the end, the Tonearm will return to the Arm Rest and the turntable will stop rotating.
- To stop during repeat playing, push the REPEAT Button (OFF ) and then push the START/STOP Button. The Tonearm will return to the Arm Rest and the turntable will stop rotating.

- PITCH Control and Stroboscope**
- Viewing the stroboscope by the light of the neon lamp provided, adjust the PITCH control until the strobe pattern appears stationary. If the pattern moves to the right, turn the control in the FAST direction. If the pattern moves to the left, turn the control in the SLOW direction.



If the pattern moves to the right . . . Turn the control in the "F" (fast) direction.

If the pattern moves to the left . . . Turn the control in the "S" (slow) direction.

- Cueing Lever**
- Usually, keep the lever lowered. To lift up the stylus or to change the listening point during playing, set the Cueing Lever to the [] position. The Tonearm will rise. To start playing again, set the Cueing Lever to the [] position.

TIPS ON RECORD HANDLING

Before playing

- Clean the stylus, using a soft brush (stylus brush, artist's paint brush, etc.). Brush the stylus from back to front. Never attempt to clean the stylus with your finger tip.
- For routine cleaning of records, the use of a barely damp soft cloth (gauze, etc.) or a fluid type cleaner will be effective. If a spray type record cleaner is used, make sure that the cleaner has dried completely before playing the records. Playing the record before the fluid has dried may damage the record. It is a good idea to clean the record again before putting it away.
- Handle a record by its edges and don't touch the music grooves. Finger prints on the record surface may induce an accumulation of dust, resulting in impaired tone.

When record playing

- It is recommended that you reduce the amplifier volume before you lower the tonearm onto the record.
- While the turntable is energized, don't attempt to stop or reverse the turntable by hand.
- During play, be sure to close the dust cover. Don't place anything on the dust cover.
- While playing, never attempt to move the turntable or touch the tonearm.

After playing

- Avoid exposing records to any source of heat, such as direct sunlight, a hot-air duct, etc. Store records vertically without applying any pressure or inclining to either side. This will minimize any warpage.
- When not using the turntable, close the dust cover.

Other precautions

- Don't put anything but records on a turntable.
- Don't place anything but the spare cartridges and 45-rpm adaptor on the turntable deck.

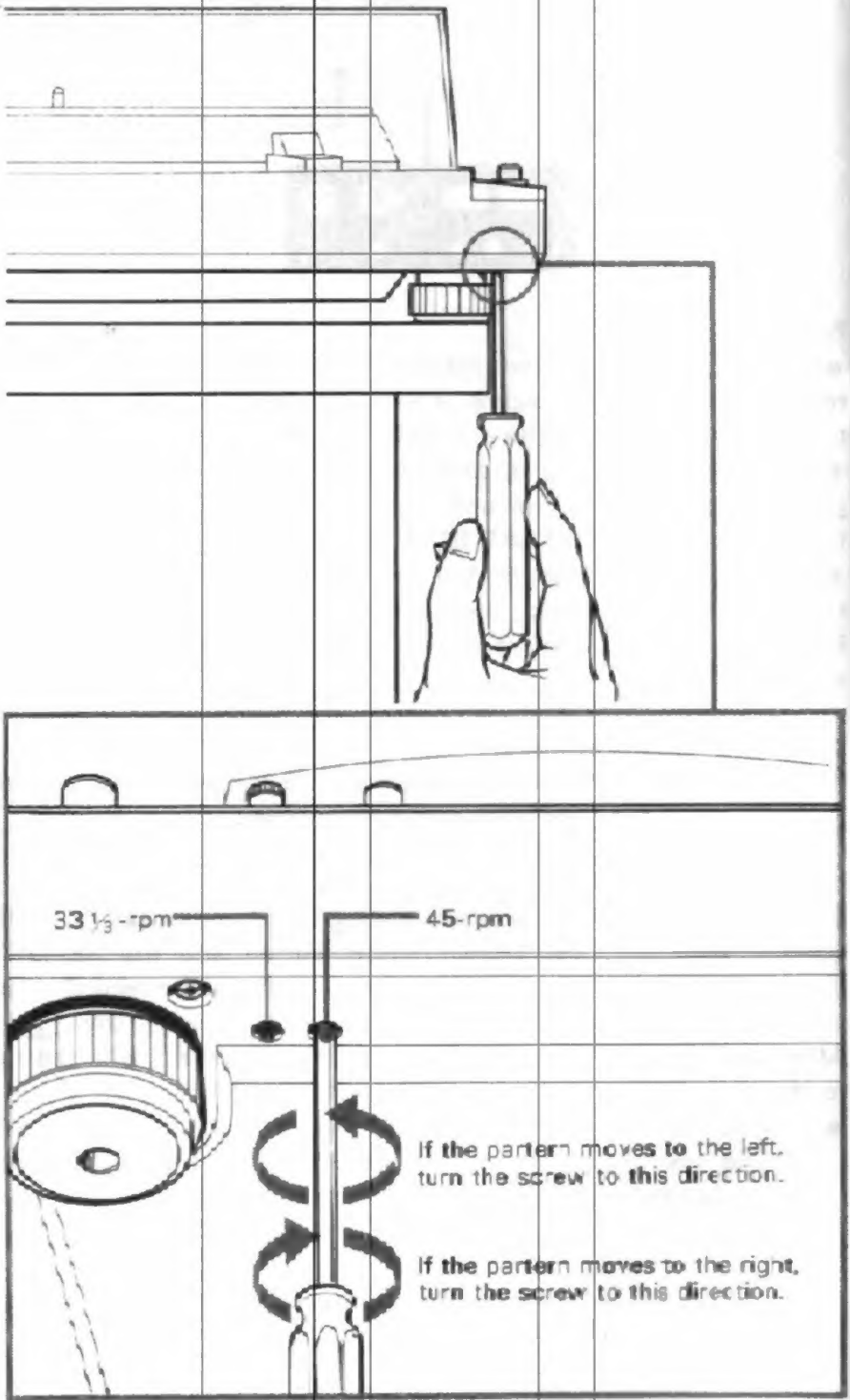
SPEED CONTROL READJUSTMENT

If correct speeds cannot be obtained by adjusting the PITCH Control, readjust the semi-fixed Speed Control Screws at the bottom of the case through corresponding adjustment hole.

- 1 Place the record player as illustrated for easy access to the adjustment hole.
- 2 Set the Record Size Selector to the MANUAL position and push the START/STOP Button.
- 3 Set the PITCH Control at the center position.
- 4 Using a screw driver, turn the Speed Control Screws so that the stroboscope pattern appears stationary.

Note

Even after adjusting the Speed Control Screws, the stroboscope pattern might be seen moving. This is because line-frequency variation (within 0.2%) affects neon lamp or fluorescent lamp which is operated on power line, but such variation is no problem. The rotational speed of the incorporated motor or turntable is always maintained constant regardless line frequency variation.

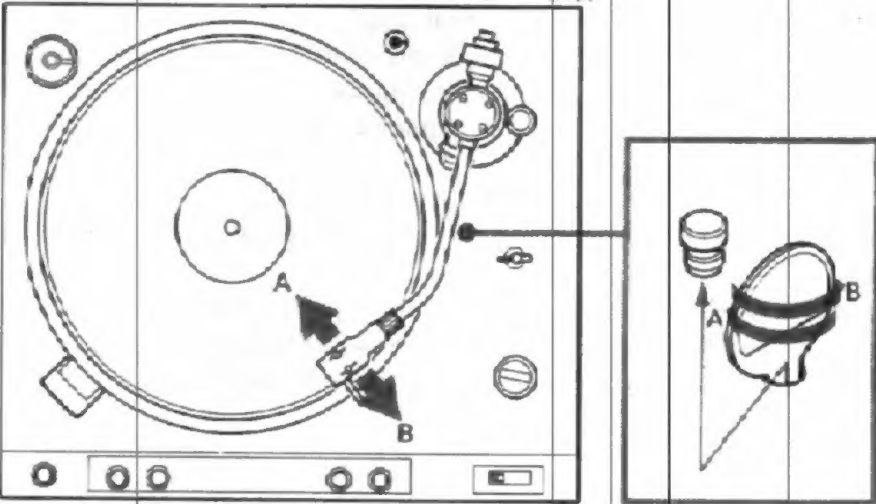


ONEARM DROP-POINT ADJUSTMENT

At the factory, the tonearm has been adjusted to have the correct drop point in the automatic playing mode. If this needs to be readjusted, proceed as follows.

- 1 Remove the rubber cap of the tonearm drop-point adjustment hole located at the upper left side of the Arm Rest.
- 2 Insert the supplied DP Adjustment Key into the hole. To change the drop point inward... Turn the screw slightly clockwise. To change the drop point outward... Turn the screw slightly counterclockwise.

● Once it is properly adjusted with a 30 cm (12") record, the drop point will be correct for 17 cm (7") and 25 cm (10") record as well.

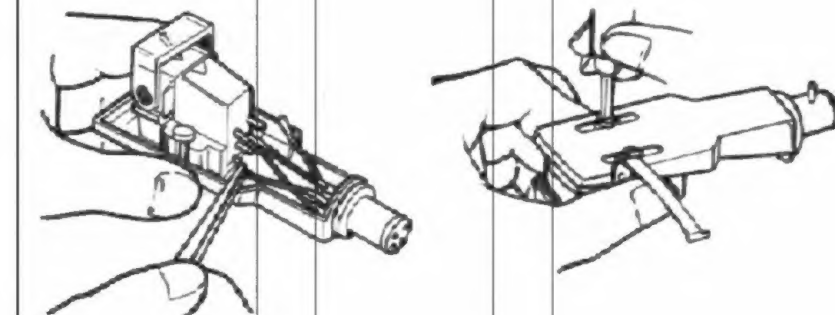


USING ANOTHER CARTRIDGE

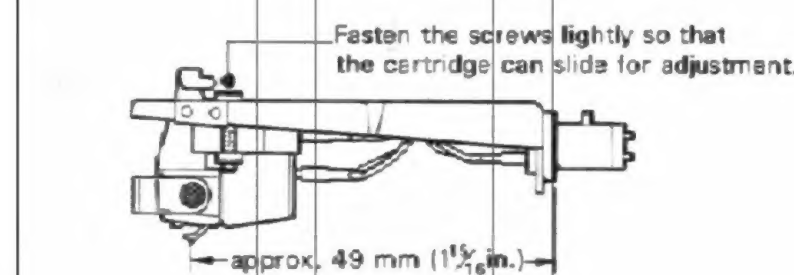
A cartridge weighing between 4.5 and 11.5g can be mounted with the supplied shell (7.5g).

Cartridge replacement

- 1 Lower the sound level or turn off the amplifier.
- 2 Remove the Shell from the Tonearm.
- 3 Unplug the four-pin connectors of the Shell from the four output terminals of the cartridge.
- 4 Remove the old cartridge by loosening the two mounting screws.



5 Install the cartridge into the shell with the supplied mounting screws so that the distance between the shell end and the stylus tip is approx. 49 mm (1 15/16 inches). The temporary overhang adjustment is then complete. More precise adjustment should be made later.



6 Connect the lead wires of the shell to the corresponding pins on the cartridge.

Wires	Cartridge pins
White	White, L (left channel signal)
Blue	Blue, LE or G (left channel ground)
Red	Red, R (right channel signal)
Green	Green, RE or G (right channel ground)

Overhang check *4

Check that the stylus overhang is set correctly by using the Alignment Protractor supplied. For this adjustment, lower the Cueing Lever and connect the power cord.

1 Set the Record Size Selector to the MANUAL position.

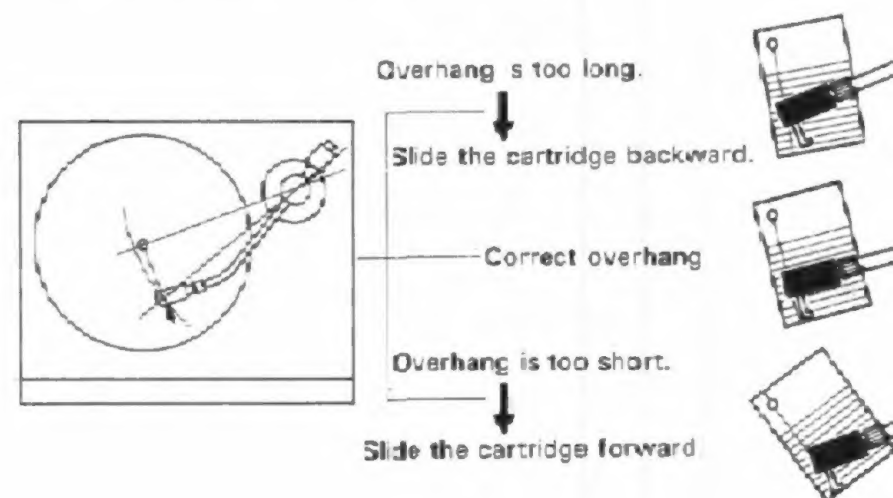
2 Push the POWER Switch.

3 Push the START/STOP Button. The turntable will start rotating. After several rotations of the turntable, turn off the POWER Switch and grasp the platter. The platter and Tonearm should both be freemoving now.

4 Place the hole of the Alignment Protractor over the Center Spindle.

5 Bring the Tonearm above the cross point of the two fine lines, and carefully lower the stylus on the cross point.

6 Check to see that the Shell is parallel to the thick lines drawn on the Alignment Protractor as shown in the center illustration. If they are parallel, the stylus overhang is set correctly.



7 If the Shell is not parallel, readjust the stylus overhang.

1) Loosen the cartridge mounting screws and slide the cartridge in the required direction.

2) Re-tighten the screws.

3) Recheck the balance and tracking-force adjustments.

*4 Overhang

In record playing, because of the pivoted design of the tonearm, the stylus tip can be perfectly tangent to the music groove at only one point of the record. At all other portions of the record, there is a slight deviation of the stylus from tangency. This is called the tracking error, and introduces minute errors in the amplitude and timing of the reproduced signal as compared to the original, and other forms of distortion which may be introduced depending on the cartridge and stylus design.

Tracking error is minimized by the selection of an optimum "off-set" angle and "overhang" distance. Overhang is the distance between the stylus tip and the center spindle. This overhang adjustment is made at the time of installing a particular cartridge, while the off-set angle is fixed by the manufacturer of the tonearm.

MAINTENANCE

● Clean the cabinet and dust cover periodically with a soft dry cloth. Do not use solvents such as alcohol, benzine or thinner, since they will damage the finish.

● When the rubber mat becomes dirty, wipe it gently with a soft cloth slightly dampened with water.

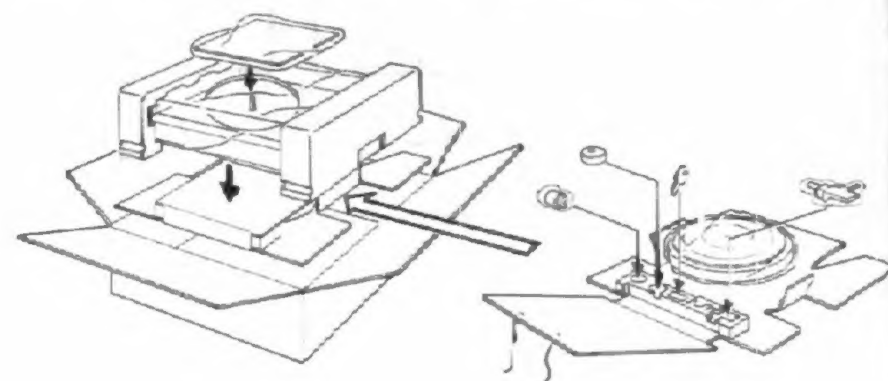
● No lubrication is required for this turntable. The motor shaft is factory lubricated for the life of the turntable.

REPACKING FOR SHIPMENT

The original shipping carton and packing material (which we asked you to save) are the ideal container for use in shipping the unit for repair work, or to another location. To secure the maximum protection, it must be repacked in this material precisely as before. The proper repacking procedure is shown in the illustration.

● Clip the tonearm to the arm rest and bind it there with a tape.

● Fasten the transit screws in their original position by referring to the illustration of "TURNTABLE ASSEMBLY" to secure the inside parts to the cabinet. Turn the screws fully clockwise.



SPECIFICATIONS

Turntable	
Platter	31.3 cm (12 5/16 in.), aluminum-alloy diecast
Motor	Linear BSL (brushless and slotless) motor
Drive system	Direct drive
Speed	33 1/3 rpm, 45 rpm
Pitch control range	±4%
Wow and flutter	±0.05% (DIN) 0.03% (WRMS)
Signal-to-noise ratio	70 dB (DIN-B)
Automatic system	Lead-in, return, reject, repeat
Tonearm	
Type	Statically balanced, universal
Pivot-to-stylus length	216.5 mm (8 1/2 in.)
Overall arm length	300 mm (11 7/8 in.)
Overhang	16.5 mm (21/32 in.)
Tracking error	+3°, -1°
Tracking force adjustment range	0-3 g
Shell weight	7.5 g
Cartridge weight range (with head shell)	12-19 g
General	
Power requirements	120 or 220 V ac selectable, 50/60 Hz
Power consumption	8 W
Dimensions	Approx. 445×145×400 mm (w/h/d) (17 1/2×5 3/4×15 3/4 in.) including projecting parts and controls
Weight	Approx. 7 kg (15 lbs 9 oz), net Approx. 8.4 kg (18 lbs 11 oz), in shipping carton
Supplied accessories	45-rpm adaptor Shell DP Adjustment Key Alignment protractor

Design and specifications subject to change without notice.

TROUBLE CHECKS

The following chart will help correct most problems which may occur with the unit. If the problem persists after you have made these checks, consult your Sony Service Station or Sony dealer.

Impaired tone quality

- Turntable not level
- Unit incorrectly placed on or near a speaker
- Dusty stylus
- Worn stylus or defective record (The stylus life is approx. 400 hours of playing time.)
- Incorrect cartridge installation
- Improper tonearm balance
- Improper tracking force
- Improper setting of the Anti-skating Compensator
- Improper turntable speed

No audio from one channel

- Loose attachment of the shell to the tonearm
- Loose connection of phono cord
- Low volume level setting for one channel of the amplifier
- Incorrect connection of the shell lead wires

Groove skipping, Tonearm tends to skate out, Tonearm does not advance (record repeats)

- Turntable not level
- Defective record
- External vibrations
- Improper tracking force
- Improper setting of the Anti-skating Compensator

Steady low-pitched sound (hum)

- Loose ground wire connection to the amplifier
- Loose connection between the shell and the tonearm
- Incorrect connection of the shell lead wires
- Transit screws not removed

Loud rumble or low-frequency "howl" which occurs when playing a record at high sound levels (acoustic feedback*)

- Put the turntable on a sturdy surface.
- Put the turntable as far away from the speakers as possible.
- If the above does not rectify the problem, try commercially available acoustic insulators designed to be put between the feet and shelf.

* Acoustic feedback: The vibration of speakers is transmitted through the air or via solid objects (shelves, cabinets, floor, etc.) to the turntable, picked up by the cartridge stylus, amplified, and again reproduced through the speakers.

CARACTERISTIQUES

- Table de lecture automatique—démarrage, retour, réjection et répétition activés par une simple manœuvre du poussoir [START/STOP] et le poussoir [REPEAT].
- Système moniteur de vitesse de haute précision équipé d'une tête magnétique détectrice à 5 pôles et d'un plateau à revêtement d'impulsion pour les vitesses électroniques sensibles.
- Système d'entraînement direct avec le moteur linéaire BSL unique (sans balai ni rainure) développé par Sony fournissant d'excellentes caractéristiques de démarrage et de rotation extrêmement souples.

TABLE DES MATIERES

Avertissement	12
Précautions	12
Remarques sur l'installation	12
Tension de fonctionnement	12
Emplacement des commandes	13
Assemblage du plateau tourne-disque	14
Assemblage et réglages du bras de lecture	14
Connexions	16
Lecture d'un disque	16
Recommandations sur le maniement des disques	18
Réglage de la vitesse	18
Réglage du point de chute du bras	19
Mise en place d'une autre cellule	19
Entretien	20
Remballage pour l'expédition	20
Spécifications	21
Dépannage	21

AVERTISSEMENT

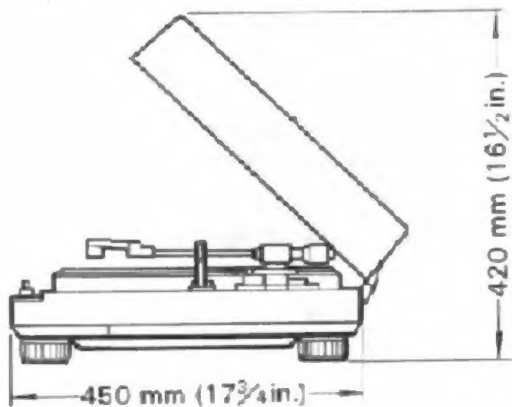
- Afin de prévenir les dangers d'incendie ou d'électrocution, éviter de placer l'appareil sous la pluie ou dans un endroit humide.
- Afin d'éviter tout danger d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.

PRECAUTIONS

- Vérifier que la tension de fonctionnement de l'appareil est identique à celle du secteur local.
- Si un matériau quelconque liquide ou solide, pénètre à l'intérieur du coffret, débrancher le cordon et, avant de remettre l'appareil en marche, le faire vérifier par un technicien compétent.
- Débrancher l'appareil de la prise secteur lorsque son fonctionnement est interrompu pendant une longue période. Toujours débrancher en tirant sur la fiche et non sur le cordon.

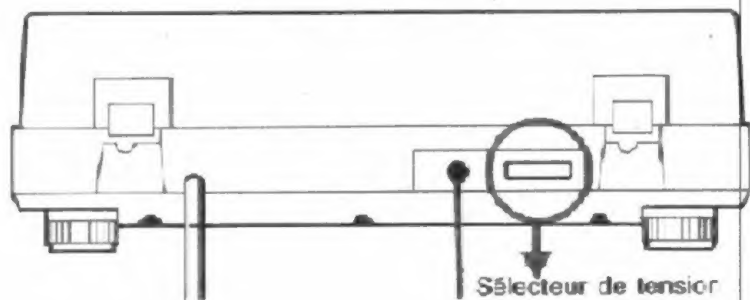
REMARQUES SUR L'INSTALLATION

- Placer la table de lecture sur une surface plate.
- Éviter de placer l'appareil près d'accessoires électriques (tels que télévision, sèche-cheveux, lampe fluorescente), qui peuvent causer bourdonnement ou bruit.
- Éviter toute vibration comme celles provenant d'un haut-parleur, du claquage de portes, etc.
- Ne pas exposer l'appareil au soleil, à des températures extrêmes, à la poussière ou à l'humidité.
- Laisser un espace de 10 cm (4 pouces) derrière l'appareil, pour qu'il soit possible d'ouvrir facilement le couvercle.



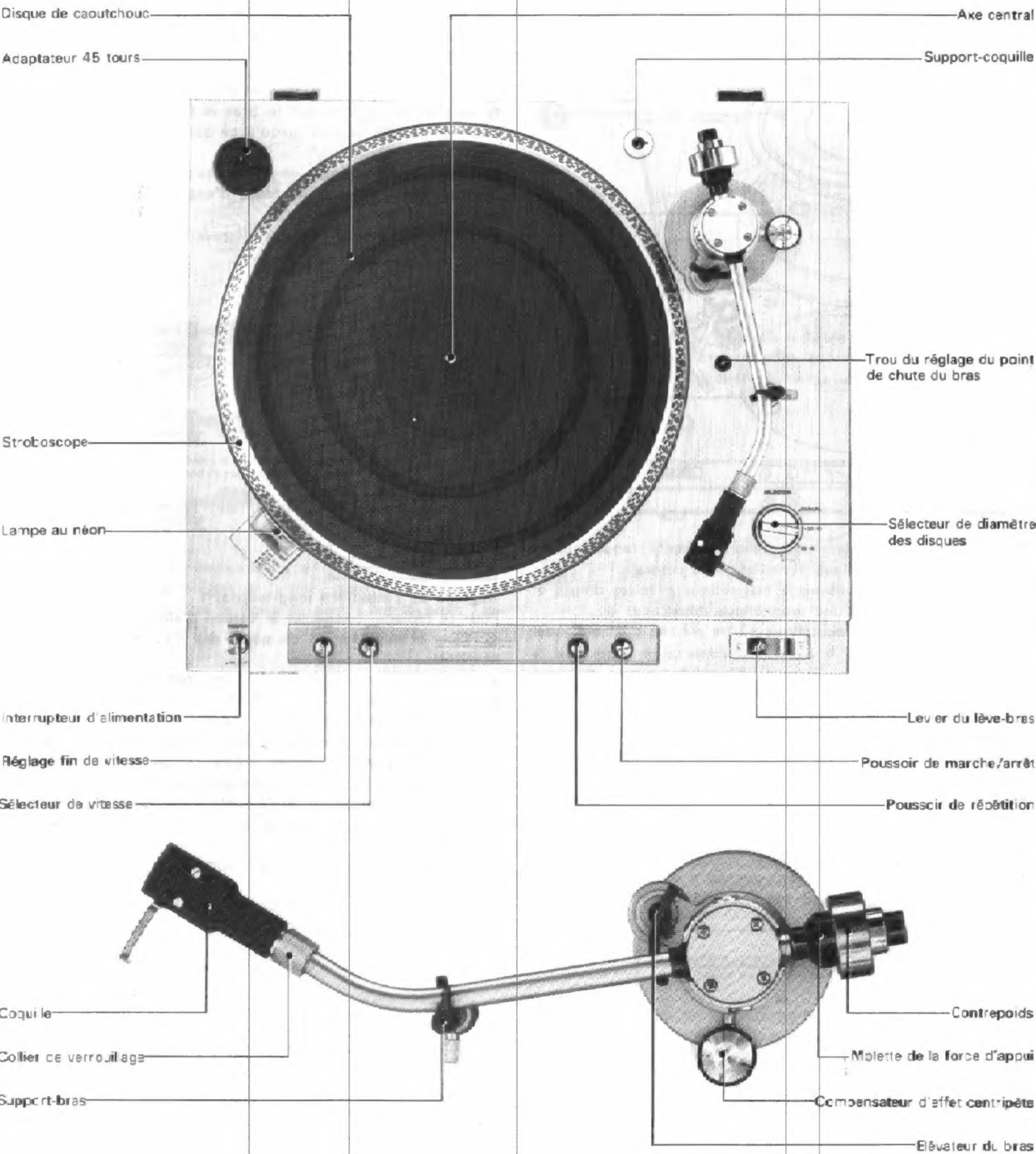
TENSION DE FONCTIONNEMENT

Avant de connecter l'appareil à une prise secteur, vérifier que la tension de fonctionnement est identique à celle du secteur local. Si la tension n'est pas la même, débrancher le cordon d'alimentation et placer le sélecteur sur la tension adéquate à l'aide d'un tournevis. (Le sélecteur est situé sur le plateau du moteur.)



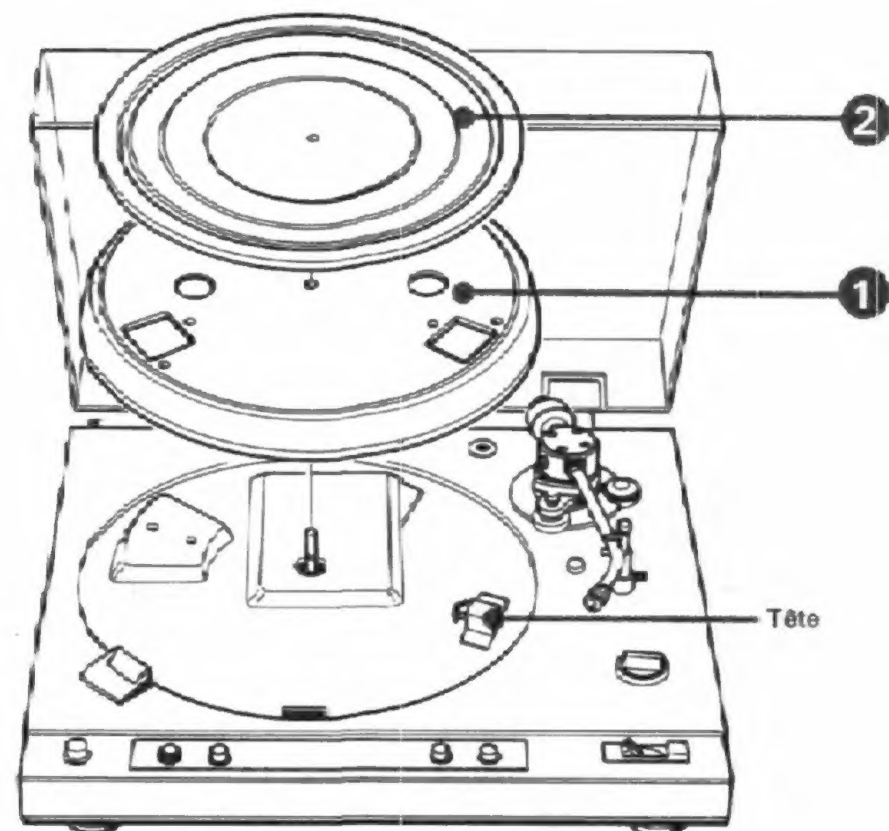
EMPLACEMENT DES COMMANDES

L'illustration suivante montre l'emplacement des commandes et des pièces d'assemblage.



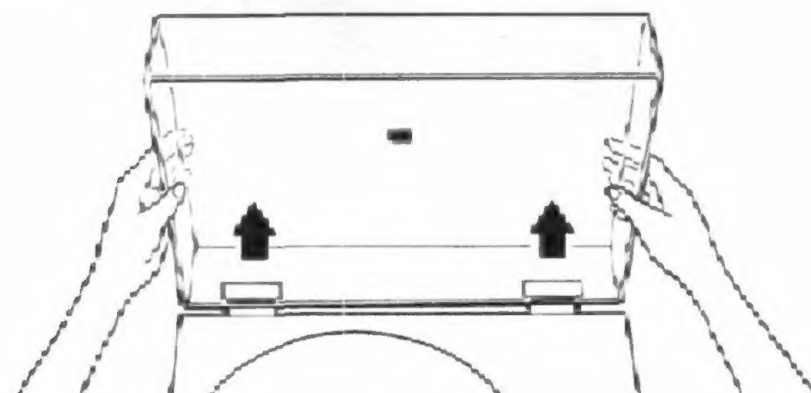
ASSEMBLAGE DU PLATEAU TOURNE-DISQUE

Ne brancher le cordon d'alimentation ainsi que les cordons phono, qu'après avoir terminé l'assemblage.
Retirer tout le matériel d'emballage et nettoyer le coffret.



- 1 Poser doucement le plateau tourne-disque sur la plaque-support du moteur en passant l'axe dans l'encoche centrale.
- 2 Ne pas toucher le revêtement magnétique avec les doigts et ne pas endommager la tête magnétique détectrice.
- 3 Placer le disque de caoutchouc sur le plateau tourne-disque.
- 4 Ne jamais connecter le cordon d'alimentation sans que le plateau tourne-disque soit installé. Sinon, le moteur tournera à une vitesse incontrôlée.
- 5 Bien veiller à ce qu'aucun objet étranger ne vienne se glisser sous le plateau.
- 6 Ne pas tenter de faire tourner le plateau à la main et vers la gauche.
- 7 Conserver le carton d'emballage ainsi que ses composants, pour une utilisation ultérieure.

Pour enlever le protège-poussière
Ouvrir complètement le protège-poussière et le faire glisser, comme indiqué, en le tenant des deux mains.

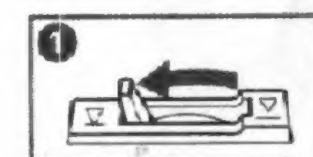
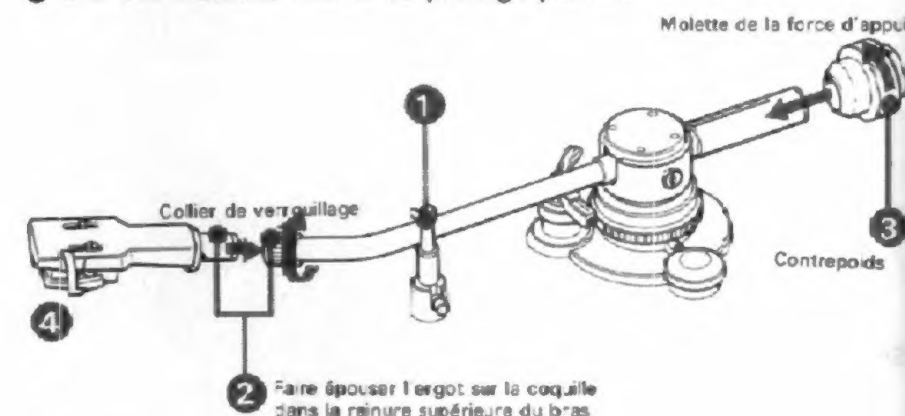


ASSEMBLAGE ET REGLAGES DU BRAS DE LECTURE

Les procédures suivantes doivent être réalisées sur une surface plate.
Ne pas endommager la pointe de lecture lors du réglage.
Lorsque l'on change de cellule, procéder à de nouveaux réglages.

Préparatif

- 1 Fixer le bras sur son support et abaisser le levier du lève-bras.
- 2 Installer la coquille sur le bras et tourner le collier de verrouillage vers la gauche jusqu'à ce que la coquille soit fermement fixée au bras.
- 3 Insérer le contrepois en le tournant plusieurs fois vers la gauche. (La molette de la force d'appui tourne avec le contrepois.)
- 4 S'il est installé, retirer le protège-pointe.



Réglage de l'équilibre longitudinal*1

Pour ce réglage, connecter le cordon d'alimentation.

- 1 Placer le sélecteur de diamètre des disques sur la position MANUAL.

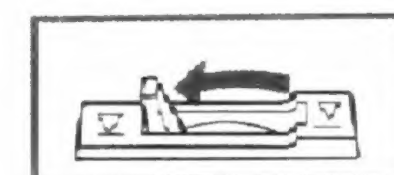
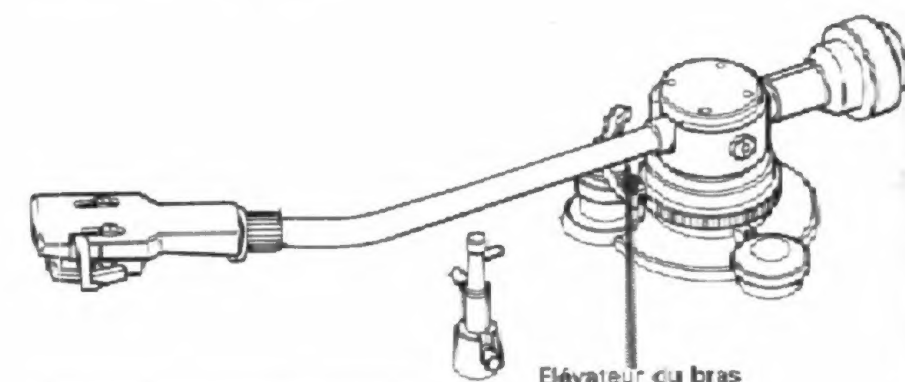
2 Le compensateur d'effet centripète doit être placé sur "0".

3 Enfoncer l'interrupteur [POWER].

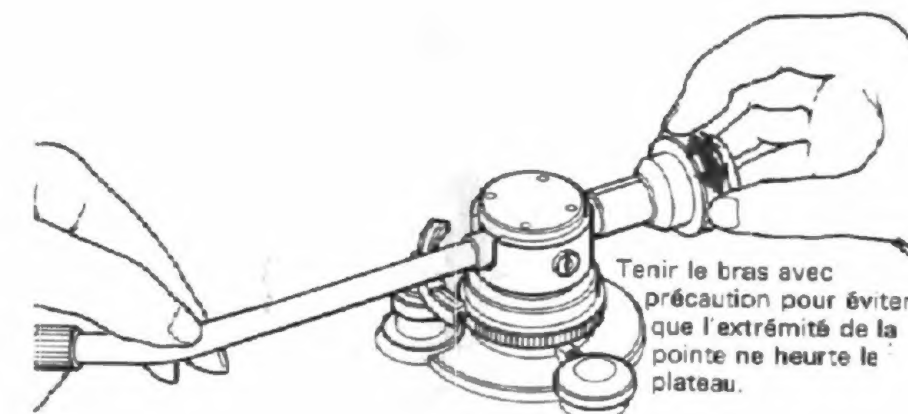
4 Enfoncer le poussoir [START/STOP].

La table de lecture se met à tourner. Après quelques rotations, couper l'alimentation, et en même temps, arrêter le plateau tourne-disque à la main: ne pas enfoncer le poussoir [START/STOP]. Ceci permettra à l'élevateur du bras de lecture de s'abaisser et il sera possible de régler plus précisément l'équilibre longitudinal.

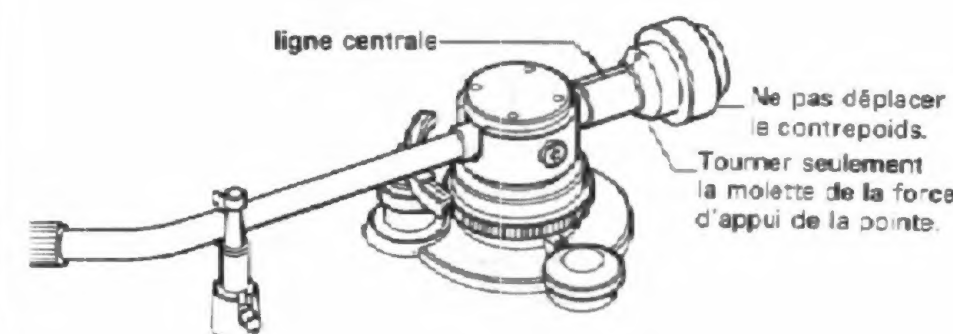
- 5 Soulever le bras de lecture du support-bras et le placer comme indiqué sur l'illustration.



- 6 Tourner le contrepois jusqu'à ce que le bras se trouve dans une position d'équilibre horizontal. (La molette de la force d'appui tourne simultanément.)



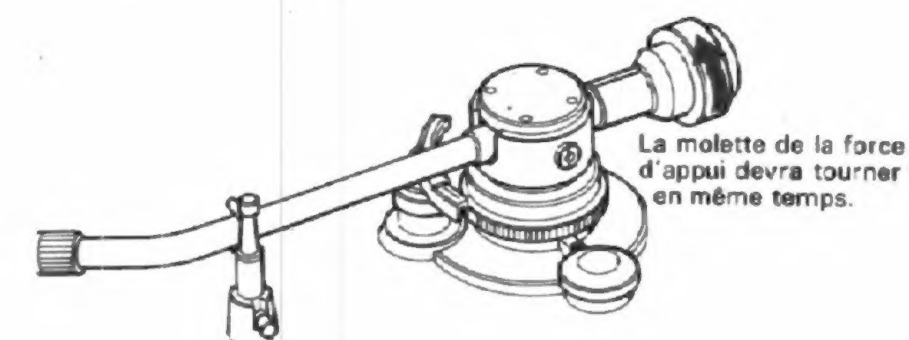
- 7 Tout en tenant le contrepois à la position équilibrée, tourner seulement la molette de la force d'appui jusqu'à ce que l'indication zéro rencontre la ligne du centre sur le bras. Réajuster l'équilibre du bras.



- 8 Remettre le bras sur son support.

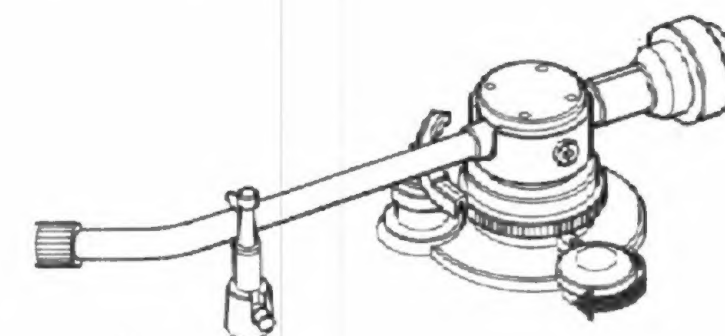
Réglage de la force d'appui*2

Tourner le contrepois vers la gauche de telle sorte que la valeur de la force d'appui recommandée soit alignée avec la ligne du centre sur le bras. La valeur de la force d'appui maximale est de 3 grammes.



Compensation de la poussée latérale*3

Tourner le compensateur d'effet centripète de façon à ce que la marque témoin rencontre la valeur utilisée de la force d'appui de votre cellule.



Après le réglage du bras de lecture

Lorsque le réglage du bras de lecture est terminé, enfoncer l'interrupteur [POWER] de nouveau et enfoncer le poussoir [START/STOP] pour arrêter la rotation du plateau tourne-disque, ce qui permet à l'élevateur du bras de se lever et d'être prêt au passage d'un disque.

*1 Réglage de l'équilibre longitudinal

Pendant l'écoute du disque, le poids du bras est supporté par l'axe du bras, et seule la force d'appui est appliquée à la pointe de lecture. Pour réaliser cela, le bras doit être équilibré horizontalement avec l'indicateur de force d'appui placé sur "0".

*2 Force d'appui

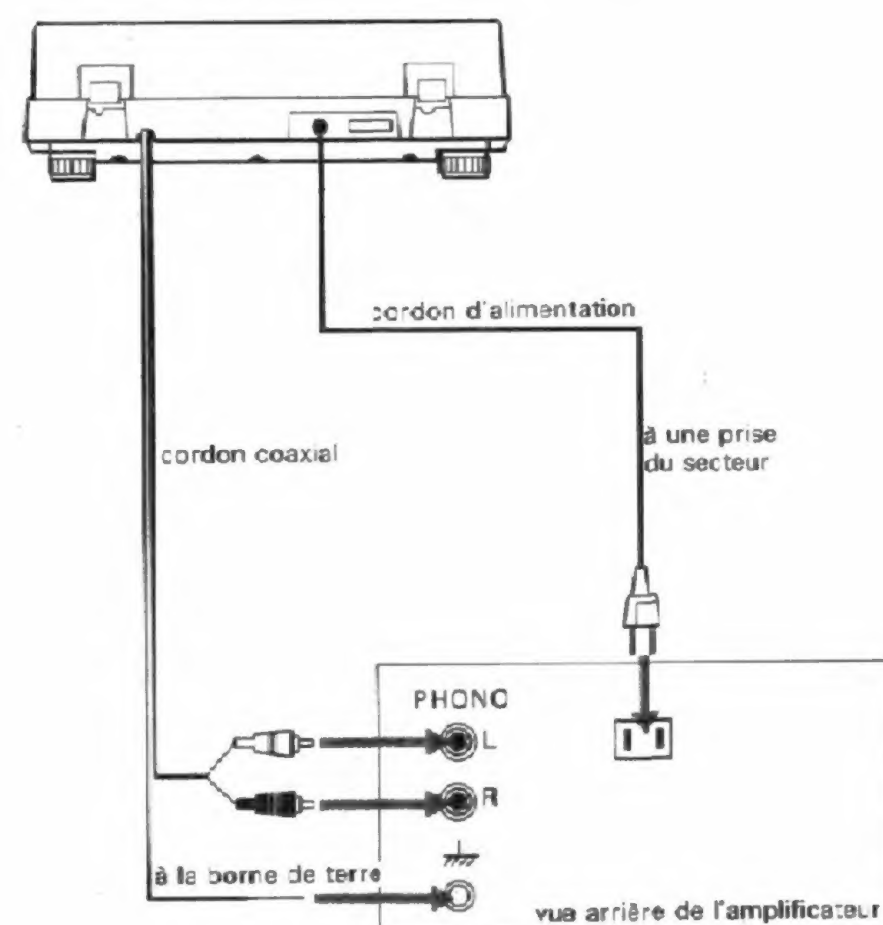
Après le réglage de l'équilibre longitudinal, appliquer la force d'appui recommandée de sorte que la pointe de lecture suive le sillon avec exactitude.

*3 Compensation de la poussée latérale

A la lecture d'un disque, les forces de frottement prenant naissance entre la pointe de lecture et la surface du disque en rotation, produisent une action conjuguée qui tend à attirer le bras de lecture vers le centre du disque en rotation. La compensation d'effet centripète annule cette force de poussée latérale et s'obtient en travaillant avec une force d'appui. Une compensation incorrecte d'effet centripète se traduit par une déformation sonore, et une usure inégale de la pointe de lecture et du disque.

CONNEXIONS

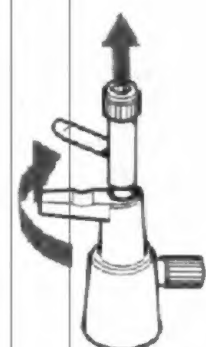
- Vérifier que les cordons phono et le cordon d'alimentation ne sont pas coincés sous le coffret.
- Réaliser une liaison lâche entre les cordons phono, ceci pour éviter des vibrations extérieures ou des chocs.



LECTURE D'UN DISQUE

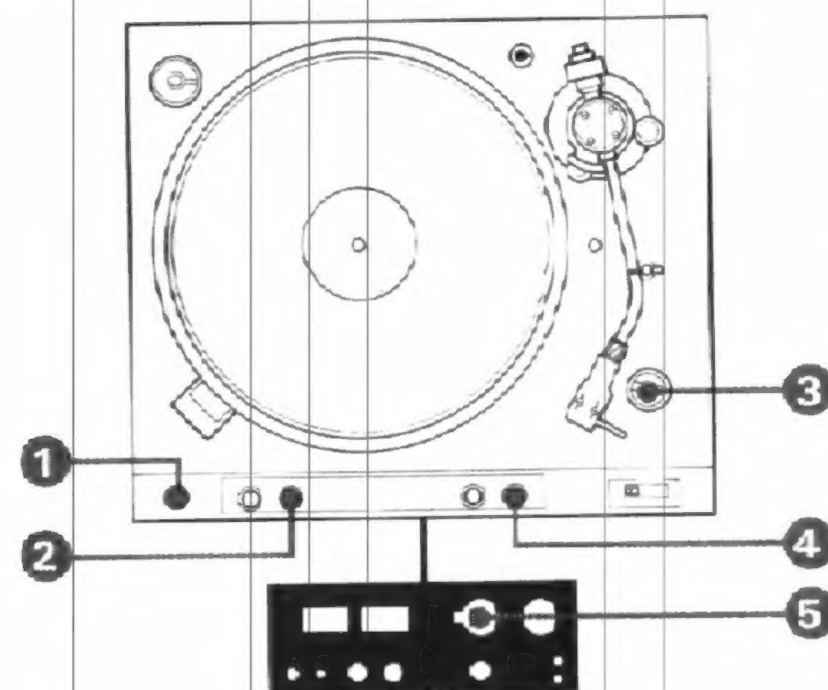
Préparation

- Baisser le volume de l'amplificateur et placer le sélecteur d'entrée sur la position PHONO. Alimenter l'amplificateur.
- Placer un disque sur le plateau. Pour les disques de 17 cm, placer l'adaptateur 45 tours fourni sur l'axe central.
- Retirer le protège-pointe et libérer le bras de son support comme l'indique l'illustration.



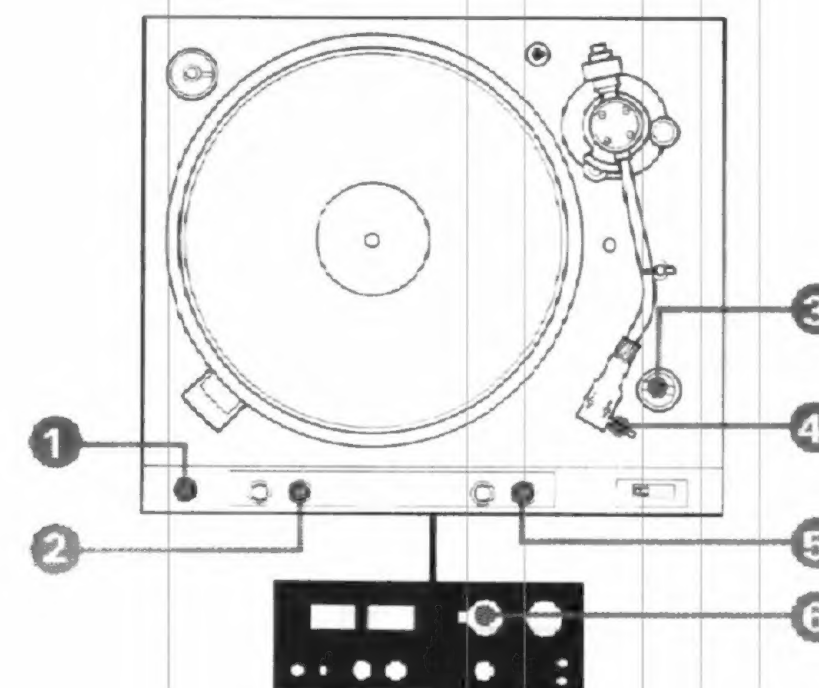
Lecture automatique

- 1 Enfoncer l'interrupteur [POWER].
- 2 Régler le sélecteur de vitesse [SPEED] sur la vitesse correspondant à celle du disque. Pour une vitesse de 33 tours, laisser le sélecteur [SPEED] relâcher et pour une vitesse de 45 tours, l'enfoncer.
- 3 Régler le sélecteur de diamètre des disques sur la dimension du disque.
- 4 Enfoncer le poussoir [START/STOP].
- 5 Une fois le bras de lecture abaissé sur le disque, régler le volume et la tonalité de l'amplificateur.



Lecture manuelle (Pour faire débiter la lecture en un endroit du disque)

- 1 Enfoncer l'interrupteur [POWER].
- 2 Régler le sélecteur de vitesse [SPEED] sur la vitesse du disque.
- 3 Placer le sélecteur de diamètre des disques sur la position MANUAL.
- 4 Amener le bras de lecture au-dessus de la partie du disque que l'on désire écouter.
- 5 Enfoncer le poussoir [START/STOP].
- 6 Une fois le bras de lecture abaissé sur le disque, régler le volume et la tonalité de l'amplificateur.





Remarques


- En lecture automatique ou manuelle, lorsque le bras de lecture atteint la fin du disque, il se lève automatiquement et revient sur son support. Le plateau tourne-disque s'arrête alors.
- Quand on procède à la première lecture d'un disque après le réglage du bras de lecture, l'appareil peut se remettre en marche après le retour du bras. Dans ce cas, enfoncer de nouveau le poussoir [START/STOP].
- Si l'on amène le bras trop près de l'étiquette du disque quand la table de lecture tourne, le mécanisme de retour automatique étant ainsi activé, le bras retourne sur son support.

Pour arrêter le mécanisme pendant la lecture

Enfoncer le poussoir [START/STOP]. Le bras retourne sur son support et le plateau tourne-disque s'arrête.

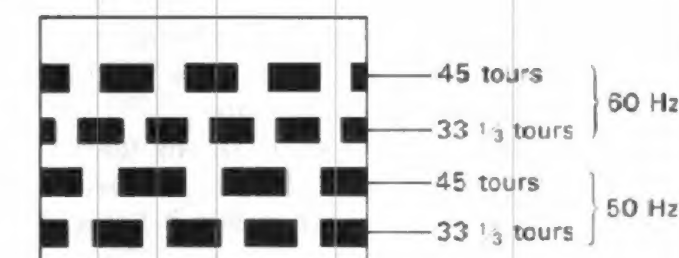
Lecture répétée

Possible seulement lors de la lecture automatique. Enfoncer l'interrupteur [POWER], puis enfoncer le poussoir [REPEAT] (ON ) et le disque repassera. Pour arrêter la répétition, enfoncer de nouveau le poussoir [REPEAT] (OFF ). Une fois le disque terminé, le bras retourne sur son support et le plateau s'arrête.

● Pour arrêter l'appareil pendant la lecture répétée, enfoncer le poussoir [REPEAT] (OFF ) et pousser le poussoir [START/STOP]. Le bras retourne sur son support et le plateau s'arrête.

Réglage fin de vitesse [PITCH] et stroboscope

En observant le stroboscope éclairé par la lampe au néon fournie, activer le réglage [PITCH] jusqu'à ce que la raie du stroboscope apparaisse stationnaire. Si elle se déplace vers la droite, tourner le bouton dans la direction "FAST" (rapide). Si, au contraire, elle se déplace vers la gauche, tourner le bouton vers "SLOW" (lent).





Si la raie se déplace vers la droite... tourner le réglage dans la direction F (rapide).

Si la raie se déplace vers la gauche... tourner le réglage dans la direction S (lent).



Levier du lève-bras

Normalement, le laisser abaissé. Pour relever la pointe ou pour changer le point d'écoute pendant la lecture, placer le levier sur la position . Le bras de lecture se lèvera. Pour reprendre la lecture, placer le levier sur la position .

RECOMMANDATIONS SUR LE MANIEMENT DES DISQUES

Avant la lecture

● Nettoyer la pointe de lecture à l'aide d'une brosse souple (brosse pointe, pinceau, etc.). La brosse d'arrière en avant. Ne jamais la nettoyer avec le bout des doigts.

● Pour un nettoyage ordinaire des disques, utiliser un tissu souple vendu à cet effet et humidifié d'un liquide spécial disponible chez un vendeur spécialisé. Si le disque est nettoyé avec un vaporisateur, attendre que le produit vaporisé soit sec avant d'écouter un disque. Sinon, l'audition peut être défectueuse et le disque endommagé. Il est fortement conseillé de nettoyer le microsillon avant de le ranger dans sa pochette.

● Toujours tenir le disque par son bord et ne jamais toucher les sillons. Des traces de doigts sur la surface du microsillon peuvent créer une accumulation de poussière et être à l'origine d'une mauvaise reproduction sonore.

Pendant la lecture du disque

● Réduire le volume de l'amplificateur avant que le bras de lecture ne s'abaisse sur le disque.

● Pendant la rotation du plateau tourne-disque, ne pas essayer de l'arrêter avec les mains ou de le faire aller dans le sens inverse.

● Pendant la lecture, rabattre entièrement le couvercle protège-poussière. Ne rien placer dessus.

● Pendant la lecture, ne pas déplacer la table de lecture et ne pas toucher le bras.

Après la lecture

● Éviter de laisser les disques près d'une source de chaleur, tel que le rayonnement direct du soleil, une bouche d'air chaud, etc. Pour éviter que les disques ne se déforment, les ranger verticalement sans leur appliquer de pression, et en évitant qu'ils soient inclinés.

● Lorsque la table de lecture n'est pas utilisée, fermer le couvercle protège-poussière.

Autres précautions

● Ne rien déposer sur le plateau excepté des disques.

● Ne rien déposer sur le socle de la platine excepté la cellule de rechange ainsi que l'adaptateur 45 tours.

REGLAGE DE LA VITESSE

S'il n'est pas possible d'obtenir une vitesse correcte au moyen du réglage [PITCH], réajuster les vis de réglage de vitesse à demi fixées, situées au fond de l'appareil au travers du trou de réglage correspondant.

① Mettre la table de lecture dans la position indiquée sur l'illustration pour accéder facilement au trou de réglage.

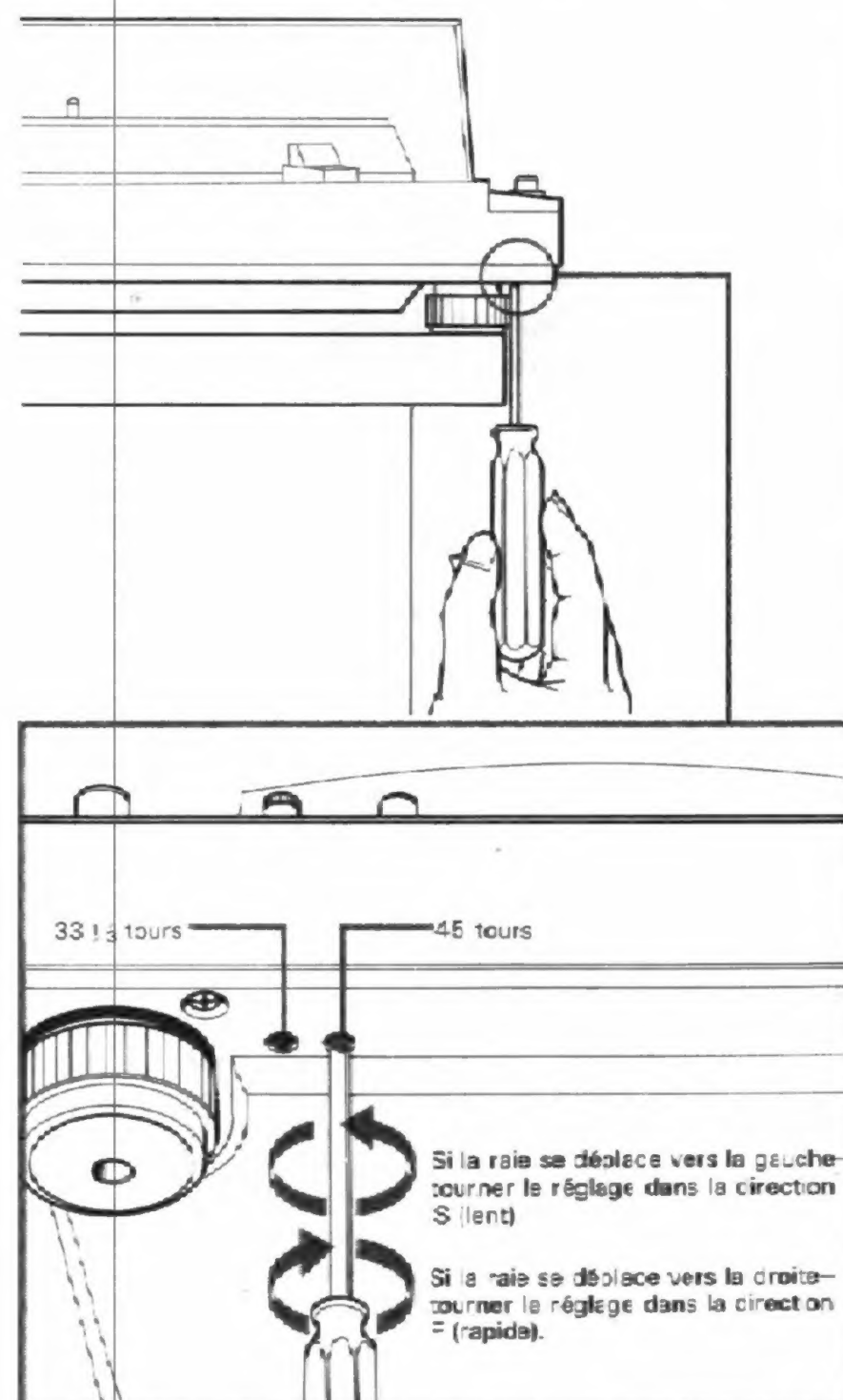
② Placer le sélecteur de diamètre des disques sur MANUAL et enfoncer le poussoir [START/STOP].

③ Placer le réglage [PITCH] sur sa position centrale.

④ A l'aide d'un tournevis, tourner les vis de réglage de façon à ce que la raie du stroboscope apparaisse stationnaire.

Remarque

Il peut arriver que, même après le réglage des vis de contrôle de vitesse, la raie du stroboscope apparaisse mobile. Ceci est dû à une variation de fréquence de ligne inférieure à 0,2% qui affecte la lampe au néon ou la lampe fluorescente alimentée sur secteur et ne constitue pas un problème. La vitesse de rotation du moteur incorporé ou de la table de lecture est maintenue constante quelle que soit la variation de fréquence de ligne.



REGLAGE DU POINT DE CHUTE DU BRAS

A l'usine, le bras a été réglé pour que son point de chute soit correct lors de la lecture automatique.

Si nécessaire, procéder au réajustement de la façon suivante:

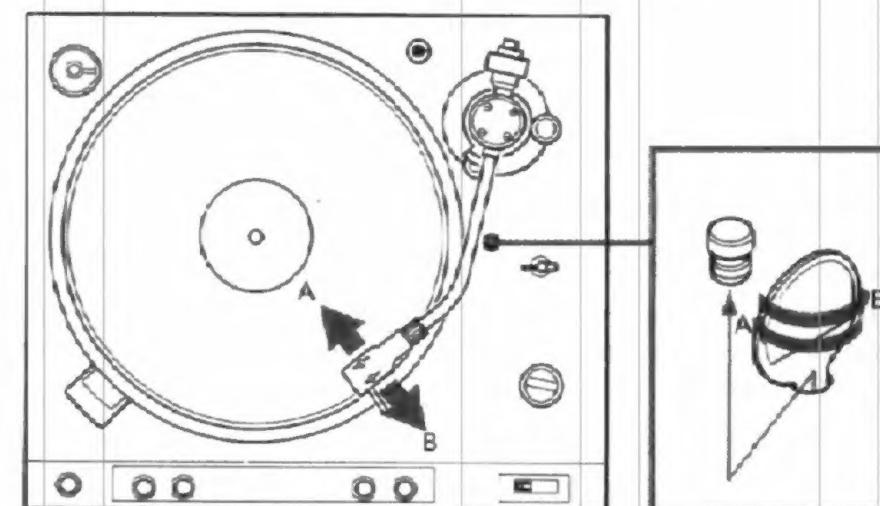
① Retirer le capuchon de caoutchouc situé sur le côté gauche de la base du bras.

② Introduire la clef de réglage fournie à l'intérieur du trou.

Pour changer le point de chute vers l'intérieur... Tourner la vis légèrement vers la gauche.

Pour changer le point de chute vers l'extérieur... Tourner la vis légèrement vers la droite.

● Une fois que le réglage correct a été vérifié à l'aide d'un disque 30 cm (12 pouces), le point de chute sera correct pour les disques 17 cm (7 pouces) et 25 cm (10 pouces).



MISE EN PLACE D'UNE AUTRE CELLULE

Une cellule de lecture pesant entre 4,5 et 11,5 grammes peut être utilisée avec la coquille fournie (7,5 g).

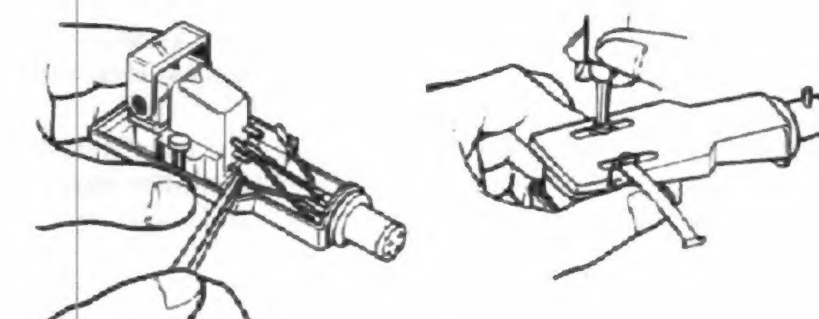
Remplacement de la cellule

① Baisser le volume sonore ou mettre l'amplificateur hors tension.

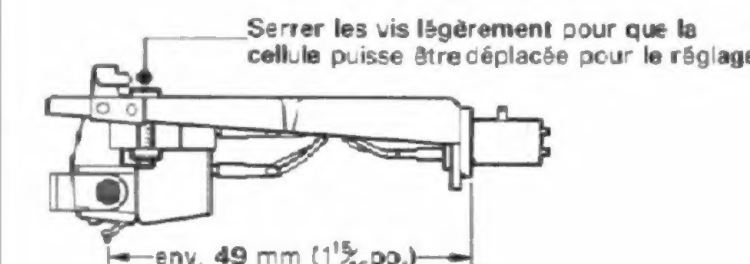
② Enlever la coquille du bras de lecture.

③ Débrancher les quatre fiches de la coquille des quatre broches de la cellule.

④ Pour démonter l'ancienne cellule, desserrer les deux vis de montage.



⑤ Installer la cellule sous la coquille avec les vis de montage fournies, et amener l'extrémité de la pointe de lecture à une distance d'environ 49 mm (1 15/16 pouces) et l'épaulement de la coquille. Le dépassement provisoire est ensuite achevé. Un plus précis réglage se fera ensuite.



⑥ Brancher les fils de la coquille aux bornes correspondantes de la cellule.

Fils	Broches de la cellule
Fil blanc	L (signal canal de gauche: blanche)
Fil bleu	LE ou G (terre canal de gauche: bleue)
Fil rouge	R (signal canal de droite: rouge)
Fil vert	RE ou G (terre canal de droite: verte)

Dépassement*4

Vérifier que le dépassement de la pointe de lecture est bien réglé en utilisant le rapporteur d'alignement fourni. Pour réaliser ce réglage, abaisser le levier du lève-bras, et brancher le cordon d'alimentation.

● Placer le sélecteur de diamètre des disques sur la position MANUAL.

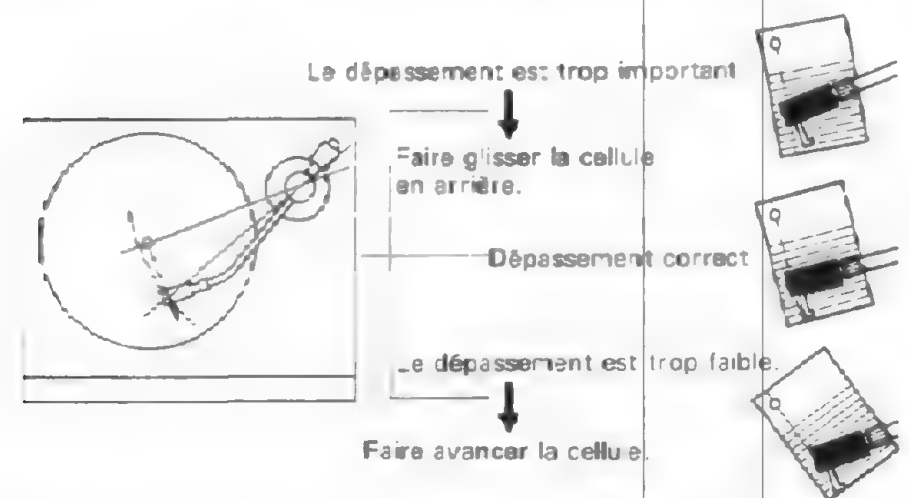
● Enfoncer l'interrupteur [POWER].

● Enfoncer le poussoir [START/STOP]. La table de lecture se met à tourner. Après quelques rotations, couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur [POWER] et saisir le plateau. Le plateau et le bras de lecture doivent maintenant se mouvoir librement.

● Placer le trou du rapporteur d'alignement sur l'axe central.

● Amener le bras de lecture au-dessus du point d'intersection des deux axes fins et faire descendre soigneusement la pointe de lecture sur ce point.

● Vérifier que la coquille est bien parallèle aux axes épais du rapporteur d'alignement comme indiqué sur l'illustration centrale. S'ils sont parallèles, le dépassement est correctement réglé.



● Si la coquille n'est pas parallèle, procéder comme suit :

1) Desserrer les vis de montage de la cellule et faire glisser la cellule dans la direction nécessaire.

2) Resserrer les vis.

3) Vérifier de nouveau que l'équilibre longitudinal et la force d'appui sont bien réglés.

*4 Dépassement

A la lecture d'un disque, à cause du pivotage du bras, la pointe de lecture ne peut être tangente qu'à un seul sillon. Pour tous les autres, il y a une légère déviation de la pointe de la tangente. Il y a donc erreur de piste, et cela introduit des erreurs dans la durée, le déplacement et l'amplitude des signaux reproduits et ceci par rapport à la gravure originale des signaux. Moins formes de distorsions peuvent se produire, ceci dépendant des modèles de la cellule et de la pointe de lecture.

En connaissant au dépassement et à l'angle compensateur des valeurs moindres, l'erreur de piste peut être réduite. Le dépassement est la distance entre la pointe de lecture et l'axe central. Ce réglage du dépassement est fait au moment de l'installation d'une cellule particulière tandis que l'angle compensateur est fixé par le fabricant du bras.

ENTRETIEN

● Nettoyer le coffret et le couvercle protège-poussière avec une étoffe souple. Ne pas utiliser de solvants tels que l'alcool ou la benzine qui pourraient endommager le coffret.

● Lorsque le disque de caoutchouc est sale, le nettoyer délicatement à l'aide d'une étoffe souple légèrement imbibée d'eau.

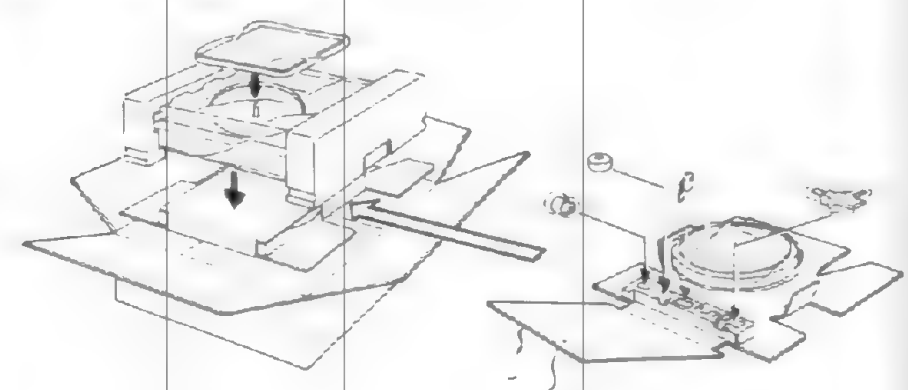
● L'axe du moteur ayant été lubrifié définitivement en usine, aucune autre lubrification n'est nécessaire pour le fonctionnement de cette table de lecture.

REMBALLAGE POUR L'EXPEDITION

Le carton d'emballage et le matériel d'emballage intérieur sont défaits pour l'expédition, qu'il s'agisse d'envoyer l'appareil pour une réparation ou de le déménager. L'appareil doit être remballé exactement comme à la réception. L'illustration montre comment effectuer correctement le remballage.

● Mettre le bras de lecture à son support et le fixer à l'aide d'une bande adhésive.

● Revisser les vis de transport à leur position originale, en se référant à l'illustration : "Assemblage du plateau tourne-disque", pour le fixage des parties intérieures au coffret. Tourner les vis à fond vers la droite.



SPECIFICATIONS

Table de lecture	
Plateau	31,3 cm (12 5/16 pouces) diam., alliage d'aluminium moulé
Moteur	Moteur linéaire BSL (sans balai ni rainure)
Système d'entraînement	Entraînement direct
Vitesse	33 1/3 et 45 tours
Gamme de réglage fin	±4%
Pleurage et scintillement	±0,05% (DIN) 0,03% (WRMS)
Rapport signal sur bruit	70 dB (DIN-B)
Système automatique	Amorçage, retour du bras, réjection, répétition
Bras de lecture	
Type	Equilibrage statique, universel
Longueur du pivot à la pointe	216,5 mm (8 1/2 pouces) 300 mm (11 7/8 pouces)
Longueur hors tout	16,5 mm (21/32 pouce)
Dépassement	+3°, -1°
Erreur de piste	la force d'appui
Gamme de réglage de	0 - 3 g
Poids de la coquille	7,5 g
Gamme de poids de la cellule (y compris la coquille)	12 - 19 g
Généralités	
Alimentation	Secteur 120 ou 220 V commutable, 50/60 Hz
Consommation	8 W
Dimensions hors tout	Env. 445x145x400 mm (l/h/p) (17 1/2x5 3/4x15 3/4 pouces)
Poids	Env. 7 kg (15 liv. 9 onces) net Env. 8,4 kg (18 liv. 11 onces) en carton d'emballage
Accessoires fournis	Adaptateur 45 tours Rapporteur d'alignement Clef de réglage Coquille

La conception et les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

DEPANNAGE

Il est possible de remédier à la plupart des problèmes qui surviennent dans le fonctionnement de la table de lecture, en consultant la liste suivante. Si, après avoir procédé à ces vérifications, le problème persiste, s'adresser au concessionnaire Sony.

Qualité tonale déformée

- La table de lecture n'est pas installée sur un niveau horizontal.
- La table de lecture est placée incorrectement ou près d'une enceinte acoustique.
- Pointe de lecture encrassée
- Pointe de lecture usée (sa durée d'utilisation est d'à peu près 400 heures), ou disque défectueux
- La cellule est installée de façon incorrecte.
- Equilibre du bras incorrect
- Force d'appui incorrecte
- Mise en place incorrecte du compensateur d'effet centripète
- Le plateau tourne-disque tourne à une vitesse incorrecte.

Aucune diffusion par un canal

- La coquille est mal fixée au bras.
- Connexion lâche du cordon phono
- Niveau de volume d'un canal réglé trop bas sur l'amplificateur
- Le fil conducteur de la coquille est malconnecté.

Mauvaise tenue de la pointe de lecture sur le sillon, tendance du bras de lecture à déraiper, le bras n'avance pas (répétition du même passage d'un disque).

- La table de lecture n'est pas installée sur un niveau horizontal.
- Disque défectueux
- Vibrations extérieures
- Force d'appui incorrecte
- Mise en place incorrecte du compensateur d'effet centripète

Bourdonnement

- Connexion lâche du fil de terre à l'amplificateur
- Contact lâche entre la coquille et le bras
- Connexion incorrecte des fils de la cellule
- Les vis de transport ne sont pas retirées.

Bruit mécanique (ronnement) ou hurlement se produisant à très basse fréquence pendant la lecture d'un disque à un niveau sonore élevé (contre-réaction acoustique*)

- Poser la table de lecture sur une surface solide.
- Eloigner le plus possible la table de lecture des haut-parleurs.
- Si les solutions indiquées ci-dessus ne permettant pas de corriger le problème, utiliser des isolateurs acoustiques conçus pour être installés entre les pieds et le support de la table de lecture.

* Contre-réaction acoustique: La vibration des haut-parleurs est transmise par l'air libre ou par des points solides (meubles, plancher, etc.) à la table de lecture, recueillie par le phonocapteur, puis transmise amplifiée par les haut-parleurs.

HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

BESONDERE MERKMALE

- Das höchst präzise Drehzahl-Kontrollsystem arbeitet mit einem 5-poligen magnetischen Abgreifkopf und einem Impulsbeschalteten Plattentellerrand zur elektronischen Drehzahlkontrolle.
- Das Direktantriebssystem mit dem einzigartigen Linear-BNL-Motor (bürsten- und nutenlos) von Sony liefert ein extrem weiches Drehmoment und sanften Start.
- Automatischer Plattenspieler—Aufsetzen, Tonarmlift (Reject) Rückkehr des Tonarmes und Wiederholung werden durch einfaches Berühren der Tasten [START/STOP] und [REPEAT] gesteuert.

INHALTSVERZEICHNIS

Vorsicht	22
Zur besonderen Beachtung	22
Hinweise zur Aufstellung	22
Betriebsspannung	22
Bezeichnung der Teile	23
Zusammenbau des Plattenspielers	24
Zusammenbau und Justierung des Tonarmes	24
Anschlüsse	26
Abspielen von Schallplatten	26
Behandlung von Schallplatten	28
Drehzahlkorrigierung	28
Einstellung des Tonarmabsenkpunktes	29
Verwendung eines anderen Tönebnehmers	29
Wartung und Pflege	30
Wiederverpacken zum Transport	30
Technische Daten	31
Störungsüberprüfungen	31

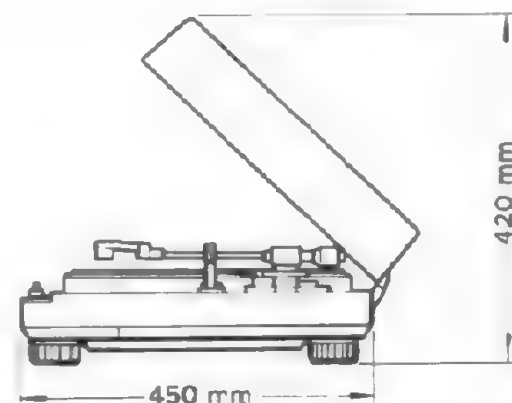
VORSICHT

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brandes auszuschalten, setzen Sie das Gerät weder Regen noch extremer Feuchtigkeit aus.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie jegliche Reparatur und Wartung nur qualifiziertem Personal.

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

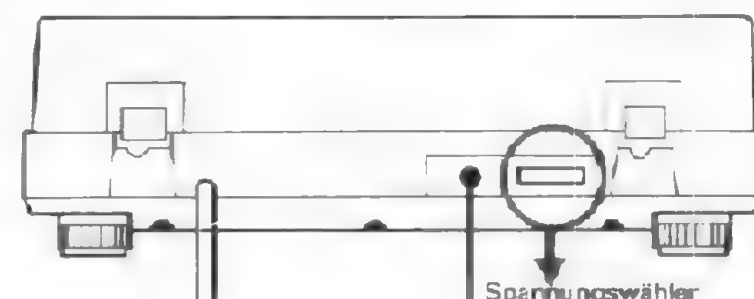
- Vergewissern Sie sich, ob die Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Sollte Flüssigkeit oder ein Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen, entfernen Sie alle Anschlüsse und lassen Sie das Gerät von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiter benutzen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird. Halten Sie das Kabel immer am Stecker fest, wenn Sie es herausziehen. Ziehen Sie niemals am Kabel.

- Stellen Sie den Plattenspieler waagrecht auf.
- Vermeiden Sie eine Aufstellung des Gerätes in der Nähe elektrischer Geräte (wie Fernseher, Haartrockner oder Leuchtstofflampen), die Brummen oder Störungen verursachen können.
- Stellen Sie es nicht dort auf, wo es Vibrationen (z.B. von Lautsprechern, zugeschlagenen Türen usw.) ausgesetzt werden könnte.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonnenbestrahlung, extremen Temperaturen oder einem Übermaß an Staub oder Feuchtigkeit aus.
- Lassen Sie hinter dem Gerät ca. 10 cm Platz, um den Klarsichtdeckel öffnen zu können.



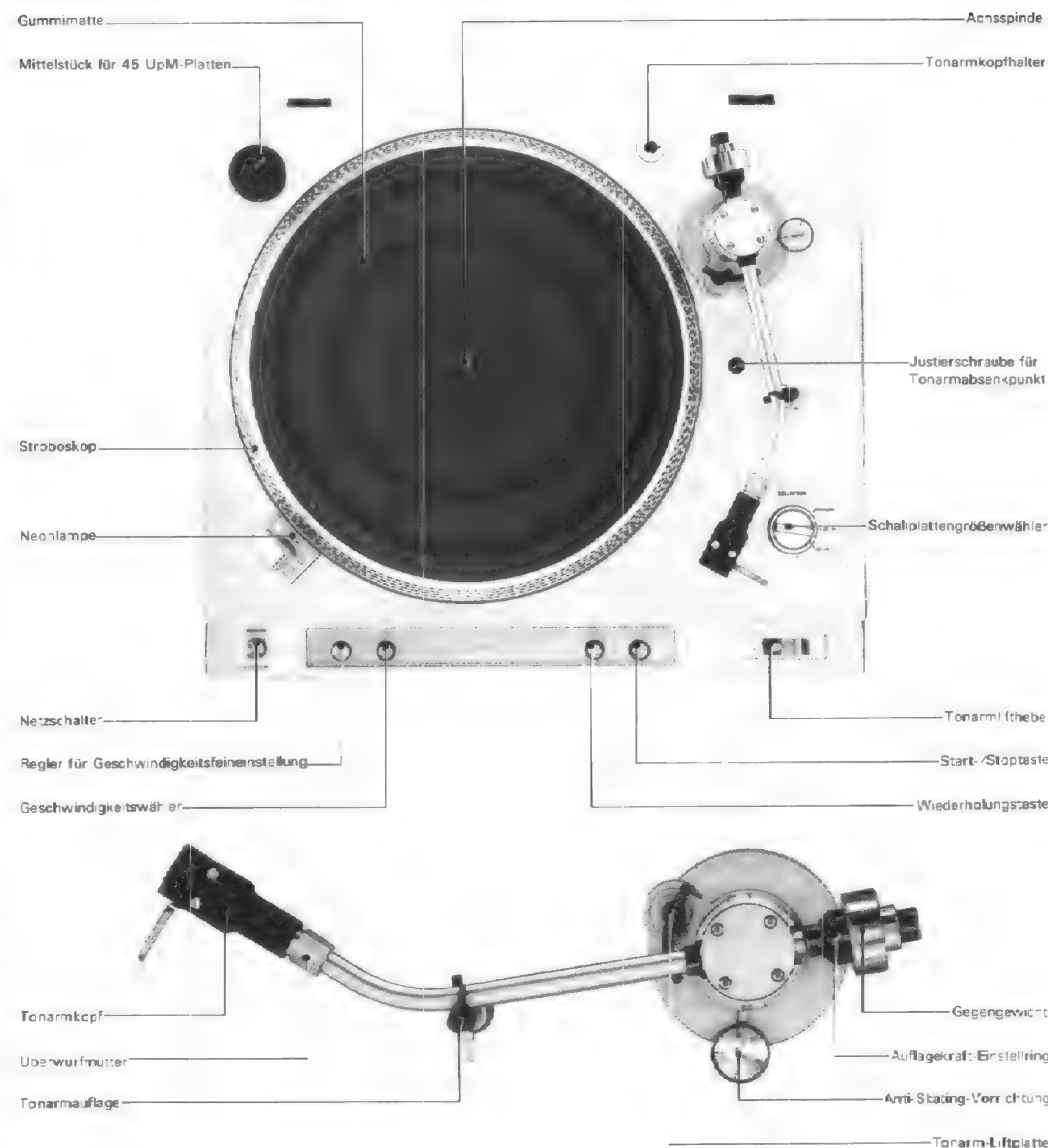
BETRIEBSSPANNUNG

Überprüfen Sie vor dem Netzanschluß, ob das Gerät auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist. Ist eine Spannungsumstellung erforderlich, so ziehen Sie den Netzstecker und stellen Sie den Spannungswähler auf die richtige Spannung mit einem Schraubenzieher ein. (Der Spannungswähler befindet sich auf der Rückseite.)



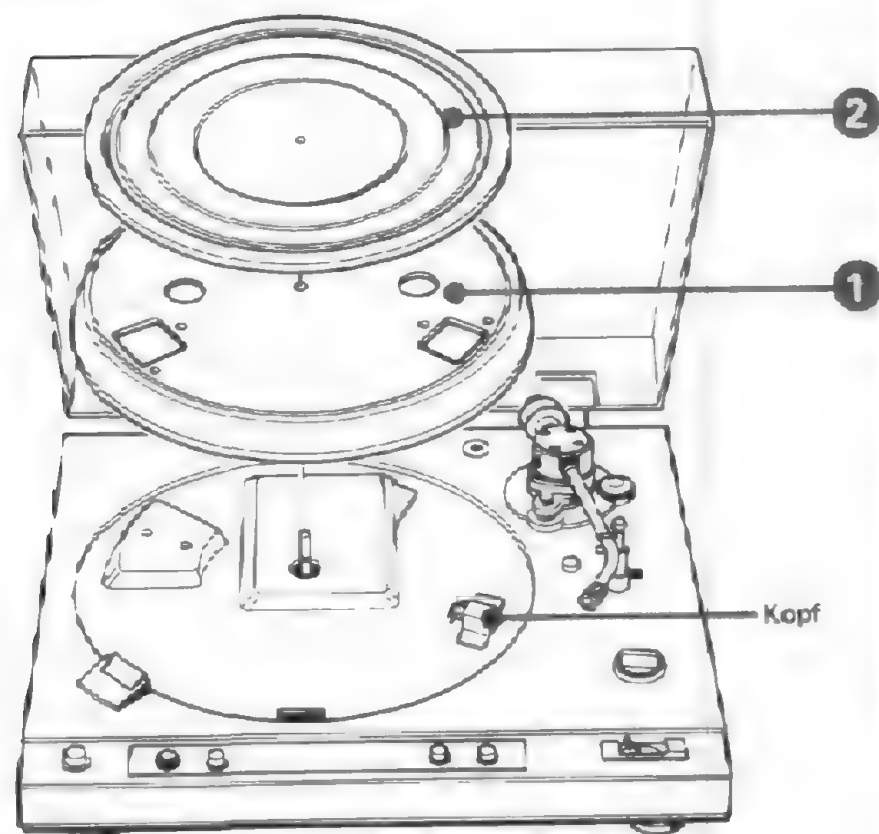
BEZEICHNUNG DER TEILE

Die nachfolgende Abbildung zeigt den zusammengebauten Plattenspieler.



ZUSAMMENBAU DES PLATTENSPIELERS

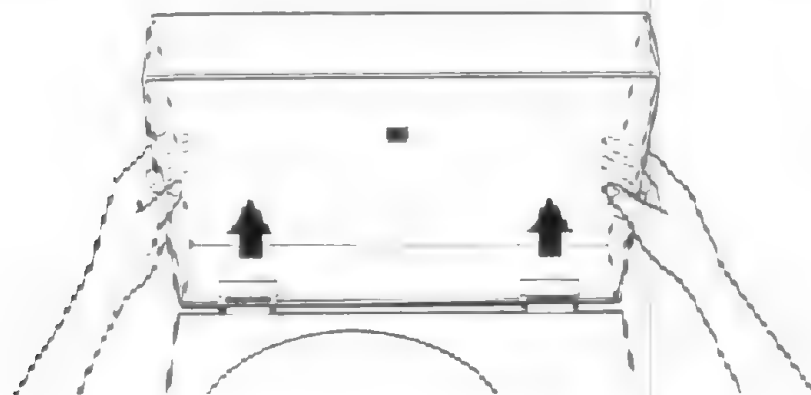
Schließen Sie weder das Netzkabel noch die Verbindungskabel an, bevor Sie den Zusammenbau beendet haben.
Entfernen Sie alles Verpackungsmaterial und säubern Sie das Gehäuse.



- Setzen Sie den Plattenteller vorsichtig auf die Motorplatte, indem Sie die Achsspindel in das Loch in der Mitte bringen.
- Berühren Sie den magnetischen Kantenbelag nicht mit den Fingern und beschädigen Sie nicht den magnetischen Abgreifkopf.
- Legen Sie die Gummatte auf den Plattenteller.
- Schließen Sie nie das Netzkabel an, wenn der Plattenteller nicht installiert ist, da sonst der Motor zu einer unkontrollierbaren Geschwindigkeit hochläuft.
- Achten Sie darauf, daß keine Fremdkörper unter den Plattenteller geraten.
- Versuchen Sie nicht den Plattenteller mit der Hand gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.
- Heben Sie den Originalkarton und das dazugehörige Verpackungsmaterial zum Wiederverwenden auf.

Abnehmen des Klarsichtdeckels

Öffnen Sie den Klarsichtdeckel vollständig, indem Sie ihn mit beiden Händen halten, und schieben Sie ihn wie in der Abb. gezeigt.

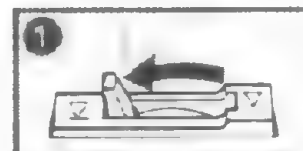
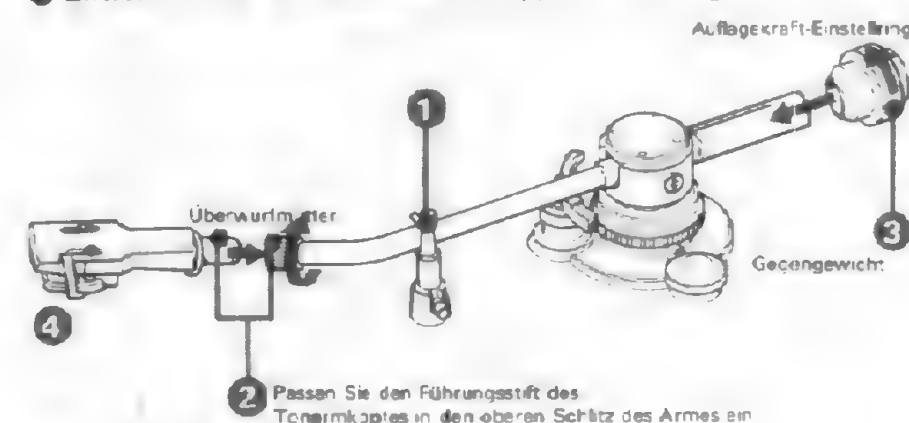


ZUSAMMENBAU UND JUSTIERUNG DES TONARMES

Führen Sie die folgenden Arbeitsgänge auf einer waagrechten Unterlage aus.
Achten Sie beim Einstellen darauf, die Nadelspitze nicht durch Anstoßen zu beschädigen.
Bei einem Wechsel des Tonabnehmers sind neue Einstellungen erforderlich.

Vorbereitung

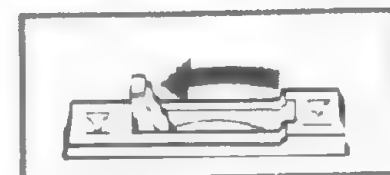
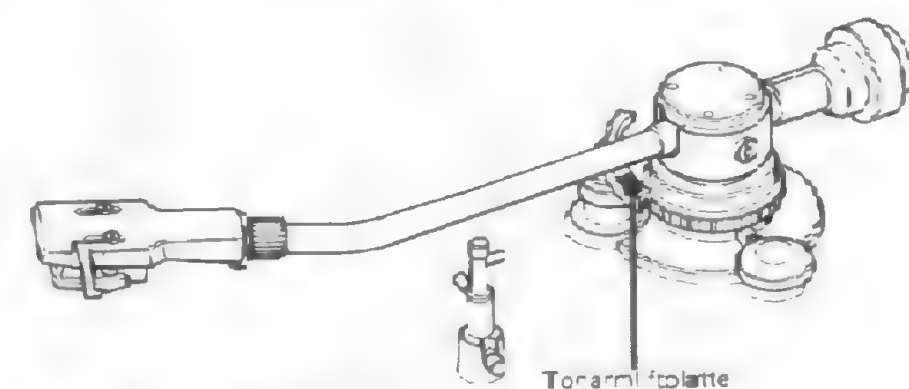
1. Sichern Sie den Tonarm auf der Tonarmauflage und senken Sie den Tonarmlift ab.
2. Stecken Sie den Tonarmkopf auf den Tonarm und drehen Sie die Überwurfmutter nach links, bis der Tonarmkopf fest verriegelt ist.
3. Schieben Sie das Gegengewicht auf und drehen Sie es einige Male nach links. (Der Auflagekraft-Einstellring dreht sich gleichzeitig mit.)
4. Entfernen Sie die Nadelschutzkappe, falls aufgesetzt.



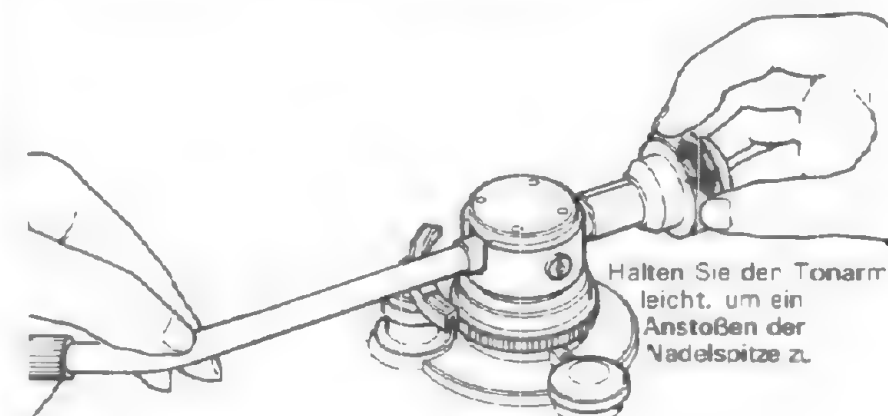
Einstellung der Tonarmbalance *1

Zum Einstellen schließen Sie das Netzkabel an.

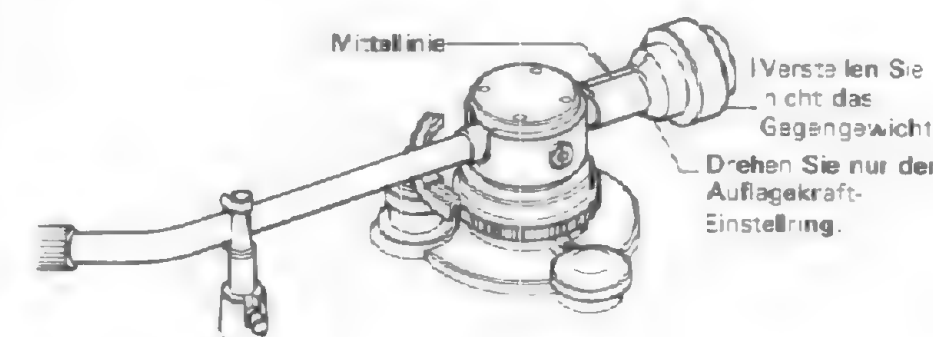
1. Stellen Sie den Schallplattengrößenwähler auf MANUAL.
2. Achten Sie darauf, daß die Anti-Skating-Vorrichtung auf „0“ gestellt ist.
3. Drücken Sie den Schalter [POWER] zum Einschalten.
4. Drücken Sie die Taste [START/STOP]. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen. Nach einigen Umdrehungen des Plattentellers schalten Sie den Schalter [POWER] aus und halten Sie gleichzeitig den Plattenteller mit der Hand an. Dadurch sinkt der Tonarmlift und Sie damit die Tonarmbalance sicherer einstellen können. Achten Sie dabei darauf, die Taste [START/STOP] nicht auszuschalten.
5. Lösen Sie den Tonarm von seiner Auflage und stellen Sie die Auflage wie abgebildet ein.



6. Drehen Sie das Gegengewicht, soweit erforderlich, bis der Tonarm in der horizontalen Balancestellung ist. (Der Auflagekraft-Einstellring dreht sich gleichzeitig mit.)



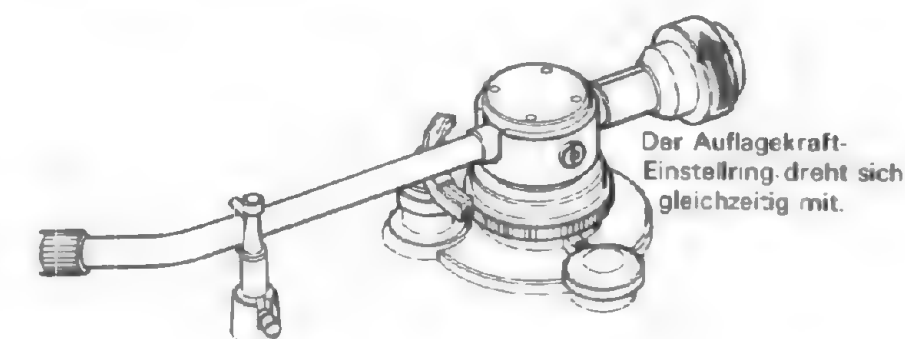
7. Während Sie das Gegengewicht in der Gleichgewichtstellung festhalten, drehen Sie den Auflagekraft-Einstellring so, daß die Nullmarke „0“ mit der Mittellinie auf dem Tonarm zur Deckung kommt. Überprüfen Sie die Balance wieder.



8. Sichern Sie den Tonarm wieder auf der Tonarmauflage.

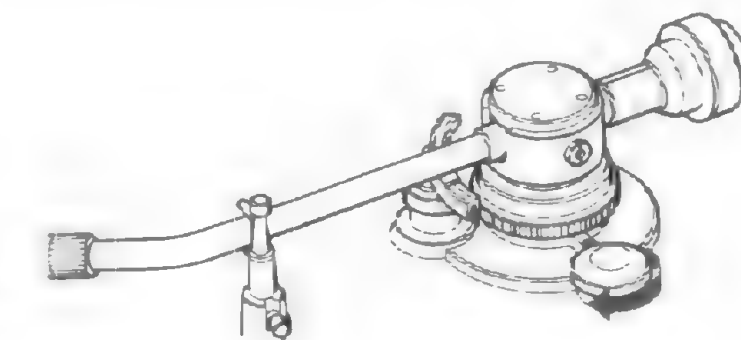
Einstellung der Auflagekraft *2

Drehen Sie das Gegengewicht gegen den Uhrzeigersinn, bis das für den verwendeten Tonabnehmer empfohlene Gewicht über der Mittellinie des Tonarmes steht. Die maximal einstellbare Auflagekraft ist 3 Gramm.



Anti-Skating-Vorrichtung *3

Drehen Sie die Anti-Skating-Vorrichtung so, daß ihre Einstellmarke über dem Wert der erforderlichen Auflagekraft zu stehen kommt.



Nach den Tonarmjustierungen

Schalten Sie nach Beendigung der Justierungen den Schalter [POWER] ein und drücken Sie die Taste [START/STOP], um den Plattenteller anzuhalten. Hierdurch hebt der Tonarmlift ab und der Plattenspieler ist zum Abspielen bereit.

*1 Einstellung der Tonarmbalance

Beim Abspielen einer Schallplatte wird das Gewicht des Tonarmes durch den ausbalancierten Drehpunkt gehalten und nur die eingestellte Auflagekraft wirkt auf die Spitze der Nadel. Um dies zu erreichen, muß der Tonarm horizontal ausbalanciert werden, wobei die Auflagekraft auf „0“ gestellt wird.

*2 Auflagekraft

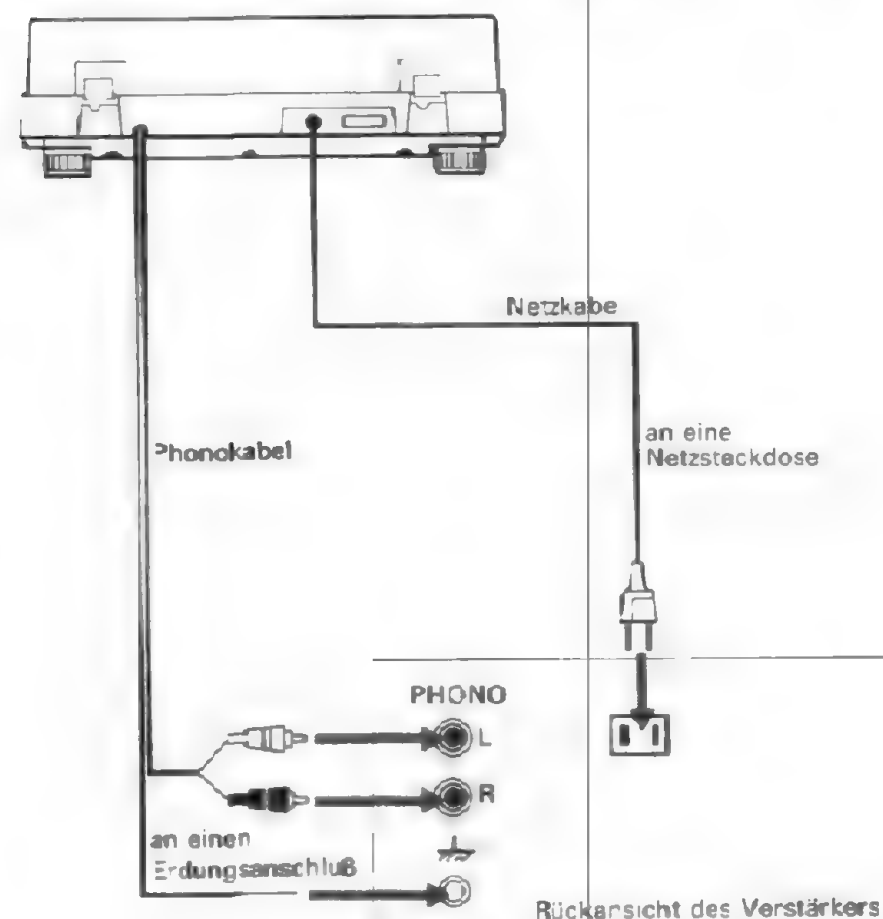
Nachdem Sie die Tonarmbalance eingestellt haben, stellen Sie die empfohlene Auflagekraft ein, damit die Spitze der Nadel exakt in der Führungsrille der Schallplatte läuft.

*3 Anti-Skating-Vorrichtung

Beim Abspielen von Schallplatten erzeugt die Reibung zwischen Schallplattenrille und Nadel eine Kraft, die den Tonarm in die Mitte der Schallplatte drücken will. Die Anti-Skating-Vorrichtung hebt diese Kraft auf; sie ist beim Einstellen der Auflagekraft mitberücksichtigt. Unschonmäßige Anti-Skating-Kompensation führt zu Klangverzerrungen und ungleichmäßiger Abnutzung sowohl der Nadel als auch der Schallplatte.

ANSCHLÜSSE

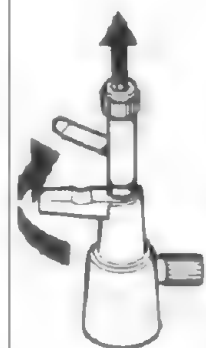
- Achten Sie darauf, daß Phono- oder Netzkabel nicht von einem Gehäusefuß eingeklemmt werden.
- Wählen Sie die Verbindungskabel nicht zu kurz, um unbeabsichtigte Stöße oder Vibrationen auszugleichen.



ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN

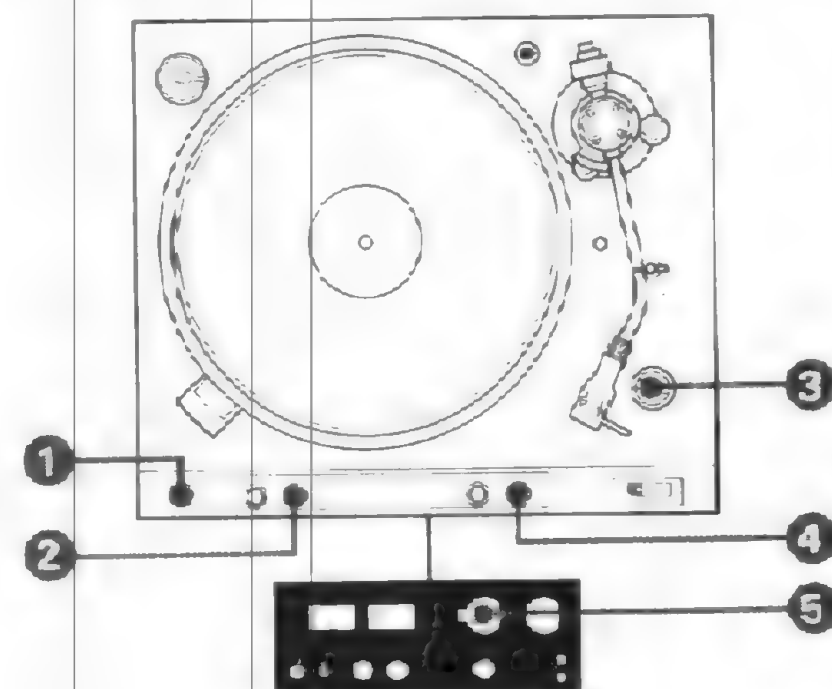
Vorbereitung

- Drehen Sie die Lautstärke des Verstärkers zurück und stellen Sie den Eingangswähler auf PHONO.
- Legen Sie eine Platte auf den Plattenteller. Bei einer 17 cm Platte muß das mitgelieferte Mittelstück auf die Achsspindel gesetzt werden.
- Entfernen Sie die Nadelschutzkappe und lösen Sie die Spange der Tonarmauflage. Senken Sie den Tonarmlift ab.



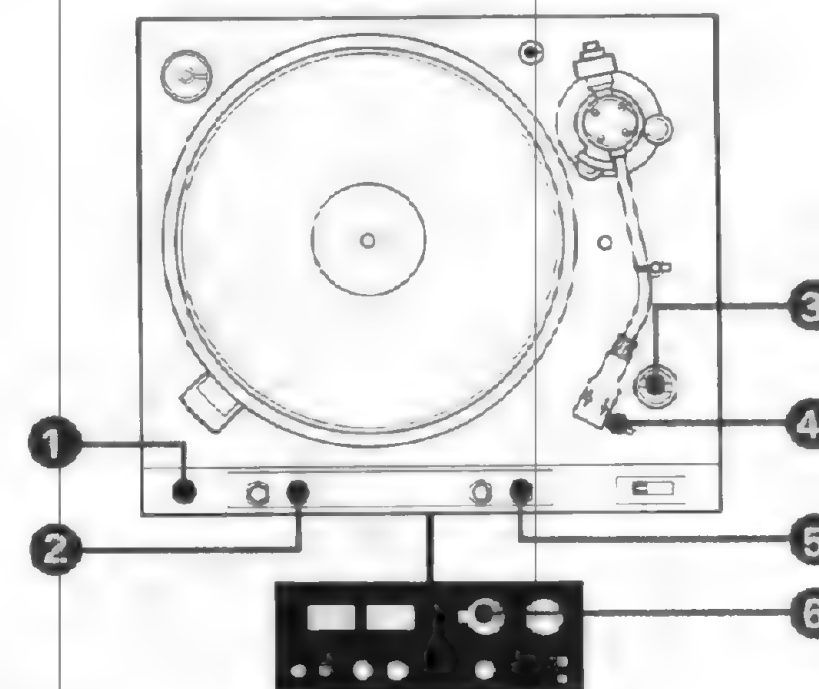
Automatisches Abspielen

- 1 Drücken Sie den Schalter [POWER] zum Einschalten.
- 2 Stellen Sie den Schalter [SPEED] entsprechend der Drehzahl der verwendeten Schallplatte ein.
 - Für die Drehzahl 33 UpM stellen Sie den Schalter in ausgerasteten Zustand und für 45 UpM drücken Sie ihn zum Einrasten.
- 3 Wählen Sie die richtige Stellung des Schallplattengrößenwählers.
- 4 Drücken Sie die Taste [START/STOP].
- 5 Nach dem Absenken des Tonarmes auf die Schallplatte, stellen Sie Lautstärke und Klangfarbe am Verstärker ein.



Manuelles Abspielen (um Teile einer Schallplatte abzuspielen)

- 1 Drücken Sie den Schalter [POWER] zum Einschalten.
- 2 Wählen Sie die richtige Drehzahl mit dem Schalter [SPEED].
- 3 Stellen Sie den Schallplattengrößenwähler auf MANUAL.
- 4 Bringen Sie den Tonarm über die Stelle der Schallplatte, die Sie abspielen wollen.
- 5 Drücken Sie die Taste [START/STOP].
- 6 Nach dem Absenken des Tonarmes auf die Schallplatte, stellen Sie Lautstärke und Klangfarbe am Verstärker ein.





Hinweise


- Erreicht der Tonarm das Ende der Schallplatte, hebt er sowohl bei automatischem als auch manuellem Betrieb, automatisch ab, kehrt zu seiner Auflage zurück, und der Plattenteller wird angehalten.
- Beim ersten Abspielen einer Schallplatte nach der Tonarmjustierung kann der Plattenspieler in Rückkehrstellung zu arbeiten beginnen. In solchen Fall drücken Sie den Hebel [START/STOP] wieder.
- Wenn Sie, während sich der Plattenteller dreht, den Tonarm in die Nähe des Schallplattenetiketts schieben, kann der Tonarm zur Tonarmauflage zurückkehren, weil der automatische Rückkehrmechanismus anspricht.

Anhalten während des Abspielens

Drücken Sie die Taste [START/STOP]. Der Tonarm kehrt auf seine Auflage zurück, und der Plattenteller wird angehalten.

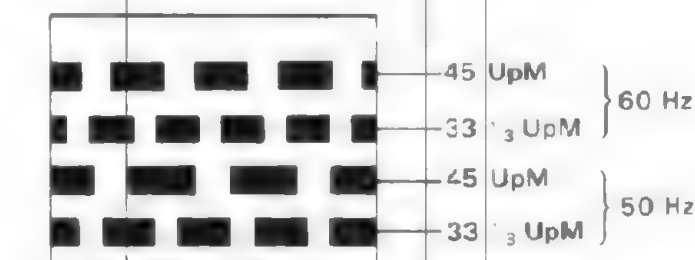
Wiederholtes Abspielen

Die Repeat (Wiederholungs)-Funktion ist beim automatischen Betrieb wirksam. Schalten Sie den Schalter [POWER] ein, und drücken Sie die Taste [START/STOP] und dann [REPEAT] (ON ). Der Plattenspieler spielt die gleiche Schallplatte immer wieder ab. Zum Stoppen der Wiederholungsfunktion drücken Sie die Taste [REPEAT] erneut (OFF ). Am Ende der Platte kehrt der Tonarm auf seine Auflage zurück, der Plattenteller wird angehalten.

● Zum Anhalten während der Wiederholung drücken Sie die Taste [REPEAT] (OFF ) und dann die Taste [START/STOP]. Der Tonarm kehrt auf seine Auflage zurück und der Plattenteller wird angehalten.

Regler für Geschwindigkeitsfeineinstellung und Stroboskop

Beobachten Sie das Stroboskop unter der eingebauten Neonlampe und regulieren Sie dabei den Regler [PITCH] so ein, daß das betreffende Stroboskop-Muster still zu stehen scheint. Wenn das Muster sich nach rechts bewegt, drehen Sie den Regler in Richtung „FAST“ (=schnell). Wenn das Muster sich nach links bewegt, drehen Sie den Regler in Richtung „SLOW“ (=langsam).





Wenn das Muster sich nach rechts bewegt, drehen Sie den Regler in Richtung „F“ („fast“=schnell).

Wenn das Muster sich nach links bewegt, drehen Sie den Regler in Richtung „S“ („slow“=langsam).



Tonarmlifthebel

Lassen Sie diesen Hebel normalerweise abgesenkt. Zum Abheben der Nadel oder um beim Abspielen auf einen anderen Teil der Schallplatte zu wechseln, stellen Sie den Tonarmlifthebel in die Stellung „“. Der Tonarm hebt ab. Zum erneuten Abspielen stellen Sie den Hebel in die Stellung „“.

BEHANDLUNG VON SCHALLPLATTEN

Vor dem Abspielen

● Reinigen Sie die Nadel mit einem weichen Pinsel (Nadelpinsel, Kunsthaarpinsel usw.). Streifen Sie damit die Nadel von hinten nach vorne. Versuchen Sie nie die Nadel mit der Fingerspitze zu reinigen.

● Für die gewöhnliche Reinigung von Schallplatten ist ein leicht angefeuchtetes weiches Tuch (Gaze usw.) oder ein flüssiger Plattenreiniger zweckmäßig. Wenn ein Sprühplattenreiniger verwendet wird, so überzeugen Sie sich, daß er völlig getrocknet ist, bevor Sie die Schallplatten abspielen. Abspielen, bevor das Reinigungsmittel getrocknet ist, kann die Schallplatten beschädigen. Es ist vorteilhaft, die Schallplatten vor dem Weglegen erneut zu reinigen.

● Halten Sie eine Schallplatte am Rand und berühren Sie nicht die Schallrillen. Fingerabdrücke auf der Schallplattenoberfläche können Staubsammlung verursachen, welche die Wiedergabe beeinträchtigen.

Beim Abspielen von Schallplatten

● Es wird empfohlen, vor dem Absenken des Tonarmes auf die Schallplatte die Lautstärke des Verstärkers zu verringern.

● Versuchen Sie nicht, den Plattenteller anzuhalten oder gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, während der Plattenspieler eingeschaltet ist.

● Schließen Sie den Klarsichtdeckel beim Abspielen. Legen Sie nichts auf den Klarsichtdeckel.

● Versuchen Sie beim Abspielen nicht, den Plattenspieler zu bewegen oder den Tonarm zu berühren.

Nach dem Abspielen

● Vermeiden Sie es, Schallplatten irgendwelchen Wärmequellen auszusetzen, wie etwa direktem Sonnenlicht, einem Warmluftstrom o.ä.. Bewahren Sie Schallplatten senkrecht gestellt, ohne irgendwelchen Druck und ohne sie schrägzustellen auf. Dies schützt sie am besten vor dem Verziehen.

● Schließen Sie den Klarsichtdeckel, wenn Sie den Plattenspieler nicht verwenden.

Weitere Hinweise

● Legen Sie nur Schallplatten auf den Plattenteller.

● Legen Sie außer der zusätzlichen Tonabnehmer und dem Mittelstück für 45-UpM-Platten nichts anderes auf den Plattenspieler.

DREHZAHLKORRIGIERUNG

Wenn Sie mit dem Regler [PITCH] keine korrekten Drehzahlen erreichen können, justieren Sie die halb-fixierten Drehzahleinstellschrauben am Boden des Gerätes durch das entsprechende Justierloch hindurch neu ein.

① Stellen Sie den Plattenspieler wie in der Abbildung gezeigt auf, um leichten Zugang zu dem Justierloch zu haben.

② Stellen Sie den Plattengrößenwähler auf MANUAL, und drücken Sie die Taste [START/STOP].

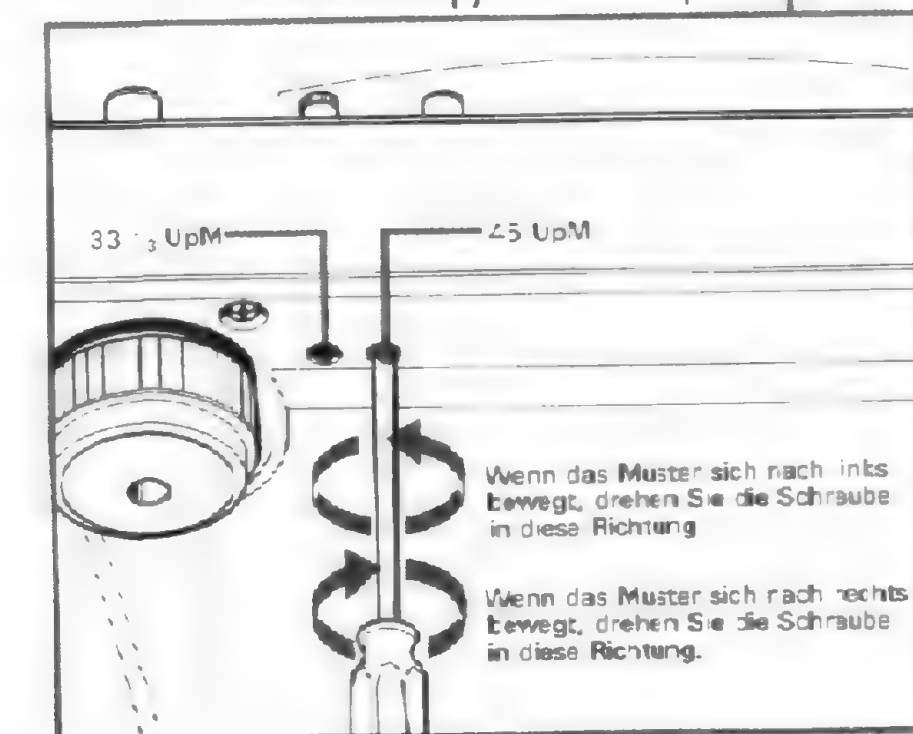
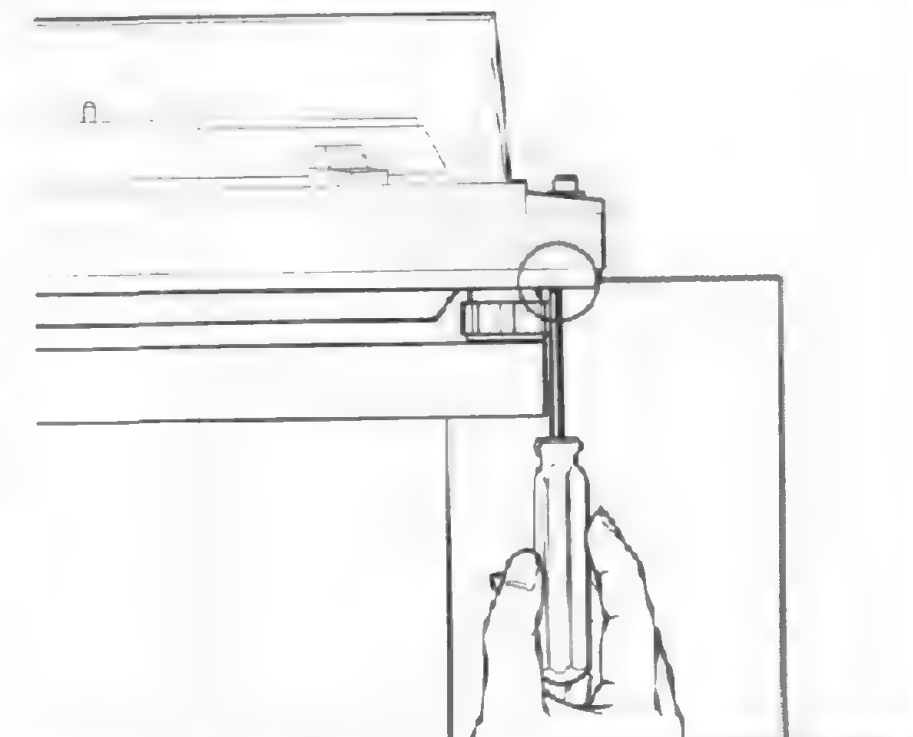
③ Stellen Sie den Regler [PITCH] auf die Mittelposition.

④ Drehen Sie die Drehzahleinstellschrauben mit einem Schraubenzieher so, daß das Stroboskop-Muster stationär erscheint.

Hinweis

Selbst nach Justierung der Drehzahleinstellschrauben kann das Stroboskopmuster wandern. Dies liegt daran, daß Schwankungen der Netzfrequenz (innerhalb 0,2%) die mit Netzstrom betriebene Neonlampe oder fluoreszierende Lampe beeinflussen; solche Schwankungen sind jedoch kein Problem.

Die Drehzahl des eingebauten Motors bzw. des Plattentellers wird stets konstant gehalten, unerachtet Schwankungen der Netzfrequenz.



EINSTELLUNG DES TONARMABSENKPUNKTES

Der Tonarm ist im Werk auf den korrekten Absenkpunkt für Automatikbetrieb eingestellt worden.

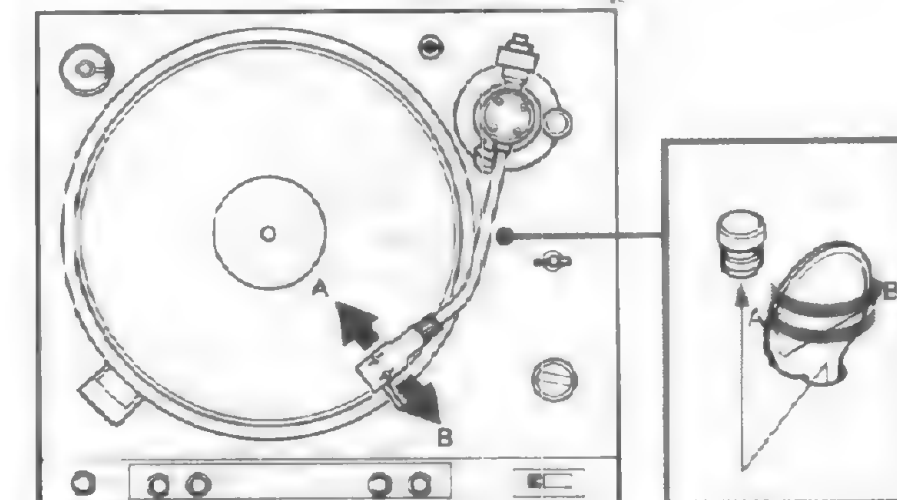
Falls eine Neueinstellung erforderlich ist, verfahren Sie wie folgt.

① Entfernen Sie die Gummikappe aus dem Einstelloch für den Tonarmabsenkpunkt an der linken Seite der Tonarmbasis.

② Führen Sie den mitgelieferten Schraubenzieher in das Loch ein. Zur Verlegung des Absenkpunktes nach innen: Drehen Sie die Schraube leicht nach links.

Zur Verlegung des Absenkpunktes nach außen: Drehen Sie die Schraube leicht nach rechts.

● Durch korrekte Einstellung für eine 30 cm Schallplatte wird der Absenkpunkt auch für 17 cm und 25 cm Schallplatten richtig eingestellt.



VERWENDUNG EINES ANDEREN TONABNEHMERS

Ein Tonabnehmer mit einem Gewicht von 4,5 bis 11,5 g kann mit dem mitgelieferten Tonarmkopf (7,5 g) verwendet werden.

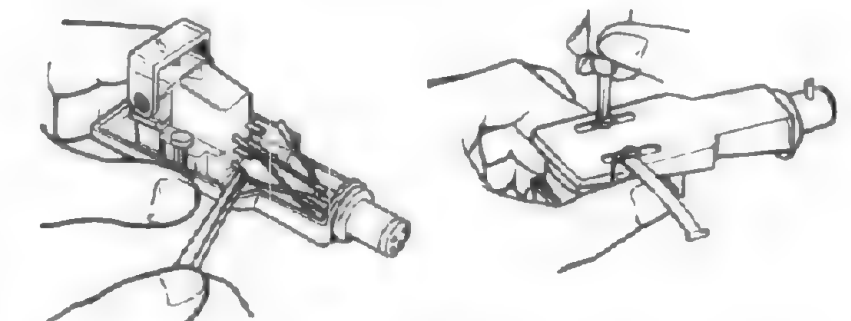
Auswechseln des Tonabnehmers

① Verringern Sie die Lautstärke des Verstärkers oder schalten Sie ihn auf.

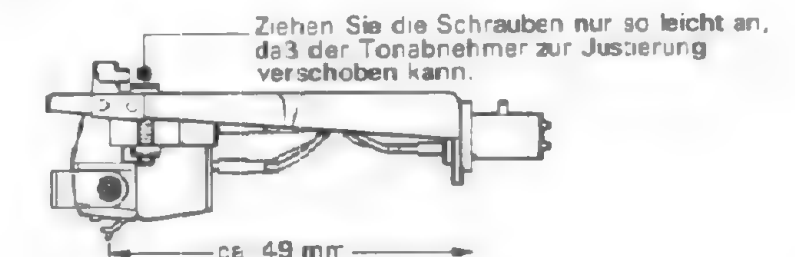
② Entfernen Sie den Tonarmkopf vom Tonarm.

③ Ziehen Sie die vier Anschlußdrähte des Tonarmkopfes von den vier Anschlußstiften des Tonabnehmers ab.

④ Entfernen Sie den früheren Tonabnehmer, indem Sie die beiden Befestigungsschrauben lösen.



⑤ Installieren Sie den Tonabnehmer in dem Tonarmkopf mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben so, daß der Abstand zwischen Tonarmkopfsende und Nadelspitze ca. 49 mm beträgt. Die vorläufige Überhangeneinstellung ist damit beendet. Eine genauere Einstellung sollte später durchgeführt werden.



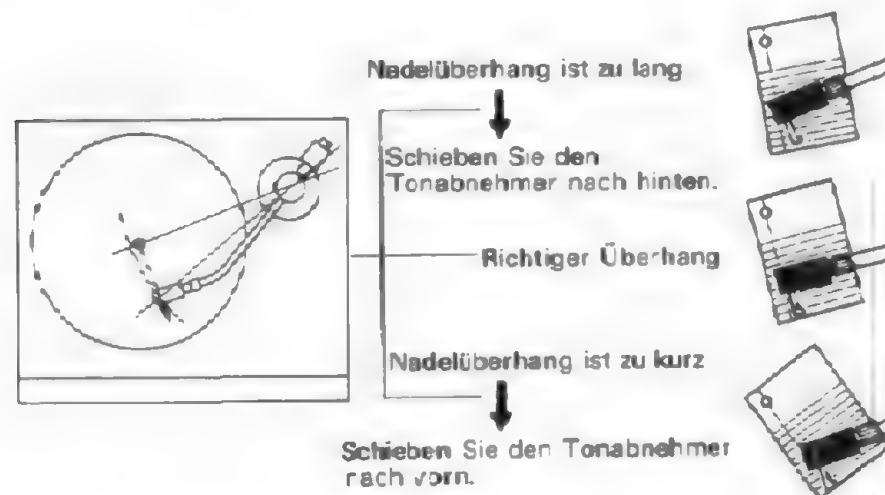
⑥ Schließen Sie die Anschlußdrähte des Tonarmkopfes an die entsprechenden Stifte des Tonabnehmers an.

Drähte	Tonabnehmerstift
weiß	weiß, L (Signal des linken Kanals)
blau	blau, LE oder G (Erde des linken Kanals)
rot	rot, R (Signal des rechten Kanals)
grün	grün, RE oder G (Erde des rechten Kanals)

Überprüfung des Überhangs*4

Prüfen Sie mit dem mitgelieferten Winkelmesser, ob der Nadelüberhang richtig eingestellt ist. Senken Sie dazu den Tonarm-liftnebel und schließen Sie das Netzkabel an.

- 1 Stellen Sie den Schallplattengrößenwähler auf MANUAL.
- 2 Drücken Sie den Netzschalter [POWER].
- 3 Drücken Sie die Taste [START/STOP]. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen. Nach einigen Umdrehungen des Plattentellers schalten Sie den Schalter [POWER] aus und halten Sie den Teller fest. Der Plattenteller und Tonarm sollten jetzt frei beweglich sein.
- 4 Bringen Sie das Loch des Winkelmessers über die Achsspindel.
- 5 Setzen Sie den Tonarm über den Schnittpunkt der zwei feinen Linien, und senken Sie die Nadel vorsichtig auf den Schnittpunkt ab.
- 6 Prüfen Sie, ob sich der Tonarmkopf parallel zu den auf dem Winkelmesser aufgezeichneten dicken Linien befindet, wie in der mittleren Abbildung gezeigt. Verlaufen die Linien parallel zu ihm, ist der Nadelüberhang richtig eingestellt.



- Steht der Tonarmkopf nicht parallel, justieren Sie erneut den Nadelüberhang.

- 1 Lösen Sie die Befestigungsschrauben für den Tonabnehmer und verschieben Sie den Tonabnehmer in der entsprechenden Richtung.
- 2 Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
- 3 Überprüfen Sie die Tonarmbalance- und die Auflagekräfteinstellungen.

*4 Überhang

Beim Abspielen von Schallplatten kann die Spitze der Nadel, bedingt durch die drehbare Aufhängung des Tonarmes, nur an einer Stelle der Schallplatte exakt tangential in der Führungsrille liegen. An allen anderen Stellen der Schallplatte kommt es zu leichten Abweichungen der Nadel von der tangentialen Berührung. Dies nennt man Spurenfehler, und dadurch werden kleine Abweichungen in Amplitude und Schwingungszeit des wiedergegebenen Signals im Vergleich zum Originalsignal verursacht. Je nach Art des Tonabnehmers oder der Nadel können dadurch auch andere Arten von Verzerrungen erzeugt werden.

Der Spurenfehler wird durch die Wahl des optimalen „Aufsetzwinkels“ und des optimalen Überhangabstandes auf ein Mindestmaß herabgesetzt. Als Überhang bezeichnet man den Abstand zwischen der Nadelspitze und der Achsspindel. Die Überhangseinstellung wird beim Einsetzen des jeweiligen Tonabnehmers vorgenommen, der Aufsetzwinkel ist vom Hersteller des Tonarmes festgelegt.

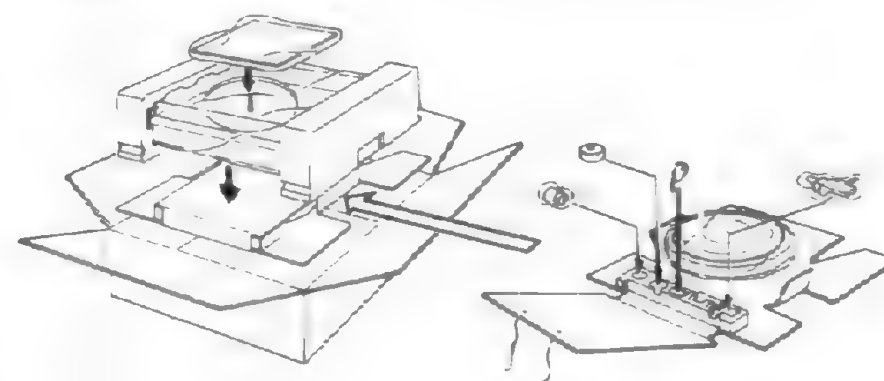
WARTUNG UND PFLEGE

- Reinigen Sie das Gehäuse und den Deckel regelmäßig mit einem weichen, trockenen Tuch. Benutzen Sie keine chemischen Reinigungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Farbverdünner, da diese das Gehäuse beschädigen.
- Ist die Gummimatte schmutzig geworden, reinigen Sie sie vorsichtig mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch.
- Ölen ist bei diesem Plattenspieler nicht erforderlich. Die Motorwelle ist fabrikseitig für die Gesamtlebensdauer des Gerätes geölt.

WIEDERVERPACKEN ZUM TRANSPORT

Der Originalkarton und das dazugehörige Verpackungsmaterial, das Sie auch aufbewahren sollten, sind die bestmögliche Verpackung für den Transport des Gerätes zur Reparatur bzw. beim Umzug usw.. Um jedoch den wirklich besten Schutz zu gewährleisten, muß das Gerät in diesem Verpackungsmaterial genau wie bei der Lieferung verpackt werden. Der richtige Verpackungsvorgang ist aus der Abbildung ersichtlich.

- Sichern Sie den Tonarm auf der Tonarmauflage und befestigen Sie ihn mit einem Band.
- Befestigen Sie die Arretierschrauben in ihrer ursprünglichen Stellung, um die Teile im Innern des Gehäuses zu sichern. Drehen Sie die Schrauben nach rechts fest. Beziehen Sie sich auf die Abbildung „Zusammenbau des Plattenspielers“.



TECHNISCHE DATEN

Laufwerk	
Plattenteller	31,3 cm, Spritzguß aus Alu-Legierung
Motor	Linear-BNL (bürsten- und nutenlos)-Motor
Antriebssystem	Direktantrieb
Drehzahl	33 1/3 UpM, 45 UpM
Drehzahlfeinregulierungsbereich	±4%
Gleichlaufschwankungen	±0,05% (DIN) 0,03% (WRMS)
Signal-Rauschabstand	70 dB (DIN-B)
Automatisches System	Aufsetzen, Rückkehr, Wiederholung, Tonarmlift
Tonarm	
Typ	Statisch ausbalanciert, universell
Länge von Lagerachse bis Abtastspitze	216,5 mm
Gesamtlänge	300 mm
Überhang	16,5 mm
Spurfehlwinkel	+3°, -1°
Justierbereich für Auflagekraft	0-3 g
Gewicht des Tonarmkopfes	7,5 g
Zulässiges Gewicht für Tonabnehmer (einschl. Tonarmkopf)	12-19 g
Allgemeines	
Stromversorgung	120 oder 220 V Wechselspannung einstellbar, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	8 W
Abmessungen	ca. 445 x 145 x 400 mm (B/H/T) einschl. vorspringender Teile und Bedienelemente
Gewicht	ca. 7 kg netto ca. 8,4 kg im Versandkarton
Mitgeliefertes Zubehör	Mittelstück für 45-UpM-Platten Tonarmkopf Werkzeug für Absenkpunkt Winkelmesser

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN

Die folgende Liste wird Ihnen helfen, die meisten Störungen, die an Ihrem Gerät auftreten können, selbst zu beseitigen. Wenn sich die Störung nach dieser Überprüfung nicht beheben läßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Sony Händler.

Verminderte Klangqualität

- Der Plattenteller ist nicht waagrecht.
- Falsche Aufstellung des Gehäuses auf einem oder in der Nähe eines Lautsprechers
- Verstaubte Nadel
- Abgenutzte Nadel oder beschädigte Schallplatte (Die Nadel hat eine Lebensdauer von etwa 400 Spielstunden.)
- Falsche Tonabnehmerinstallation
- Falsches Ausbalancieren des Tonarmes
- Falsche Auflagekraft
- Falsche Einstellung der Anti-Skating-Vorrichtung
- Falsche Drehzahl

Kein Ton von einem Kanal

- Lockere Befestigung des Tonarmkopfes am Tonarm
- Lockerer Phonokabelanschluß
- Niedrige Lautstärkeeinstellung für einen Kanal am Verstärker
- Falscher Anschluß der Tonarmkopfleitungen

Überspringen von Rillen; Tonarm neigt dazu, nach außen zu gleiten; Tonarm bewegt sich nicht vorwärts (Schallplatte wiederholt sich).

- Der Plattenteller ist nicht waagrecht aufgestellt.
- Beschädigte Schallplatte
- Äußere Erschütterungen
- Falsche Auflagekraft
- Falsche Einstellung der Anti-Skating-Vorrichtung

Fortwährendes Brummen

- Anschluß des Erdungsdraths zum Verstärker ist lose.
- Lose Verbindung von Tonarmkopf und Tonarm.
- Falscher Anschluß der Tonarmkopf-Verbindungsdrähte
- Die Arretierschrauben sind nicht entfernt.

Lautes Rumpeln oder niederfrequentes Heulen, das entsteht, wenn eine Schallplatte bei hoher Lautstärke abgespielt wird (Akustische Rückkopplung*).

- Stellen Sie den Plattenspieler auf eine stabile Unterlage.
- Stellen Sie den Plattenspieler soweit wie möglich von den Lautsprechern auf.
- Wenn mit den oben beschriebenen Maßnahmen die Störung nicht beseitigt werden kann, bringen Sie handelsübliche akustische Isolatoren zwischen den Füßen des Gerätes und der Auflage an.

* Akustische Rückkopplung: Eigenschwingungen der Lautsprecher werden über die Luft oder über feste Gegenstände (Unterlage, Gehäuse, Fußboden usw.) auf den Plattenspieler übertragen, von der Tonabnehmer-nadel aufgefangen, verstärkt und wieder über die Lautsprecher wiedergegeben.

PARTICULARIDADES

- Un sistema de observación de la velocidad de alta precisión, que utiliza una cabeza de captación de 5 polos magnéticos, y un plato impregnado con un revestimiento magnético, para observar la velocidad electrónicamente.
- Un sistema de transmisión directa, haciendo uso del motor BSL (sin escobilla y sin ranura) linear único en su género de Sony, dando como resultado un momento de torsión extremadamente suave y unas características de arranque excelentes
- Tocabiscos automático: las funciones de comienzo, paro intermedio, regreso y repetición automáticas son activadas simplemente presionando los botones START/STOP y REPEAT.

INDICE

Advertencia	32
Precauciones	32
Notas sobre la instalación	32
Tensión de funcionamiento	32
Situación de los controles	33
Montaje del tocadiscos	34
Montaje y ajustes del brazo fonocaptor	34
Conexiones	36
Reproducción de los discos	36
Advertencias sobre el manejo de los discos	38
Reajuste del control de velocidad	38
Ajuste del punto de caída del brazo fonocaptor	39
Uso de otra cápsula	39
Mantenimiento	40
Reempaque para transporte	40
Características	41
Guía para la solución de problemas	41

ADVERTENCIA

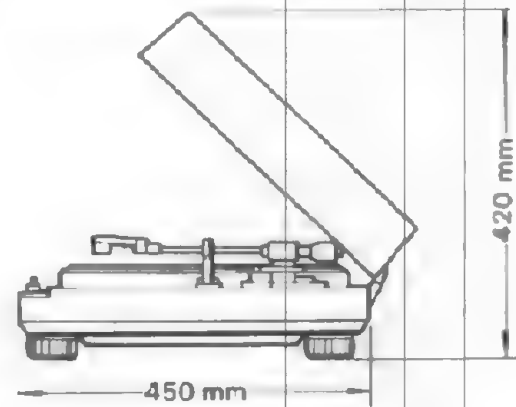
- Para evitar el incendio o descargas eléctricas, no exponga el aparato a la lluvia o humedad
- Para evitar toda clase de peligro, no manipule dentro del aparato. Solicite los servicios de personal especializado.

PRECAUCIONES

- Compruebe que el voltaje con el que funciona su aparato, es el mismo del área local.
- Si algún objeto sólido o líquido cayese dentro del aparato, desconecte el aparato y hágalo ser revisado por personal especializado antes de usarlo nuevamente.
- Desconecte el aparato de la toma de corriente alterna, cuando no vaya a ser usado por un largo período de tiempo. Cuando lo haga, no estire del cable, sino del enchufe.

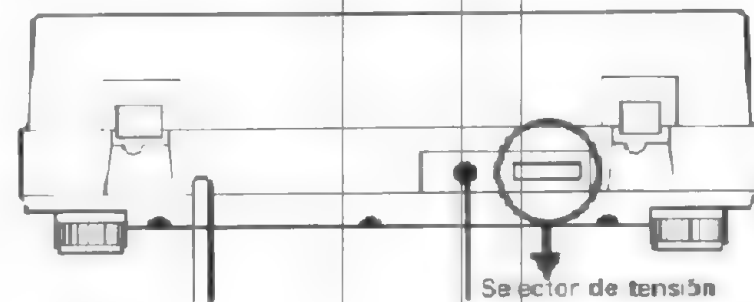
NOTAS SOBRE LA INSTALACION

- Coloque el tocadiscos sobre una superficie plana.
- Evite colocar el tocadiscos cerca de aparatos eléctricos (tales como televisores, secadores de pelo o lámparas fluorescentes) los cuales puedan causar zumbidos o ruidos.
- Evite las vibraciones tales como de los altavoces, golpes de puertas, etc.
- Mantenga el aparato fuera de la luz solar, de temperaturas extremas, de excesivo polvo, o humedad.
- Deje un espacio libre de 10 cm detrás del aparato, de modo que se pueda abrir la cubierta.



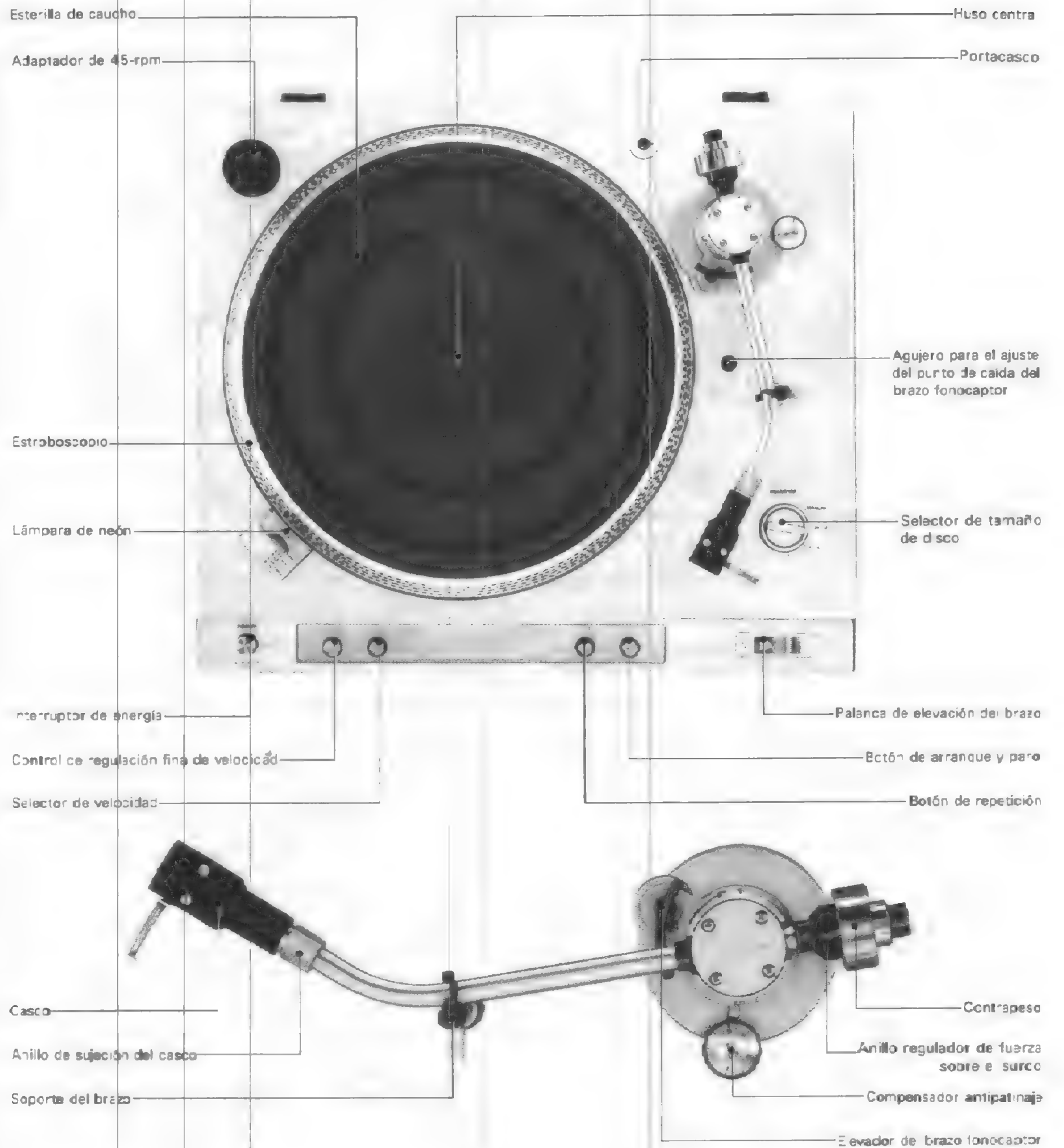
TENSION DE FUNCIONAMIENTO

Antes de conectar el aparato a una toma de corriente, compruebe que el selector de tensión está ajustado a la tensión existente en el área local. Si el selector debiera ser reajustado, desconecte el cable de energía y reajuste el selector haciendo uso de un destornillador. (El selector de tensión está situado en el panel posterior.)



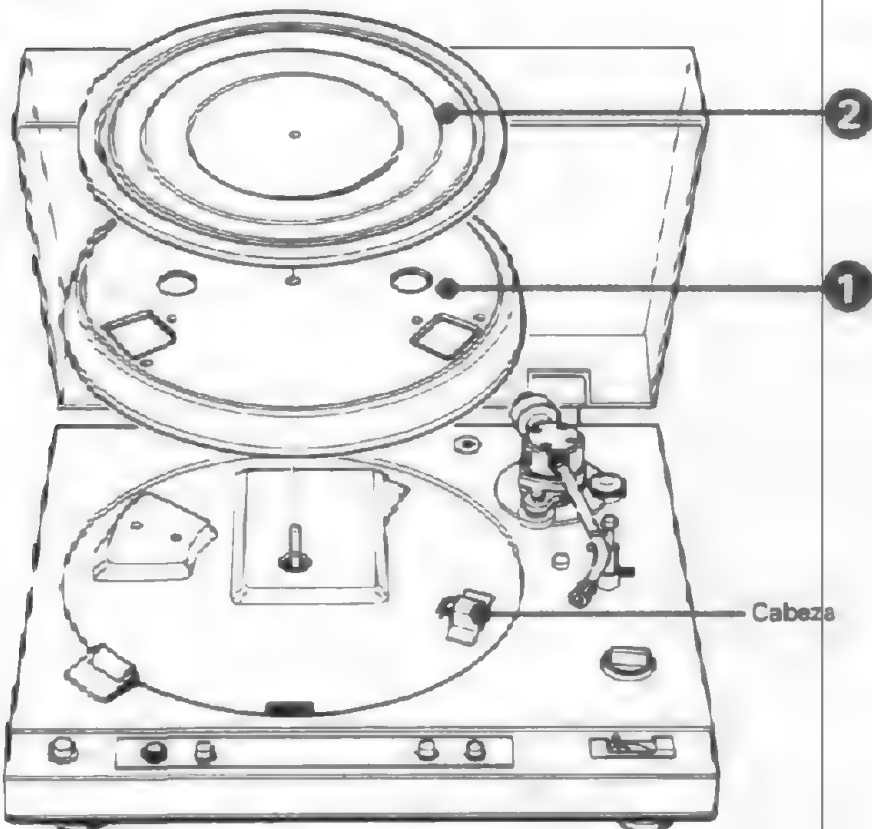
SITUACION DE LOS CONTROLES

La figura abajo, muestre la apariencia del tocadiscos ya montado.



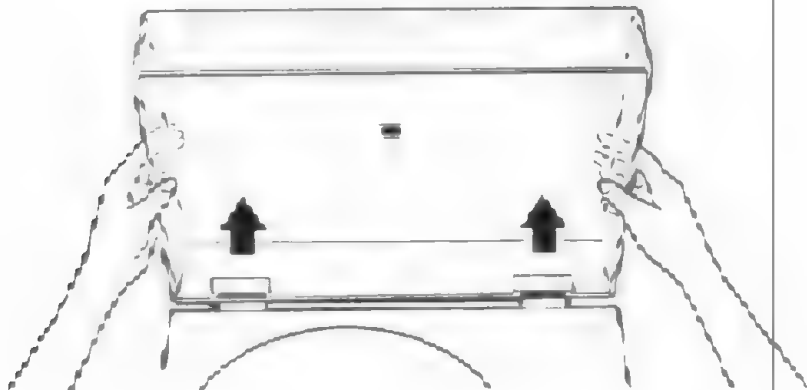
MONTAJE DEL TOCADISCOS

No conecte el cable de energía o los cables de conexión hasta haber acabado el montaje.
Retire todos los materiales de empaque y limpie el exterior del aparato.



- Ponga cuidadosamente el plato sobre la tabla del motor, emparejando el agujero central y el huso central.
- No toque con sus dedos el revestimiento magnético o no averíe la cabeza de recogida magnética.
- Ponga la esterilla de caucho sobre el plato.
- No conecte nunca el cable de energía sin que esté instalado el plato, porque sucederá que el motor marchará a una velocidad descontrolada.
- Tenga cuidado de que no se alojen objetos extraños sobre el plato.
- No intente dar vueltas con las manos a plato en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Conserve la caja y los materiales de empaque para un futuro

Para quitar la cubierta contra el polvo
Abra la cubierta, tomándola con ambas manos y deslízcala como indica la figura.

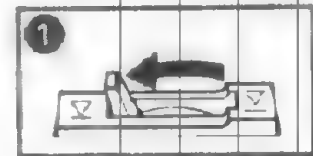


MONTAJE Y AJUSTES DEL BRAZO FONOCAPTOR

Los procedimientos siguientes deben ser hechos sobre una superficie a nivel.
Tenga cuidado en no dañar la aguja mientras esté haciendo los ajustes.
Cuando la cápsula es reemplazada, es necesario un reajuste.

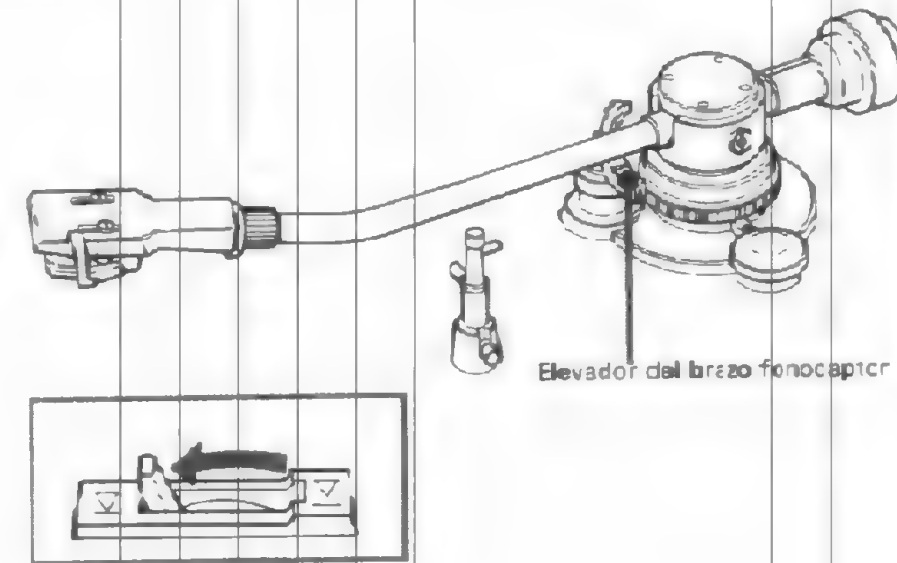
Preparación

- 1 Asegure el brazo fonocaptor en el soporte del brazo y baje la palanca de elevación del brazo.
- 2 Inserte el casco al brazo fonocaptor y gire el anillo de sujeción del casco en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que el casco esté firmemente fijado al brazo.
- 3 Inserte el contrapeso y gírelo unas cuantas vueltas en sentido contrario a las agujas del reloj. (El anillo regulador de fuerza sobre el surco gira simultáneamente.)
- 4 Quite el protector de la aguja, si está ajustado.

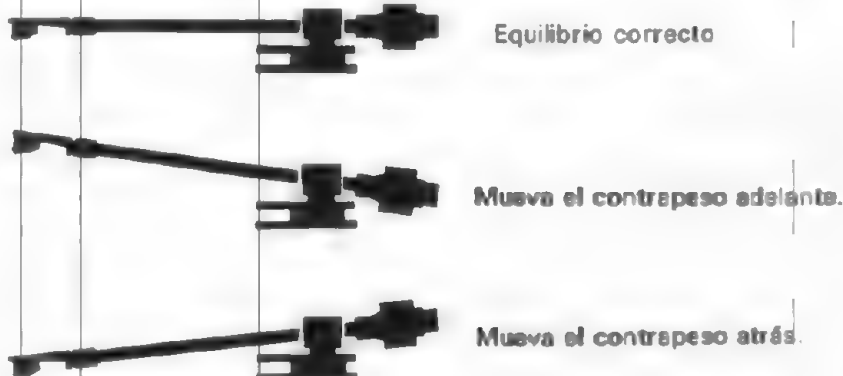
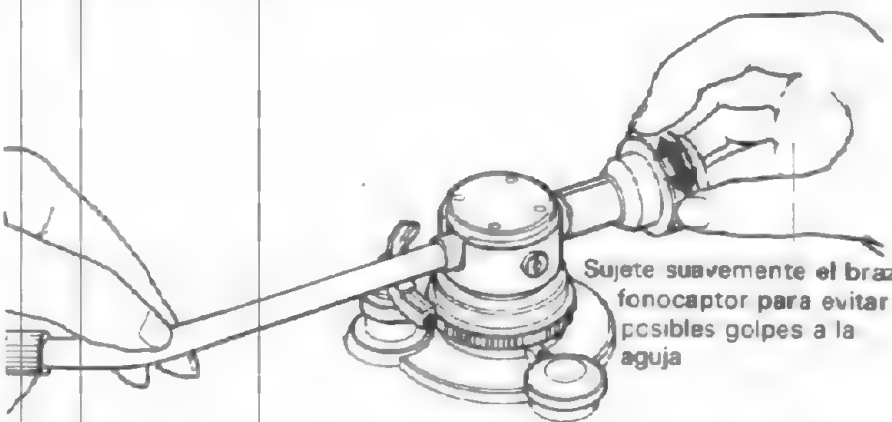


Ajuste de equilibrio longitudinal*1

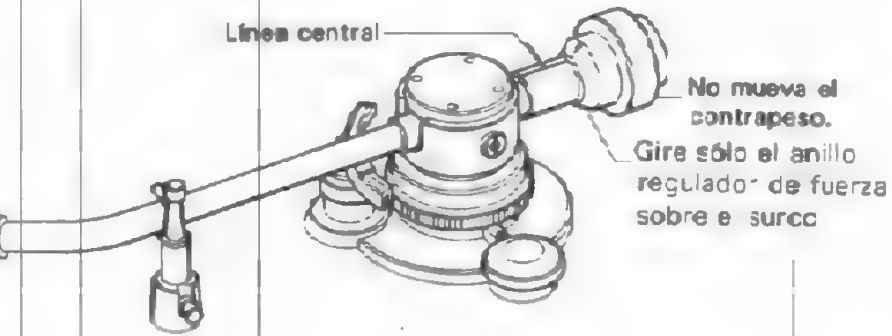
- Para este ajuste, conecte el cable de energía.
- 1 Ponga el selector de tamaño de disco en la posición MANUAL.
 - 2 Asegúrese de que el compensador antipatinaje esté puesto a "0".
 - 3 Presione el interruptor POWER.
 - 4 Presione el botón START/STOP. El plato comenzará a girar. Después de que el plato haya girado unas cuantas veces, desconecte el interruptor POWER y al mismo tiempo detenga el tocadiscos con la mano, no presione el botón START/STOP. Esto hará que el elevador del brazo fonocaptor descienda, y permitirá efectuar un ajuste de equilibrio longitudinal positivo.
 - 5 Sulte el brazo fonocaptor de su soporte, y póngalo como se ilustra.



- 6 Gire el contrapeso como se requiera, hasta que el brazo fonocaptor se halle en la posición de equilibrio horizontal. (El anillo regulador de fuerza sobre el surco gira simultáneamente.)

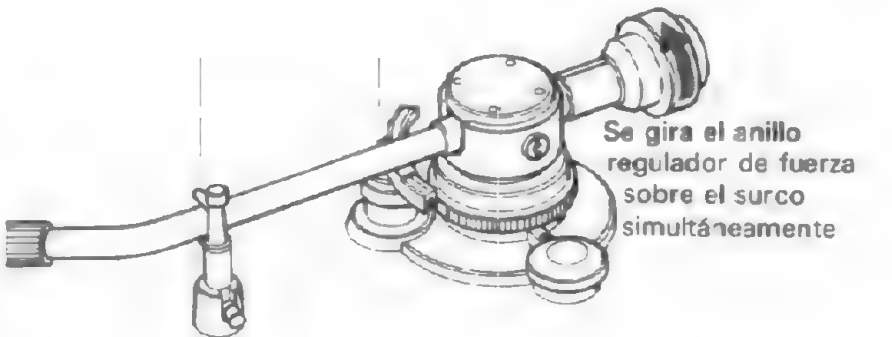


- 7 Mientras mantiene el contrapeso en posición equilibrada, gire separadamente el anillo regulador de fuerza sobre el surco hasta que la indicación "0" se encuentre con la línea central del brazo. Compruebe otra vez el equilibrio.

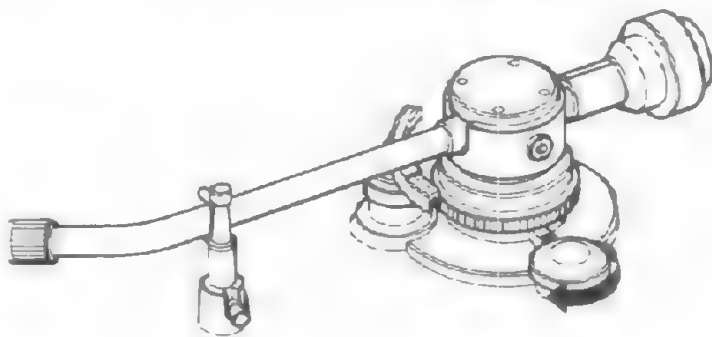


- 8 Instale el fonocaptor en el soporte del mismo de nuevo.

Ajuste de la fuerza sobre el surco*2
Gire el contrapeso en sentido contrario a las agujas del reloj, de tal modo que la cifra de fuerza recomendada sobre el surco para su cápsula se alinee con la línea central del brazo. La máxima fuerza obtenible es 3 gramos.



Compensación antipatinaje*3
Gire el compensador antipatinaje de tal modo que la marca guía se encuentre con el valor de la fuerza sobre el surco que se usa.

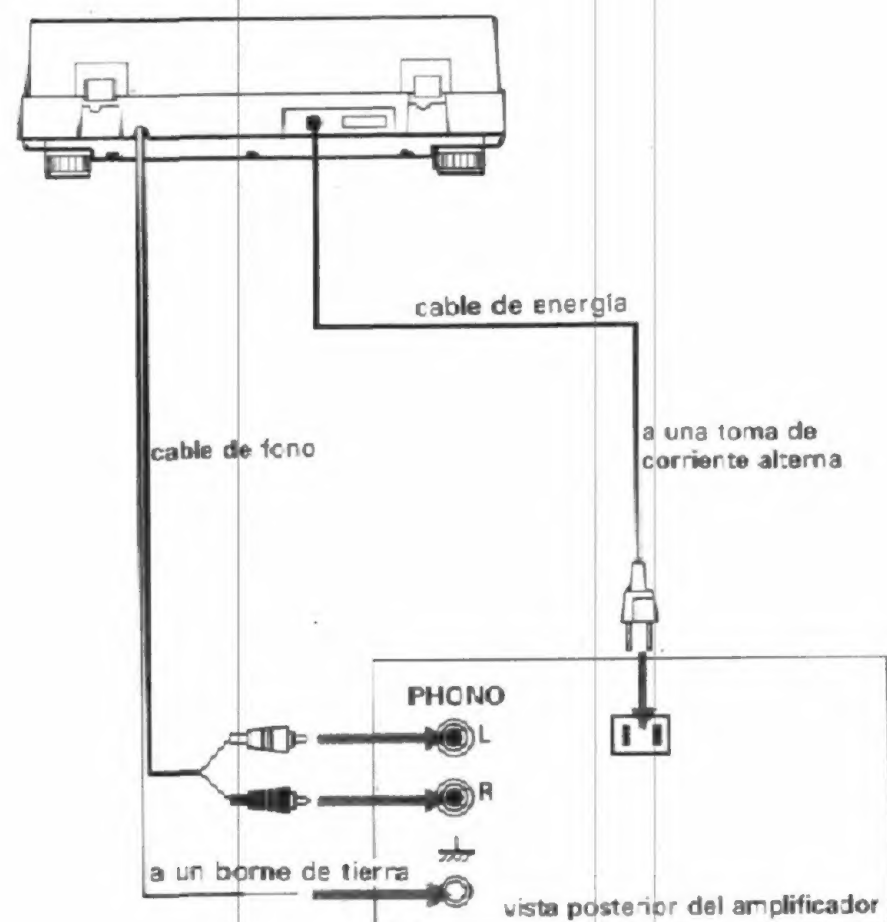


Después de los ajustes del brazo fonocaptor
Cuando han sido terminados los ajustes del brazo fonocaptor, conecte el cable de energía otra vez y presione el botón START/STOP, para detener la rotación del plato. Esto hará que el elevador del brazo fonocaptor ascienda y esté preparada para efectuar reproducciones de discos.

- *1 Ajuste de equilibrio longitudinal
Mientras se reproduce un disco, el peso del brazo fonocaptor es soportado por el eje del brazo y únicamente se aplica a la aguja la fuerza sobre el surco. Para conseguir esto, el brazo fonocaptor debe estar equilibrado horizontalmente, con el indicador de la fuerza sobre el surco puesto en "0".
- *2 Fuerza sobre el surco
Después del ajuste de equilibrio longitudinal, aplique el peso recomendado a la fuerza sobre el surco de tal manera que la aguja recorra exactamente el surco de la música.
- *3 Compensación antipatinaje
Mientras se reproduce un disco, la fuerza de fricción entre el surco del disco y la aguja produce una fuerza que tiende a conducir al brazo fonocaptor hacia el centro del disco. La compensación antipatinaje cancela dicha fuerza, y se aplica con relación a la fuerza sobre el surco. Una incorrecta compensación antipatinaje, producirá distorsión de sonido y desgaste desigual lo mismo en la aguja que en el disco.

CONEXIONES

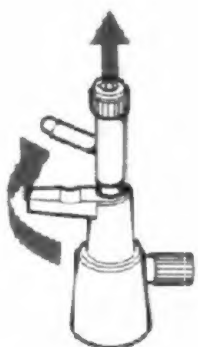
- Compruebe que los cables de fono y energía no estén cogidos bajo ninguna pata de la caja.
- No deje tenso el cable de conexión para evitar choques o vibraciones accidentales.



REPRODUCCION DE LOS DISCOS

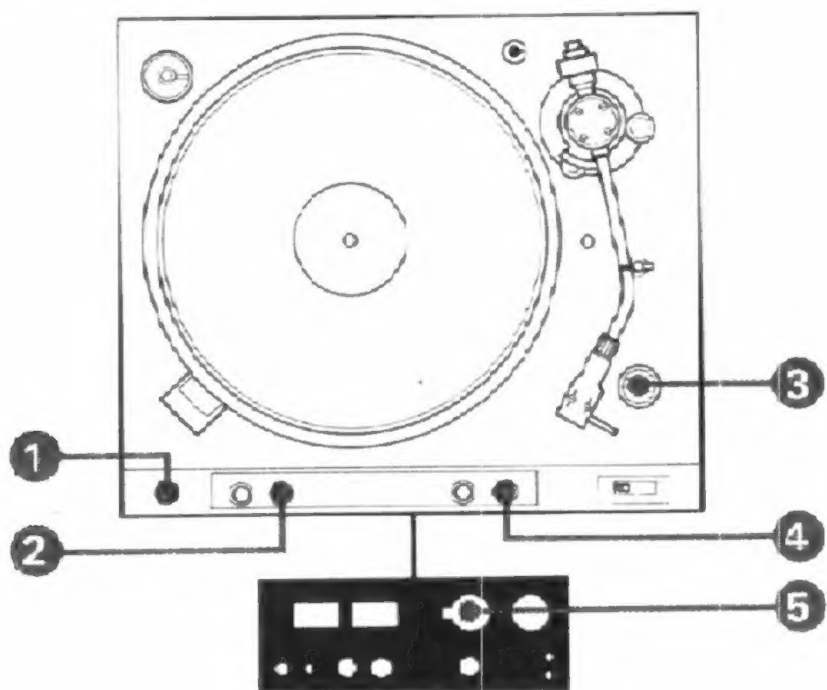
Preparación

- Baje el volumen del amplificador y ponga el selector de entrada en PHONO. Conecte el amplificador.
- Ponga un disco sobre el plato. Para reproducir un disco de 17 cm, ponga el adaptador de 45-rpm suministrado sobre el huso central.
- Retire el protector de la aguja y ponga el soporte del brazo como se ilustra.



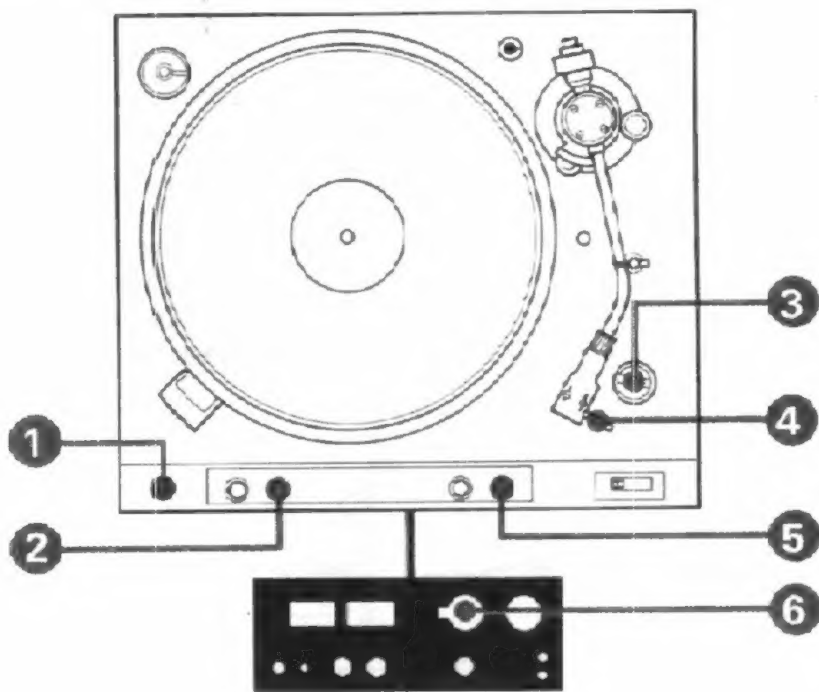
Reproducción automática

- 1 Presione el interruptor POWER.
- 2 Ponga el selector SPEED de acuerdo con la velocidad del disco. Para obtener 33 rpm, mantenga el selector SPEED suelto, y para obtener 45 rpm, manténgalo presionado.
- 3 Seleccione la correcta posición en el selector de tamaño de disco de acuerdo con el tamaño del disco a reproducirse.
- 4 Presione el botón START/STOP.
- 5 Después de que el brazo fonocaptor se ha posado sobre el disco, ajuste el volumen y tono del amplificador.



Reproducción manual (para comenzar a reproducir un disco en una parte determinada)

- 1 Presione el interruptor POWER.
- 2 Ponga el selector SPEED de acuerdo con la velocidad del disco.
- 3 Ponga el selector de tamaño de disco en la posición MANUAL.
- 4 Lleve el brazo fonocaptor sobre la posición que usted desea reproducir en el disco.
- 5 Presione el botón START/STOP.
- 6 Después de que el brazo fonocaptor se ha posado sobre el disco, ajuste el volumen y tono del amplificador.





Notas


- En ambas reproducciones automática y manual, cuando el brazo fonocaptor llega al final del disco, se eleva y regresa a su soporte, y el tocadiscos dejará de girar.
- Cuando se efectúa una reproducción por primera vez después de haber efectuado un ajuste del brazo fonocaptor, el aparato tal vez comience regresando el brazo fonocaptor, o sea en el modo que sigue a la reproducción. En este caso, presione el botón START/STOP otra vez.
- Si usted llevara el brazo fonocaptor demasiado cerca del final del disco, mientras que el plato estuviera girando, el brazo tal vez regrese a su soporte por haber sido activado el mecanismo de regreso automático.

Para parar durante la reproducción

Presione el botón START/STOP, y el brazo fonocaptor se elevará y regresará a su soporte, y seguidamente el tocadiscos dejará de girar.

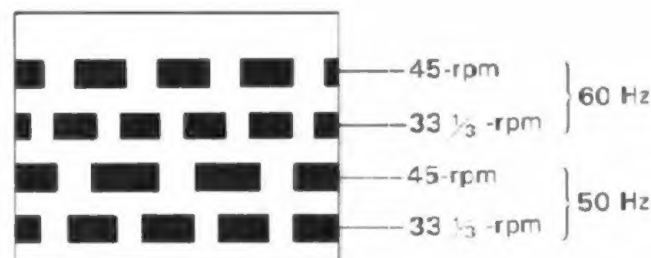
Repetición de lo reproducido

Esto es posible únicamente cuando se está reproduciendo automáticamente. Presione el interruptor POWER, el botón START/STOP y el botón REPEAT (ON ) y el tocadiscos repetirá el mismo disco. Para detener la repetición del disco, presione otra vez el botón REPEAT (OFF ). Después de que el disco se reproduce, el brazo fonocaptor regresará a su soporte, y el tocadiscos dejará de girar.

● Para parar la reproducción del disco durante una repetición, presione el botón REPEAT (OFF ) y seguidamente presione el botón START/STOP. El brazo fonocaptor regresará a su soporte y el tocadiscos dejará de girar.

Control de regulación fina de velocidad [PITCH] y estroboscopio

Viendo el estroboscopio, ajuste la velocidad con el control PITCH hasta que las marcas del estroboscopio iluminadas aparezcan estacionarias. Si las marcas se mueven hacia la derecha, gire el control en la dirección "FAST" (rápido). Si las marcas se mueven hacia la izquierda, gire el control en la dirección "SLOW" (despacio).





Si la figura se mueve hacia la derecha... Gire el control en la dirección "F" (rápido).

Si la figura se mueve hacia la izquierda... Gire el control en la dirección "S" (lento).



Palanca de elevación del brazo fonocaptor

Generalmente, mantenga esta palanca bajada. Para levantar la aguja o cambiar el punto de escucha durante la reproducción, ponga la palanca en la posición []. El brazo fonocaptor se elevará. Para seguir reproduciendo, ponga la palanca en la posición [].

ADVERTENCIA SOBRE EL MANEJO DE LOS DISCOS

Antes de la reproducción

- Limpie la aguja usando un cepillo suave (cepillo de la aguja, un pincel de pintura artística, etc.). Mueva el cepillo de atrás hacia delante. No trate nunca de limpiar la aguja con sus dedos.
- Para la limpieza de rutina de los discos, el uso de un paño suave un poco humedecido (gasa, etc.) o de un limpiador fluido será eficaz. Si usa un limpiador "spray", asegúrese de que los discos estén totalmente secos antes de un nuevo uso de los mismos. El no hacerlo así, será perjudicial para los discos. Es una buena idea limpiar de nuevo los discos antes de ponerlos aparte.
- Maneje los discos por los bordes y no toque los surcos. Las huellas de los dedos sobre las superficies de los discos pueden inducir a una acumulación de polvo, y como resultado, el empeoramiento del sonido.

Al reproducir un disco

- Se le recomienda reducir el volumen del amplificador antes de bajar el brazo fonocaptor sobre el disco.
- Mientras el tocadiscos esté funcionando, no intente pararlo ni hacerlo volver en dirección opuesta.
- Durante la reproducción, asegúrese de que la cubierta contra el polvo esté bajada. No coloque nada sobre dicha cubierta.
- Mientras efectúa una reproducción, no intente mover el tocadiscos o tocar el brazo fonocaptor.

Después de la reproducción de los discos

- Evite exponer los discos a fuentes de calor tales como la luz del sol, conductores de aire caliente, etc. Almacene siempre los discos verticalmente, sin aplicar ninguna presión sobre ellos. (No los incline.) Esto reducirá el mínimo las torceduras o combas.
- Cuando no use el tocadiscos, mantenga cerrada la cubierta contra el polvo.

Otras precauciones

- Sobre el tocadiscos, ponga sólo los discos y no otras cosas.
- Sobre el aparato, ponga sólo las cápsulas de repuesto y el adaptador de 45-rpm y no otras cosas.

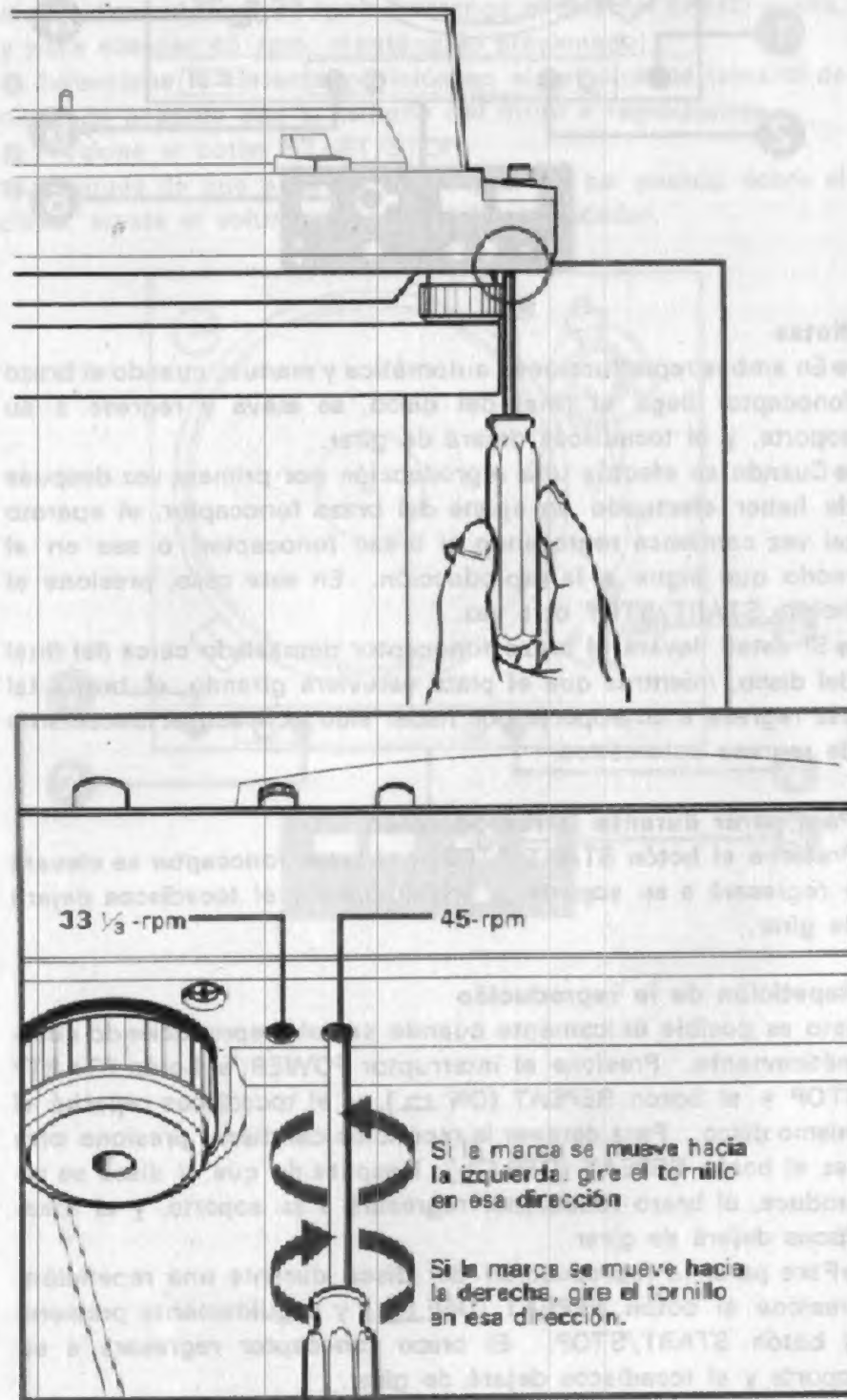
REAJUSTE DEL CONTROL DE VELOCIDAD

Si las correctas velocidades no pueden ser obtenidas ajustando con el control PITCH, reajuste los tornillos del control de velocidad semifijos en la base de la caja, a través de los correspondientes agujeros de ajuste.

- 1 Coloque el tocadiscos como se ilustra, para tener un fácil acceso a los agujeros.
- 2 Ponga el selector de tamaño de disco en la posición MANUAL y presione el botón START/STOP.
- 3 Ponga el control PITCH en la posición central.
- 4 Usando un destornillador, gire los tornillos del control de velocidad, haciendo así que las marcas en el estroboscopio aparezcan estacionarias.

Nota

Incluso después de haber ajustado los tornillos del control de velocidad, las marcas del estroboscopio tal vez se muevan. Esto sucederá porque la variación de la frecuencia de línea dentro de un 0,2% afecta a la lámpara de neón o la lámpara fluorescente la cual está funcionando en la línea de energía, pero tal variación no será ningún problema. La velocidad rotacional del motor incorporado o plato es mantenida constantemente prescindiendo de la variación de la línea de frecuencia.



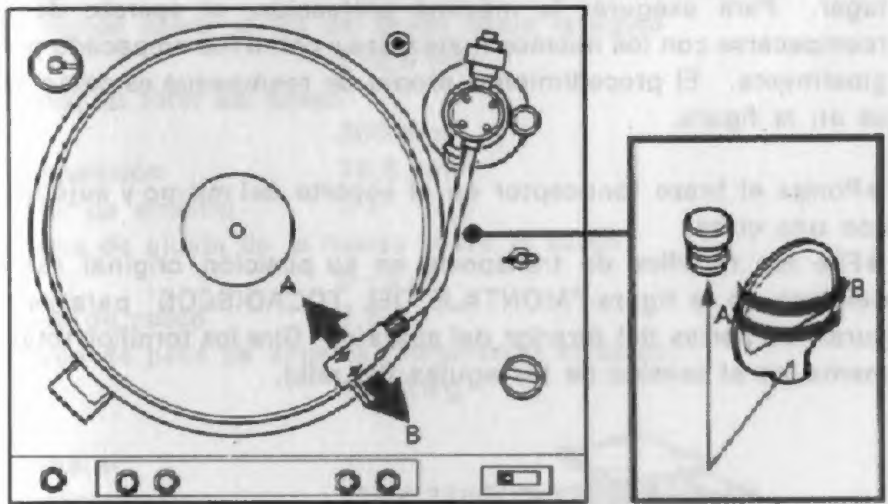
AJUSTE DEL PUNTO DE CAIDA DEL BRAZO FONOCAPTOR

En la fábrica, el brazo fonocaptor ha sido ajustado para que tenga el correcto punto de caída en la reproducción automática. Si dicho punto necesita ser reajustado, proceda del modo siguiente:

- 1 Quite el tapón de goma del agujero para el ajuste del punto de caída del brazo fonocaptor, situado en la parte izquierda superior del soporte del brazo fonocaptor.
- 2 Inserte dentro del agujero la llave de ajuste del punto de caída de la aguja suministrada. Para cambiar el punto de caída hacia dentro... Gire el tornillo ligeramente en el sentido de las agujas del reloj.

Para cambiar el punto de caída hacia fuera... Gire el tornillo ligeramente en el sentido contrario a las agujas del reloj.

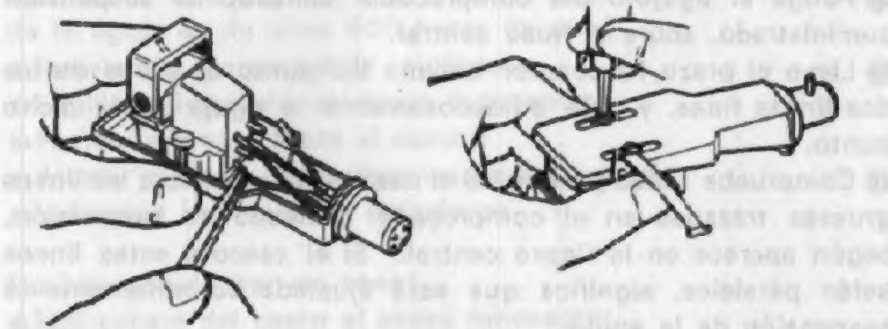
- Una vez que el punto de caída esté correctamente ajustado para un disco de 30 cm, el punto de caída estará también ajustado para los discos de 17 cm y de 25 cm.



USO DE OTRA CAPSULA

Una cápsula que pese entre 4,5 y 11,5 gramos puede ser montada con el casco suministrado (7,5 gramos).

- Cambio de cápsula**
- 1 Baje el volumen o desconecte el amplificador.
 - 2 Separa el casco del brazo fonocaptor.
 - 3 Desconecte los cuatro cables del casco de los cuatro pasadores de la cápsula.
 - 4 Separa del casco la cápsula soltando los tornillos de sujeción.



5 Instale la cápsula con los tornillos suministrados de tal manera que la longitud entre el extremo del casco y la punta de la aguja sea de aprox. 49 mm. El ajuste temporal de la suspensión está entonces completo. Más tarde deberá hacerse un ajuste más preciso.



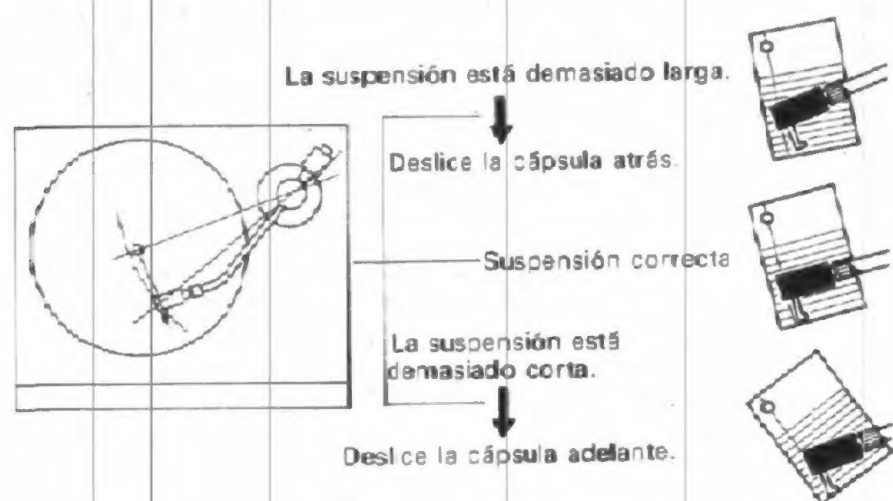
6 Conecte los alambres conductores del casco a los pasadores correspondientes de la cápsula.

Alambres	Pasadores
Blanco	Blanco, L (señal del canal izquierdo)
Azul	Azul, LE o G (tierra del canal izquierdo)
Rojo	Rojo, R (señal del canal derecho)
Verde	Verde, RE o G (tierra del canal derecho)

Comprobación de suspensión *4

Compruebe que la suspensión de la aguja está ajustada correctamente usando el comprobador alineado de suspensión suministrado. Para este ajuste, baje la palanca de elevación del brazo fonocaptor y conecte el cable de energía.

- 1) Ponga el selector de tamaño de disco en la posición MANUAL.
- 2) Presione el interruptor POWER.
- 3) Presione el botón START/STOP. El plato comenzará a girar. Después de que el plato haya girado unas cuantas veces, desconecte el cable de energía.
- 4) Ponga el agujero del comprobador alineado de suspensión suministrado, sobre el huso central.
- 5) Lleve el brazo fonocaptor encima del punto de cruce de las dos líneas finas, y baje cuidadosamente la aguja sobre dicho punto.
- 6) Compruebe usted para ver si el casco está paralelo a las líneas gruesas trazadas en el comprobador alineado de suspensión, según aparece en la figura central. Si el casco y estas líneas están paralelos, significa que está ajustada correctamente la suspensión de la aguja.



- Si el casco no está paralelo a dichas líneas, reajusta la suspensión de la aguja.
- 1) Afloje los tornillos de la cápsula y deslice en la dirección requerida.
 - 2) Fije los tornillos nuevamente.
 - 3) Compruebe otra vez los ajustes de equilibrio y de la fuerza sobre el surco.

*4 Suspensión

En la reproducción de un disco, a causa del diseño del eje del brazo fonocaptor, la cabeza de la aguja puede estar perfectamente tangente al surco de la música en sólo un punto del disco. En todas las otras partes del disco, existe una pequeña desviación de la aguja con respecto a la tangencia. Este fenómeno se llama error de arrastre, e introduce pequeños errores en la amplitud y tiempo de la señal reproducida en comparación con la original, pudiendo ser también introducidas otras formas de distorsión según el diseño de la cápsula y de la aguja.

El error de arrastre se reduce al mínimo con la selección de un óptimo ángulo de compensación y de una óptima distancia de suspensión. Suspensión es la distancia entre la cabeza de la aguja y el eje central. El ajuste de la suspensión se efectúa cuando se instala una cápsula determinada, mientras que el ángulo de compensación es fijado en la fábrica.

MANTENIMIENTO

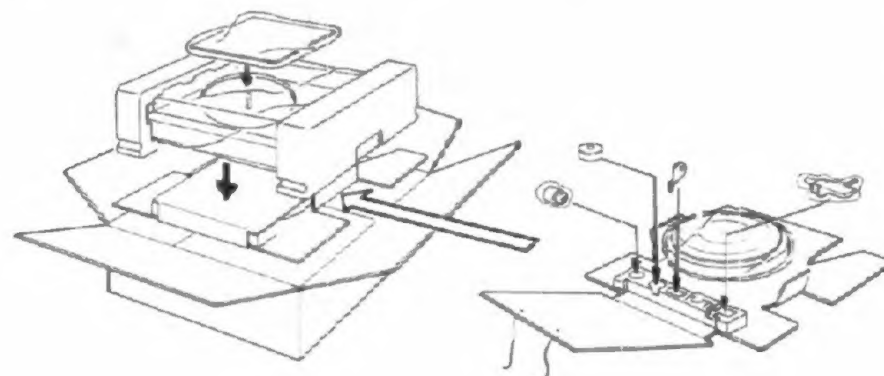
● Limpie periódicamente con un paño suave y seco el exterior del aparato y la cubierta contra el polvo. No use disolventes tales como el alcohol, la bencina o diluyentes ya que estos pueden deteriorar su acabado.

- Cuando se ensucie la esterilla de caucho, frótelas suavemente con un paño suave ligeramente humedecido con agua caliente.
- No requiere lubricación este tocadiscos. El eje de arrastre se lubrica en la fábrica suficientemente para la vida del mismo.

REEMPAQUE PARA TRANSPORTE

La caja original de transporte y los materiales de empaque (que hemos recomendado conservar) son el receptáculo ideal en que se ha de transportar el tocadiscos para llevarlo a reparar o a otro lugar. Para asegurar la máxima protección, el aparato debe reempacarse con los mismos materiales y como fue empacado originalmente. El procedimiento propio de reempaque es como se ve en la figura.

- Ponga el brazo fonocaptor en el soporte del mismo y sujételo con una cinta.
- Fije los tornillos de transporte en su posición original refiriéndose en la figura "MONTAJE DEL TOCADISCOS" para asegurar las partes del interior del aparato. Gire los tornillos totalmente en el sentido de las agujas del reloj.



CARACTERISTICAS

Tocadiscos	
Plato	31,3 cm, aleación de aluminio moldeada
Motor	Motor lineal de BSL (sin escobilla y sin ranura)
Sistema de accionamiento	
Velocidad	Transmisión directa 33 1/3 rpm, 45 rpm
Gama del control PITCH	±4% ±0,05% (DIN) 0,03% (WRMS)
Llanto y fluctuación	70 dB (DIN-B)
Razón de señal/ruido	Comienzo, regreso, paro intermedio, repetición
Sistema automático	
Brazo fonocaptor	
Tipo	Equilibrio estático, universal
Longitud desde el eje del brazo hasta la aguja	216,5 mm
Longitud total del brazo	300 mm
Suspensión	16,5 mm
Error de arrastre	+3°, -1°
Gama de ajuste de la fuerza sobre el surco	0-3 g
Peso de casco	7,5 g
Gama de peso de cápsula (incluyendo el casco)	12-19 g
General	
Alimentación	120 ó 220 V C.A. seleccionable 50/60 Hz
Consumo de energía	8 W
Dimensiones	Aprox. 445 x 145 x 400 mm (an/al/pro) incluyendo las partes y los controles proyectados
Peso	Aprox. 7 kg., neto Aprox. 8,4 kg., en el cartón de transporte
Accesorios suministrados	Adaptador de 45 rpm Llave de ajuste Casco Comprobador alineado de suspensión

Diseño y características modificables sin previo aviso.

GUIA PARA SOLUCION DE PROBLEMAS

La siguiente guía ayudará a corregir la mayoría de los problemas que ocurran en el aparato. Si el problema continúe después de que usted ha chequeado todos estos puntos, consulte a su estación de servicio Sony o a su vendedor.

Empeoración de la calidad del tono

- El tocadiscos no está a nivel.
- Está colocado el aparato inadecuadamente sobre o cerca de un altavoz.
- La aguja tiene impregnado polvo.
- La aguja está gastada o el disco es defectuoso. (La duración de la aguja es de unas 400 horas de uso.)
- Instalación incorrecta de la cápsula.
- Equilibrio impropio del brazo fonocaptor.
- Fuerza impropia sobre el surco.
- Ajuste impropio del compensador antipatinaje.
- Velocidad impropia del tocadiscos.

No hay sonido por un canal

- Mal encaje del casco al brazo fonocaptor.
- Floja conexión del cable de fono.
- Ajuste bajo del nivel de volumen por un canal del amplificador.
- Conexión impropia de los alambres conductores del casco.

Salto sobre el surco. El brazo fonocaptor tiende a patinar hacia fuera. El brazo fonocaptor no avanza. (El disco repite.)

- El tocadiscos no está a nivel.
- Disco defectuoso.
- Vibraciones externas.
- Fuerza impropia sobre el surco.
- Ajuste impropio del compensador antipatinaje.

Ruido bajo constante (zumbido)

- Floja conexión del cable de tierra al amplificador.
- Mal encaje del casco al brazo fonocaptor.
- Conexión impropia de los alambres conductores de la cápsula.
- No han sido quitados los tornillos de transporte.

Ruido sordo o aullido de baja frecuencia, que se origina al reproducir un disco a un nivel alto de sonido (realimentación acústica*)

- Ponga el tocadiscos sobre una superficie firme.
- Coloque el tocadiscos lo más lejos posible de los altavoces.
- Si lo anterior no resuelve el problema, prueba con aisladores acústicos, obtenibles en el mercado, diseñados para ser puestos entre las patas y el anaquel.

*Realimentación acústica: La vibración de los altavoces se transmite a través del aire o por objetos sólidos tales como araqueos, gabinetes, el suelo, etc. al tocadiscos, es recogida otra vez por la aguja de la cápsula se amplifica y finalmente se reproduce de nuevo a través de los altavoces.

NOTICE

A cartridge VL-32G is supplied with your unit, whose recommended tracking force is 2 g.

● Replace the stylus after about 400 hours of use. The replacement stylus ND-134G is available at your Sony dealer. Install the stylus as follows:

- ① Lower the sound level or turn off the amplifier.
 - ② Remove the shell from the tonearm.
 - ③ Grasp the stylus assembly between the thumb and forefinger and pull it gently in the direction of the arrow in the illustration. The stylus assembly will be removed.
 - ④ Insert the new stylus onto the cartridge.
- When using another cartridge, cartridge installation and tonearm adjustment including the overhang check should be made as described in the supplied instruction manual.

● VL-32G specifications

Type	Moving-magnet
Frequency response	10 – 30,000 Hz
Channel separation	25 dB at 1 kHz
Output voltage	3 mV at 1 kHz, 5 cm/sec, 45°
Load impedance	50 k ohms
Tracking force	1.5 – 2.5 g (2 g recommended)
Stylus	Sony ND-134G (conical 0.5 mil diamond)
Weight	5.5 g

REMARQUE

Une Cellule VL-32G est fournie avec l'appareil. Sa force d'appui est de 2 g.

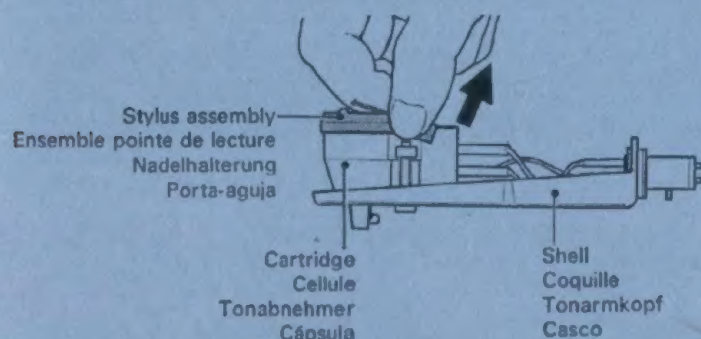
● Remplacer la pointe de lecture après environ 400 heures d'utilisation. On peut se procurer la Pointe de Lecture de Remplacement ND-134G chez le concessionnaire Sony. L'installer comme suit:

- ① Baisser le volume sonore ou mettre l'amplificateur hors tension.
- ② Retirer la coquille du bras de lecture.
- ③ Tout en tenant l'ensemble pointe de lecture entre le pouce et l'index, le tirer doucement dans la direction indiquée par une flèche sur l'illustration, pour le retirer.
- ④ Installer la nouvelle pointe de lecture sur la cellule.

● Quand on utilise une autre cellule, l'installation de celle-ci et le réglage du bras de lecture, y compris la vérification du dépassement doivent être menés comme indiqué dans le mode d'emploi fourni.

● Spécifications de la VL-32G

Type	Type à aimant mobile
Réponse en fréquence	10 – 30 000 Hz
Séparation des canaux	25 dB à 1 kHz
Tension de sortie	3 mV à 1 kHz, 5 cm/sec., 45°
Impédance de charge	50 kohms
Force d'appui	1,5 – 2,5 g (valeur recommandée: 2 g)
Pointe de lecture	Sony ND-134G (diamant conique de 0,5 mil.)
Poids	5,5 g



HINWEISE

Ein Tonabnehmer VL-32G ist bei Ihrem Gerät mitgeliefert. Die empfohlene Auflagekraft für diesen Tonabnehmer beträgt 2 Gramm.

● Die Nadel ist nach ungefähr 400 Betriebsstunden abgenutzt. Zum Auswechseln verwenden Sie den Nadeltyp ND-134G, der bei Ihrem Sony Händler erhältlich ist. Setzen Sie die neue Nadel wie folgt ein:

- ① Verringern Sie die Lautstärke des Verstärkers oder schalten Sie ihn ab.
- ② Entfernen Sie den Tonarmkopf vom Tonarm.
- ③ Um die Nadelhalterung zu entfernen, fassen Sie sie mit Daumen und Zeigefinger an, und ziehen sie vorsichtig in die mit dem Pfeil bezeichnete Richtung wie in der Abbildung gezeigt.
- ④ Setzen Sie die neue Nadel in den Tonabnehmer ein.

● Wenn Sie einen anderen Tonabnehmer als den mitgelieferten verwenden, müssen Sie den Einbau des Tonabnehmers und die Justierung des Tonarmes einschl. Überprüfung des Überhangs, wie in der beiliegenden Bedienungsanleitung beschrieben, vornehmen.

● Technische Daten des VL-32G

Typ	bewegter Magnet
Frequenzgang	10—30.000 Hz
Kanaltrennung	25 dB bei 1 kHz
Ausgangsspannung	3 mV bei 1 kHz, 5 cm/sek., 45°
Belastungsimpedanz	50 kOhm
Auflagekraft	1,5—2,5 g (2 g empfohlen)
Nadel	Sony ND-134G (konisch, 0,5 Mil Diamant)
Gewicht	5,5 g

AVISO

Una cápsula VL-32G es suministrada con su aparato, la cual tiene una fuerza sobre el surco recomendada de 2 gramos.

● Reemplace la aguja, después de 400 horas de uso. La aguja de reemplazamiento ND-134G, podrá obtenerla en su distribuidor Sony. Coloque la aguja como se indica a continuación:

- ① Baje el nivel de sonido o desconecte el amplificador.
- ② Separe el casco del brazo fonocaptor.
- ③ Sujete el porta-aguja con los dedos pulgar e índice, y tire de él suavemente, en la dirección que muestra la flecha en la ilustración. El porta-aguja saldrá.
- ④ Inserte la nueva aguja en la cápsula.

● Cuando use otra cápsula, su instalación y ajuste del brazo fonocaptor, incluyendo el ajuste de la suspensión, deberá ser llevado a cabo, como se describe en el manual de instrucciones suministrado.

● Características de la cápsula VL-32G

Tipo	imán móvil
Respuesta de frecuencia	10 – 30.000 Hz
Separación de canal	25 dB a 1 kHz
Tensión de salida	3 mV a 1 kHz, 5 cm/segundo, 45°
Impedancia de carga	50 kilohmios
Fuerza sobre el surco	1,5 – 2,5 gramos (recomendamos 2 gramos)
Aguja	ND-134G de Sony (cónica de diamante de 0,5 milésima)
Peso	5,5 gramos