

SANSUI

SR-929 STEREO TURNTABLE
TOURNE-DISQUE À STÉRÉO
STEREOPLATTENSPIELER



OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
BETRIEBSANLEITUNG

Sansui

SANSUI ELECTRIC CO., LTD.

We are grateful for your choice of the Sansui SR-929 stereo turntable. This precision instrument is designed to give you many years of superb hi-fi performance. We suggest that you read through this manual at least once for instructions on correct assembly procedures, connection with other equipment and correct operation procedures.

Contents

FUNCTIONAL FEATURES	2
PRECAUTIONS	4
CONTROLS AND PARTS CALLOUTS	8
SETUP AND CONNECTIONS	10
OPERATION	22
SOME USEFUL HINTS	26
SPECIFICATIONS	30

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

Nous vous remercions pour votre confiance en ayant choisi le tourne-disque stéréo Sansui SR-929. Cet appareil de précision est conçu pour vous apporter de nombreuses années de performances superbes en hi-fi. Nous vous conseillons de bien lire attentivement ce manuel au moins une fois afin de vous familiariser avec les méthodes correctes d'assemblage, de connexion d'autres équipements et de réglage convenable.

Table des matières

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES	2
PRÉCAUTIONS	4
LISTE DES PIÈCES ET DES COMMANDES	8
MONTAGE ET CONNEXIONS	10
FONCTIONNEMENT	22
QUELQUES CONSEILS UTILES	26
SPÉCIFICATIONS	30

Wir danken Ihnen für die Wahl des Sansui SR-929 Stereoplattenspielers. Dieses Präzisionsgerät ist entworfen, um Ihnen viele Jahre überragende HiFi-Leistung zu geben. Bitte lesen Sie dieses Büchlein mindestens einmal für Anweisungen, für korrekten Zusammenbau, Anschluß an andere Ausrüstung und richtige Bedienungsverfahren durch.

Inhalt

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN	2
VORSICHTSMASSNAHMEN	4
BEZEICHUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE	8
AUFSTELLUNG UND ANSCHLÜSSE	10
BETRIEB	22
EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE	26
TECHNISCHE EINZELHEITEN	30

ATTENTION: Pour éviter les danger d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

FUNCTIONAL FEATURES

- * Quartz-servo controlled speed regulation.
Your turntable is equipped with a speed control facility with a quartz oscillator and a direct platter drive mechanism for the most accurate and precise platter rotation possible. Platter speed is identical to motor speed. When the quartz servomechanism is switched out, you can control the speed at will.
- * Long-wearing knife-edge support.
No undue friction is applied to the tonearm support while the tonearm is tracing record grooves. The original performance capability is maintained for many years.
- * Fully-provided accessory features for faithful groove tracing.
Such accessory features as the anti-skating device and lateral balancer weight guarantee high-fidelity reproduction by eliminating unnatural stress on the tip of the stylus.
- * Independent tonearm lift mechanism.
It allows you to descend or ascend the tonearm at any desired portion of a record on the platter and at any time.
- * Provisions for CD-4 playback.
The output cables, supplied with your turntable, are of the low-capacitance type for improved high-frequency response. Simply replace a CD-4† cartridge for the one supplied to play CD-4 quadraphonic disc records.

† TM JVC, Inc.

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

- * Régulateur de vitesse équipé d'un servo-moteur à quartz
Votre tourne-disque possède un dispositif de contrôle de vitesse équipé d'un oscillateur à quartz et d'un plateau à entraînement direct permettant une vitesse de rotation la plus précise et exacte possible. La vitesse du plateau est identique à la vitesse du moteur. Quand le servo-moteur à quartz est débranché, vous pouvez contrôler la vitesse à volonté.
- * Support à lame de couteau très résistant à l'usure.
Aucun frottement nuisible n'est appliqué sur le support de bras acoustique tandis qu'il passe dans les sillons du disque. Les performances initiales sont alors maintenues pendant des années.
- * Un assortiment complet d'accessoires permet une lecture fidèle du disque.
De tels accessoires comme le dispositif anti-dérapiage et l'équilibreur latéral garantissent une reproduction à haute fidélité en éliminant les efforts anormaux sur la pointe de lecture.
- * Mécanisme indépendant de levée du bras acoustique.
Il permet de lever ou abaisser le bras acoustique en n'importe quel point du disque sur le plateau et à tout instant.
- * Possibilité de reproduction CD-4.
Les câbles de sortie, fournis avec votre tourne-disque, sont du type à faible capacité permettant d'améliorer grandement la réponse en haute fréquence. Il suffit de remplacer la cartouche CD-4† par celle fournie pour reproduire des disques quadriphoniques CD-4.

† TM JVC, Inc

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

- * Drehzahlregelung mittels Quarz-Servo
Die Drehzahlregelung Ihres Plattenspielers erfolgt über einen Quarz-Servo und einen Plattenteller mit Direktantrieb; dieses System stellt die zur Zeit genaueste Drehzahlregelung dar. Die Drehzahl des Plattentellers ist identisch mit der Motordrehzahl. Wenn der Quarz-Servomechanismus ausgeschaltet ist, können Sie die Drehzahl beliebig regeln.
- * Dauerhafte Schneidenunterstützung
Während der Tonarm der Plattenrinne folgt, ist die Tonarmunterstützung keiner übermäßigen Reibung ausgesetzt. Die ursprüngliche Leistungsfähigkeit bleibt jahrelang erhalten.
- * Volles Zubehör für genaue Rillenfolge
Zubehör wie Anti-Skating-Vorrichtung und Queralancierer garantiert HiFi-Wiedergabe durch Ausschaltung unnatürlicher Belastung der Nadelspitze.
- * Unabhängiger Tonarmhubmechanismus
Hiermit können Sie den Tonarm jederzeit und an jeder beliebigen Stelle der Schallplatte absenken oder anheben.
- * Voll eingerichtet für CD-4-Wiedergabe
Die mit dem Plattenspieler mitgelieferten Ausgangskabel haben eine niedrige Kapazität für verbesserte Wiedergabe der hohen Frequenzen. Wechseln Sie zum Abspielen von CD-4†-Schallplatten einfach den mitgelieferten Tonabnehmer gegen einen CD-4-Tonabnehmer aus.

† JVC Inc. — Warenzeichen

PRECAUTIONS

Turntable dismantling

Do not extract the unit's platter shaft or dismantle the motor assembly; NEVER try to touch any part inside the turntable unit. Such action may result in deterioration in performance or in mechanical breakdown.

Caution prior to operation

- * Avoid exposing the turntable (as well as your amplifier and other audio equipment) to rain or direct sunlight.
- * Avoid exposing the turntable to dust, excessively warm or cold temperatures.
- * Place your turntable on a solid, vibration-free surface.
- * Avoid placing your turntable on an inclined surface, otherwise incorrect stylus tracking will deteriorate overall performance. See that the surface of a record, when placed upon the platter, is strictly horizontal.
- * The surface of the cabinet is specially coated. When cleaning is required, apply only this silicon oil specially supplied or silicon oil for polishing piano.
- * Avoid subjecting the stylus and tonearm to unreasonable stress. The tonearm of your turntable should be handled with special care, for it is more loosely mounted than conventional tonearms, adopting a knife-edge support system for faithful groove tracing of its stylus.

PRÉCAUTIONS

Démontage du tourne-disque

Ne pas enlever l'axe du plateau de l'appareil ou démonter l'assemblage moteur. NE JAMAIS essayer de toucher à une pièce quelconque à l'intérieur de l'appareil tourne-disque. D'une telle action peut résulter la diminution des performances ou une panne mécanique.

Precautions avant l'utilisation

- * Éviter d'exposer le tourne-disque (ainsi que l'amplificateur et les autres appareils audio) à la pluie ou directement au soleil.
- * Éviter d'exposer le tourne-disque à la poussière et aux températures excessivement chaudes ou froides.
- * Placer le tourne-disque sur une surface solide, exempte de vibrations.
- * Éviter de placer le tourne-disque sur une surface inclinée, autrement une pression inégale de la pointe de lecture sur le sillon diminuera les performances globales. S'assurer que la surface du disque qui est placé sur le plateau soit rigoureusement horizontale.
- * La surface du coffret est enduite d'un vernis spécial. Quand il s'avère nécessaire de la nettoyer, il ne faut utiliser que l'huile au silicône spécialement fournie ou de l'huile au silicône pour le nettoyage des pianos.
- * Éviter de soumettre la pointe de lecture et le bras acoustique à un effort anormal car il est plus fragile que les bras acoustiques du tourne-disque doit être manié avec un soin particulier, car il est d'un montage plus délicat que les bras acoustiques conventionnels, adoptant en effet un support en lame de couteau pour augmenter la précision de lecture de sa pointe de lecture.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Zerlegung des Plattenspielers

Ziehen Sie nicht die Plattentellerwelle des Gerätes heraus und zerlegen Sie die Motormontage nicht; versuchen Sie niemals Teile innerhalb des Plattenspielers zu berühren, da dies zu verschlechterter Leistung oder mechanischer Beschädigung führen kann.

Vorsichtsmaßnahmen vor dem Betrieb

- * Vermeiden Sie es, den Plattenspieler (genau wie Ihren Verstärker und andere Audioausrüstung) Regen oder direktem Sonnenlicht auszusetzen.
- * Vermeiden Sie es, den Plattenspieler Staub oder übermäßig warmen oder kalten Temperaturen auszusetzen.
- * Stellen Sie den Plattenspieler auf eine solide, vibrationsfreie Oberfläche.
- * Stellen Sie den Plattenspieler nicht auf eine geneigte Oberfläche, da es sonst durch ungenaue Rillenfolge der Nadel zu einer Verschlechterung der Gesamtleistung kommt. Achten Sie darauf, daß die Oberfläche einer Schallplatte, wenn sie auf dem Plattenteller liegt, genau horizontal ist.
- * Die Oberfläche des Gehäuses ist mit einem Spezialanstrich versehen. Zum Reinigen daher nur das mitgelieferte Silikonöl oder Silikonöl zum Polieren von Klavierpolituren verwenden.
- * Setzen Sie Nadel und Tonarm keiner übermäßigen Belastung aus. Sie sollten den Tonarm Ihres Plattenspielers besonders sorgfältig behandeln, da er lockerer als ein herkömmlicher Tonarm angebracht ist, mit einer Schneidenunterstützung für genaue Rillenfolge der Nadel.

How to avoid howling

Your turntable should be placed as far from your speaker systems as possible, so that sound vibration does not effect stylus movement.

Acoustic feedback or "howling," caused when the sound emanating from the speaker systems vibrates the floor and air, will indirectly vibrate the stylus tip. Such vibration is amplified by the amplifier and reproduced through the speakers infinitely. The result is an oscillating boom audible when a record is played.

Should you experience howling, place the turntable still farther away from the speakers, use separate bases for the turntable and the speakers, erect an acoustic shield between speakers and the turntable, and/or reduce the volume level.

Induced hum

Any nearby motor-equipped apparatus such as an electric sewing machine or fan, or a large power transformer may influence your turntable and cause booming hum. If you experience this, move the apparatus in question as far as possible from the turntable. When placing the turntable next to your amplifier, hum will be reduced if you avoid the side of the amplifier where its transformer is located.

Power voltage

Your turntable is adjusted in our factory to operate on the power voltage of the area where you purchased it. Therefore, should you move to an area where the voltage is different from the factory-adjusted one, you have to make the voltage changeover. Make the changeover referring to the attached voltage/frequency changeover sheet.

If, however, the area where you bought your turntable is one where users are prohibited from making such changeover, changeover is not possible. In other areas, consult with your nearest electric appliance dealer about the specific voltage adjustor you need.

Comment éviter le hurlement

Votre tourne-disque doit être placé le plus loin possible des haut-parleurs, de façon que les vibrations sonores n'affectent pas le mouvement de la pointe de lecture. La réaction acoustique ou "hurlement", produite lorsque le son émis par les haut-parleurs fait vibrer le plancher et l'air, provoque indirectement une vibration nuisible de la pointe de lecture. Une telle vibration est amplifiée par l'amplificateur et reproduite par les haut-parleurs indéfiniment. Il en résulte alors une élévation anormale des oscillations audibles lorsqu'un disque est reproduit.

Quand cet effet de hurlement a lieu, il faut éloigner un peu plus le tourne-disque des haut-parleurs, en utilisant des socles séparés pour le tourne-disque et les haut-parleurs, puis en disposant un écran acoustique entre les enceintes acoustiques et le tourne-disque, et/ou en réduisant le niveau sonore.

Ronflement induit

Tout appareil se trouvant à proximité et équipé d'un moteur tel qu'une machine à coudre électrique ou un ventilateur, ou encore un gros transformateur de puissance peut influencer votre tourne-disque et causer un ronflement important. Si cela se produit, déplacer l'appareil incriminé le plus loin possible du tourne-disque. En disposant le tourne-disque près de l'amplificateur, le ronflement peut être réduit si on le place du côté opposé du transformateur de l'amplificateur.

Tension

Votre tourne-disque est mis au point dans nos usines pour fonctionner sur la tension du secteur ou vous vous l'êtes procuré.

Aussi, si vous devez déménager dans une région où la tension est différente de celle établie en usine, il vous faudra faire changer la tension. Effectuer le changement en se référant à la notice de changement de tension/fréquence adjointe.

Toutefois, si la région ou vous avez acheté votre tourne-disque se trouve être celle où l'on interdit aux utilisateurs de procéder à de pareils changements, cette opération ne s'avère pas possible. Dans d'autres secteurs, informez-vous auprès de votre fournisseur en appareillage électrique le plus proche du régleur de tension spécifique dont vous avez besoin.

Vermeiden von Heulen

Ihr Plattenspieler sollte so weit wie möglich von Ihren Lautsprecheranlagen aufgestellt werden, damit Tonvibrationen die Nadelbewegung nicht beeinflussen.

Akustische Rückkopplung oder "Heulen" wird verursacht, wenn der Ton von den Lautsprecheranlagen den Boden und die Luft zum Vibrieren bringt, wodurch indirekt die Nadelspitze zum Vibrieren gebracht wird. Solche Vibrationen werden durch den Verstärker verstärkt und durch die Lautsprecher wiedergegeben, in unendlichem Kreislauf. Das Ergebnis ist dann ein hörbares "Heulen" beim Abspielen einer Schallplatte.

Wenn es zu Heulen kommen sollte, so stellen Sie den Plattenspieler noch weiter von den Lautsprechern entfernt auf, verwenden Sie getrennte Unterteile für Plattenspieler und Lautsprecher, stellen Sie eine akustische Abschirmung zwischen Lautsprechern und Plattenspieler auf und/oder verringern Sie die Lautstärke.

Induziertes Brummen

Jedes motorgetriebene Gerät in der Nähe, z.B. eine elektrische Nähmaschine oder ein Ventilator, oder ein großer Leistungs-transformator kann Ihren Plattenspieler beeinflussen und Brummen verursachen. Wenn Brummen auftritt, so entfernen Sie das entsprechende Gerät so weit wie möglich vom Plattenspieler. Wenn Sie den Plattenspieler neben Ihrem Verstärker aufstellen, so wird Brummen verringert, wenn Sie ihn auf die Seite des Verstärkers stellen, die am weitesten von seinem Transformator entfernt ist.

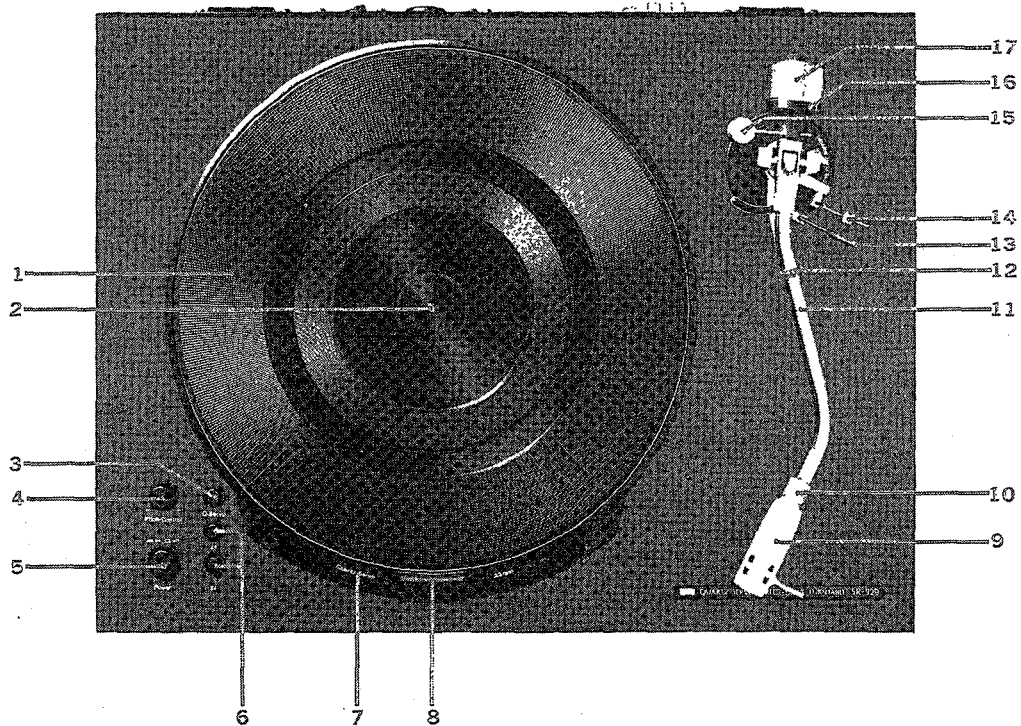
Netzspannung

Ihr Plattenspieler ist in unserer Fabrik für Betrieb mit der Netzspannung des Gebietes, in dem Sie ihn gekauft haben, eingestellt worden. Wenn Sie in ein Gebiet mit anderer Netzspannung umziehen, müssen Sie die Netzspannung umstellen. Beziehen Sie sich hierfür auf das beiliegende Blatt für Umstellung der Netzspannung/Frequenz.

Wenn es jedoch in dem Gebiet, in dem Sie Ihren Plattenspieler gekauft haben, verboten ist, eine solche Umstellung zu machen, so ist Umstellung nicht möglich. Wenden Sie sich in anderen Gebieten an Ihren Elektrohändler für einen entsprechenden Spannungswandler.

CONTROLS AND PARTS CALLOUTS
LISTE DES PIECES ET DES COMMANDES
BEZEICHNUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

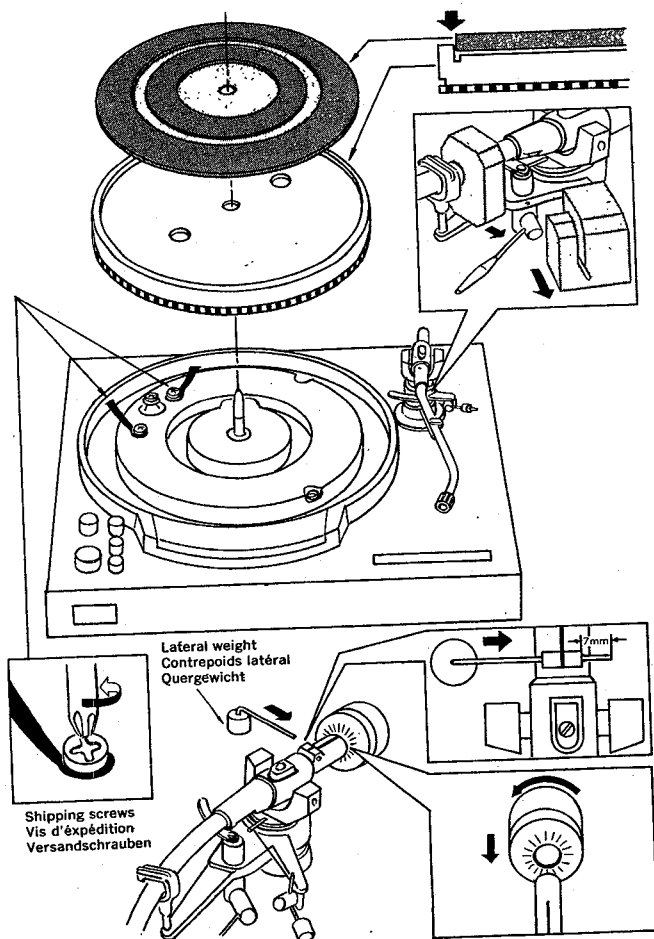
8



- 1 Rubber mat
- 2 Motor spindle
- 3 Q-SERVO switch
- 4 PITCH-CONTROL knob
- 5 POWER switch
- 6 Speed selector buttons
- 7 QUARTZ-SERVO indicator
- 8 Strobo
- 9 Headshell
- 10 Lock nut
- 11 Tonearm
- 12 Arm rest
- 13 Arm lifter lever
- 14 Bias weight
- 15 Lateral weight
- 16 Tracking-force dial
- 17 Main weight

- 1 Tapis en caoutchouc
- 2 Axe moteur
- 3 Commutateur Q-SERVO
- 4 Bouton PITCH-CONTROL
- 5 Commutateur POWER
- 6 Bouton sélecteurs de vitesse
- 7 Voyant QUARTZ-SERVO
- 8 Stroboscope
- 9 Tête de pick-up
- 10 Erou de blocage
- 11 Bras acoustique
- 12 Support de bras acoustique
- 13 Levier élévateur de bras
- 14 Contrepoids décalé
- 15 Contrepoids latéral
- 16 Cadran de pression sur le sillon
- 17 Contrepoids principal

- 1 Gummimatte
- 2 Motorspindel
- 3 Q-SERVO Schalter
- 4 PITCH-CONTROL Knopf
- 5 Netzschalter (POWER)
- 6 Drehzahlwahlknöpfe
- 7 QUARTZ-SERVO Anzeige
- 8 Stroboskop
- 9 Tonarmkopf
- 10 Kontermutter
- 11 Tonarm
- 12 Armablage
- 13 Armheberhebel
- 14 Ausgleichgewicht
- 15 Quergewicht
- 16 Auflagekraftskala
- 17 Hauptgewicht



SETUP AND CONNECTIONS

Removing the protective packings

To remove the packings used for tonearm protection, pull them toward the direction indicated by the arrows, as shown in the illustration.

Removing shipping screws

With a screwdriver, remove the two shipping screws together with the red cardboards. Keep them for possible future use; re-ship the unit only after re-securing the parts as originally shipped.

Setting up turntable

To mount the platter on the turntable, fit the platter slowly and gently onto the motor spindle, taking care not to apply any unreasonable force to the spindle. When the platter is securely fitted, place the rubber mat on it.

Mounting lateral weight

Referring to the illustration at left, push the lateral weight bar through the weight shaft until you see the end of the bar extending some 7mm from the shaft.

Mounting main weight

Fit the main weight on the weight shaft of the tonearm and pull toward you while turning it gently to the right.

MONTAGE ET CONNEXIONS

Enlèvement de l'emballage de protection

Pour les emballages utilisés pour la protection du bras acoustique, les tirer dans la direction indiquée par les flèches, comme indiqué dans la figure.

Démontage des vis et colliers de fixation

A l'aide d'un tournevis, enlever les deux vis utilisées pour l'expédition en même temps que les morceaux de carton rouge. Les conserver pour un emploi ultérieur éventuel; il conviendra de remballer l'appareil pour son expédition une fois seulement après s'être assuré que toutes les pièces sont fixées comme elles étaient à l'origine.

Montage du tourne-disque

Pour monter le plateau sur le tourne-disque, adapter le plateau lentement et doucement sur l'axe moteur, en prenant garde de ne pas appliquer un trop grand effort sur l'axe. Lorsque le plateau est bien en place, mettre le tapis en caoutchouc sur le plateau.

Montage du contrepoids latéral

En se référant à la figure de gauche, pousser le contrepoids latéral sur la tige du contrepoids jusqu'à ce que vous voyiez le bout de la tige dépasser d'environ 7 mm.

Montage du contrepoids principal

Monter le contrepoids principal sur l'axe de contrepoids du bras acoustique et tirez le vers vous tout en le tournant doucement vers la droite.

AUFSTELLUNG UND ANSCHLÜSSE

Abnehmen der Schutzverpackung

Um die Schutzverpackung des Tonarms abzunehmen, diese in der in der Abbildung gezeigten Pfeilrichtung abziehen.

Entfernung der Versandschrauben

Entfernen Sie die zwei Versandschrauben zusammen mit den roten Kartonstücken mit einem Schraubenzieher. Bewahren Sie sie für zukünftige Verwendung auf; verschicken Sie das Gerät nur, nachdem Sie alle Teile wie beim ursprünglichen Versand gesichert haben.

Aufstellung des Plattenspielers

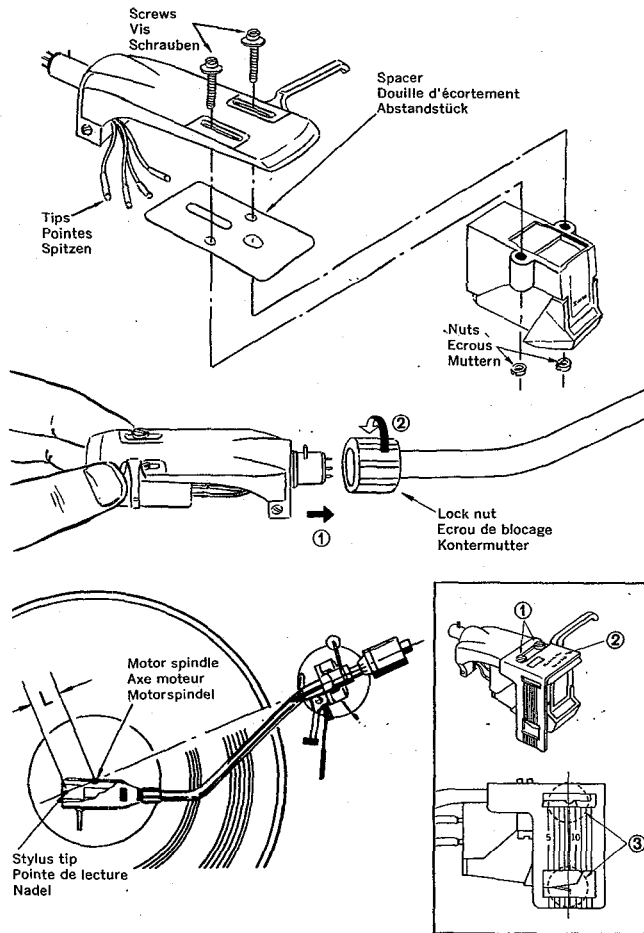
Setzen Sie den Plattenteller für Anbringung auf dem Plattenspieler langsam und vorsichtig auf die Motorspindel. Achten Sie hierbei darauf, keine übermäßige Kraft auf die Motorspindel auszuüben. Wenn der Plattenteller sicher angebracht ist, so legen Sie die Gummimatte darauf.

Anbringen des Quergewichtes

Die Quergewichtsstange gemäß der links stehenden Abbildung durch den Gewichtsschaft drücken, bis das Ende der Stange ungefähr 7mm über dem Schaft übersteht.

Anbringung des Hauptgewichtes

Schieben Sie das Hauptgewicht auf den Gewichtsschaft des Tonarms und ziehen Sie es auf sich zu, während Sie es sanft nach rechts ziehen.



Mounting cartridge

Mount a suitable cartridge on the spacer and headshell supplied with loosely tightened screws and nuts. Then connect leads on the headshell to terminals of the cartridge. Be sure to make correct connections referring to instructions for the cartridge; leads are color-coded in the following manner:

Blue left-channel "–" ground
 White left-channel "+" hot
 Green right-channel "–" ground
 Red right-channel "+" hot

- The loosely tightened screws should be firmly and equally secured after you have adjusted overhang.

Mounting headshell

Insert the cartridge-equipped headshell into the lock nut at the end of the tonearm. Then push it lightly in the direction of arrow ① and tighten the lock nut securely by turning it in the direction of arrow ② as shown in the illustration.

Overhang adjustments

Overhang itself is the distance from the motor spindle to the stylus tip when the tonearm is closest to the motor spindle and is indicated by L (15.6mm for the SR-929) in the accompanying illustration.

To make overhang adjustments, loosen the screws securing the cartridge slightly from the headshell and slide it gently so that it conforms with the correct overhang measurement.

The SR-929 is fitted with a gauge on the cartridge for overhang adjustments. When using the headshell supplied, determine the cartridge mounting position as shown in the illustration.

How to use the cartridge mounting gauge:

1. Loosen screws.
2. Fit the cartridge mounting gauge to the headshell.
3. Align vertically the mark indicated on the headshell with the stylus tip: find the stripe printed on the gauge that runs above the stylus tip and then align that line with the mark on the headshell by sliding the cartridge with the gauge horizontally.

Montage de la cartouche

Installer une cartouche appropriée dans la douille d'écartement et la tête de lecture fournie avec ses vis et ses écrous non serrés. Raccorder alors les fils de la tête de lecture sur les terminaux de la cartouche. Bien s'assurer de procéder aux raccordements corrects comme indiqué dans les instructions techniques de la cartouche. Le codage couleur des fils est le suivant:

Bleu	Canal gauche "—" Terre
Blanc	Canal gauche "+" Chaud
Vert	Canal droit "—" Terre
Rouge	Canal droit "+" Chaud

- Les vis desserrées doivent être fermement fixées une fois que vous avez réglé l'enfoncement.

Montage de la tête de pick-up

Insérer la tête de pick-up équipée d'une cartouche dans l'écrou de verrouillage au bout du bras acoustique. Ensuite la pousser légèrement dans le sens de la flèche ① et serrer l'écrou solidement en le tournant dans le sens de la flèche ② comme le montre l'illustration.

Réglages de l'enfoncement

On définit l'enfoncement comme la distance entre l'axe moteur et la pointe de lecture lorsque le bras acoustique est le plus près possible de l'axe moteur et est indiqué par L (15,6mm pour le SR-929) dans les illustrations correspondantes.

Pour effectuer le réglage de l'enfoncement, desserrer légèrement les vis retenant la cartouche sur la tête de pick-up et la faire glisser doucement de façon que l'on obtienne une longueur d'enfoncement correcte.

Le SR-929 est équipé d'une jauge de réglage d'enfoncement sur la cartouche. En utilisant la tête de pick-up fournie, déterminer la position adéquate de montage de la cartouche comme il est indiqué sur l'illustration.

Comment utiliser la jauge de montage de cartouche:

1. Desserrer les vis.
2. Ajuster la jauge de montage de cartouche sur la tête de pick-up.
3. Aligner verticalement le repère marqué sur la tête de pick-up avec la pointe de lecture: trouver la barre imprimée sur la jauge et qui passe au-dessus de la pointe de lecture puis aligner ce trait avec le repère sur la tête de pick-up en faisant glisser la cartouche avec la jauge horizontalement.

Anbringen des Tonabnehmers

Einen geeigneten Tonabnehmer in die mitgelieferten Abstandstück und Tonarmkopf einsetzen und die Schrauben und Muttern leicht anziehen. Danach die Tonleiter am Tonarmkopf mit den Anschlußklemmen des Tonabnehmers verbinden. Unbedingt auf richtigen Anschluß achten und die dem Tonabnehmer beigelegte Anleitung beachten. Die Tonleiter sind mit dem folgenden Farbe-Code bezeichnet:

Blau	linker Kanal "—" Erdung
Weiß	linker Kanal "+" spannungsführend
Grün	rechter Kanal "—" Erdung
Rot	rechter Kanal "+" spannungsführend

- Nachdem der Überhang eingestellt wurde, die Schrauben festziehen.

Anbringung des Tonarmkopfs

Schieben Sie den Tonarmkopf mit angebrachten Tonabnehmer in die Kontermutter am Ende des Tonarms. Drücken Sie ihn dann leicht in Richtung von Pfeil ① und ziehen Sie dann die Kontermutter durch Drehung in Richtung des Pfeils ② fest an, so wie es der Abbildung gezeigt ist.

Überhangjustierung

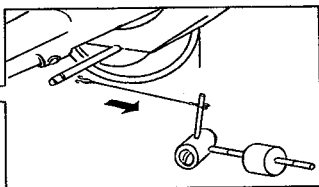
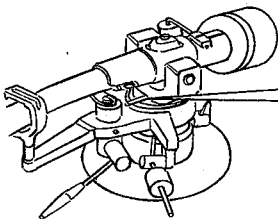
Überhang ist der Abstand von der Motorspindel zur Nadelspitze, wenn der Tonarm am nächsten an der Motorspindel ist und wird in der beigefügten Abbildung als L gezeigt (für dieses Gerät 15,6 mm).

Lösen Sie zur Überhangjustierung die Schrauben, die den Tonabnehmer am Tonarmkopf halten, etwas und schieben Sie ihn vorsichtig hin und her, bis der richtige Überhang erreicht wird.

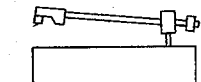
Dieses Gerät hat für Überhangjustierung einen Maßstab auf dem Tonabnehmer. Bestimmen Sie bei Verwendung des mitgelieferten Tonarmkopfes die Anbringungsposition des Tonabnehmers wie in der Abbildung gezeigt.

Verwendung des Maßstabes für Tonabnehmeranbringung:

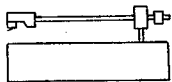
1. Lösen Sie die Schrauben.
2. Bringen Sie den Maßstab für Tonabnehmeranbringung am Tonarmkopf an.
3. Richten Sie die auf dem Tonarmkopf angezeigte Markierung senkrecht mit der Nadelspitze aus. Suchen Sie den Streifen des Maßstabes, der über der Nadelspitze liegt und richten Sie diese Linie durch horizontale Verschiebung des Tonabnehmers mit dem Maßstab auf die Markierung am Tonarmkopf aus.



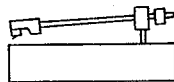
Tonearm horizontal balance
Equilibrage horizontal du bras
acoustique
Horizontale Tonarmbalance



Turn main weight to right
 Tourner le contrepois principal à droite
 Drehen Sie das Hauptgewicht nach rechts



Horizontal balance is achieved
 L'équilibrage horizontal est réalisé
 Horizontale Balance ist hergestellt

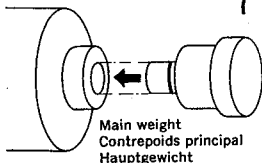
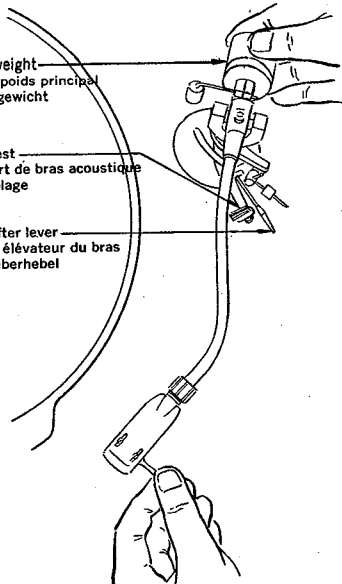


Turn main weight to left.
 Tourner le contrepois principal à gauche
 Drehen Sie das Hauptgewicht nach links

Main weight
 Contrepois principal
 Hauptgewicht

Arm rest
 Support de bras acoustique
 Armablage

Arm lifter lever
 Levier élévateur du bras
 Armheberhebel



Sub-weight
 Contrepois auxiliaire
 Zusatzgewicht

Main weight
 Contrepois principal
 Hauptgewicht

Anti-skating device

Before adjusting horizontal and lateral balance you must unhook the string of the anti-skating device.

Tonearm horizontal balance

Before undertaking tracking-force adjustment, you must balance the tonearm in a perfectly horizontal plane to the motorboard to obtain a "0-gram" tracking force. Procedures are as described below:

1. Remove the stylus protector cover.
 2. Pull down the arm lifter lever.
 3. While holding the headshell by its hook with your hand, move the tonearm to a place midway between the arm rest and the motor spindle. Refer to the illustration. Take care not let the stylus tip touch the platter.
 4. Turn the main weight with your other hand until the tonearm balances itself, remaining stationary and horizontal to the motorboard; if the headshell rises, move the main weight to the right (seen from behind). If it lowers, move it to the left.
 5. When the tonearm horizontal balance is achieved, return the tonearm to the arm rest and pull the arm lifter lever upward.
- Be very careful not to subject the stylus to undue shock during the tonearm horizontal balancing.

How to use sub-weight

The tonearm will not balance itself horizontally if the cartridge/headshell is extraordinarily heavy. If you experience this, fit the sub-weight supplied on the weight shaft, then undertake horizontal arm balancing.

Dispositif anti-dérapiage

Avant de régler l'équilibrage horizontal et latéral, vous devez décrocher la bague du dispositif anti-dérapiage.

Équilibrage horizontal du bras acoustique

Avant d'entreprendre le réglage de la pression sur le sillon, il faut équilibrer le bras acoustique sur un plan parfaitement horizontal sur la plaque de moteur pour obtenir une pression sur le sillon de "0 gramme". La méthode est décrite ci-dessous:

1. Enlever le capuchon protecteur de la pointe de lecture.
 2. Abaisser le levier élévateur de bras.
 3. Tout en tenant la tête de pick-up par son crochet à la main, amener le bras acoustique en un point milieu entre le support de bras et l'axe moteur. Se référer à l'illustration. Prendre garde que la pointe de lecture ne touche pas le plateau.
 4. Tourner le contrepoids principal avec l'autre main jusqu'à ce que le bras acoustique soit bien équilibré de lui-même, en restant immobile et horizontal par rapport à la plaque moteur; si la tête de pick-up se relève, déplacer le contrepoids principal à droite (vu de derrière). Si elle descend, déplacer à gauche.
 5. Une fois l'équilibrage horizontal du bras acoustique obtenu, ramener le bras acoustique sur son support et tirer le levier élévateur de bras vers le haut.
- Prendre bien garde de ne pas soumettre la pointe de lecture à des heurts nuisibles durant l'équilibrage horizontal du bras acoustique.

Comment utiliser le contrepoids auxiliaire

Le bras acoustique ne s'équilibrera pas horizontalement si la cartouche / tête de lecture est très lourde. Si c'est le cas, mettre le contrepoids auxiliaire fourni sur l'axe de contrepoids et procéder alors à l'équilibrage horizontal du bras.

Antiskating-Vorrichtung

Vor der Einstellung der horizontalen und seitlichen Balance muß die Schlinge der Antiskating-Vorrichtung ausgehängt werden.

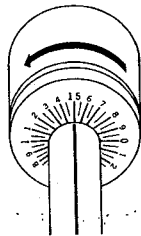
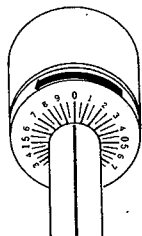
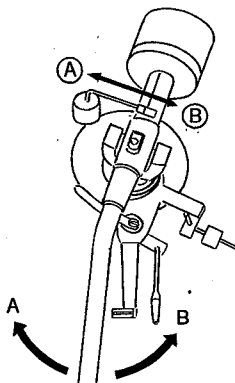
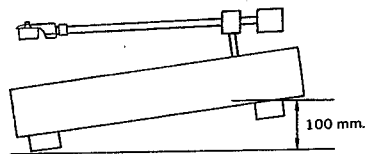
Horizontale Tonarmbalance

Vor der Einstellung der Auflagekraft müssen Sie den Tonarm perfekt waagrecht ausbalancieren, um eine Auflagekraft von Null Gramm zu erreichen. Verfahren Sie hierfür wie folgt:

1. Entfernen Sie den Nadelschutz;
 2. Ziehen Sie den Armhubhebel nach unten.
 3. Halten Sie den Tonarmkopf am Griff und bringen Sie den Tonarm in die Mitte zwischen Armablage und Motorspindel (siehe Abbildung) an. Achten Sie darauf, daß die Nadelspitze nicht den Plattenteller berührt.
 4. Drehen Sie mit der anderen Hand das Hauptgewicht, bis der Tonarm ausbalanciert ist und waagrecht zur Oberfläche des Plattenspielers stehen bleibt. Wenn der Tonarm ansteigt, so drehen Sie das Hauptgewicht (von hinten aus gesehen) nach rechts, wenn er sich senkt, so drehen Sie es nach links.
 5. Wenn der Tonarm horizontal ausbalanciert ist, so bringen Sie ihn wieder auf die Armablage und ziehen Sie den Armhubhebel nach oben.
- Achten Sie beim waagerechten Ausbalancieren des Tonarms darauf, daß die Nadel keinen Stoßen ausgesetzt wird.

Verwendung des Zusatzgewichtes

Wenn die Tonarmkopf/Tonabnehmer-Kombination besonders schwer ist, kann der Tonarm horizontal nicht ausbalanciert werden. In einem solchen Fall ist das mitgelieferte Zusatzgewicht an dem Gewichtsschiff anzubringen, wonach der Tonarm horizontal auszubalancieren ist.



Lateral balance adjustments

Lateral balance, when properly adjusted, permits the stylus to stay strictly vertical to the record surface whether it's tracing outer or inner grooves of the record. Procedures are as follows:

1. Raise the rear side of the turntable by about 100 mm (4 inches) and pull the arm lifter lever.
2. Move the tonearm midway between the arm rest and the platter rim, and release the tonearm.
3. The tonearm remains stationary when the lateral weight is properly aligned. However, if it creeps in the direction of A, pull the lateral weight toward A. And push it toward B if the arm creeps in the direction of B.

Tracking-force adjustment

When the tonearm horizontal balance is achieved, a "0-gram" tracking-force is applied at the tip of the stylus. To apply the required positive force, you have to move the main weight toward the tonearm support pivot. For detailed tracking-force application and adjustment, observe the following procedures:

1. After undertaking horizontal balance, turn the tracking-force dial so that its "0" calibration is in line with the index on the weight shaft.
 2. Turn the main weight to the right until you obtain the necessary tracking force. Since the tracking-force dial turns as the weight is turned, the applied tracking force is indicated by the numerals on the dial above the index line on the weight shaft.
- For the optimum tracking force of a cartridge you use, check its specifications.
 - Optimum tracking-force of the cartridge supplied is between 1.5 and 2.0 grams; turn the main weight until the numeral or calibration on the dial is "1.5" to "2.0".

Réglages d'équilibrage latéral

L'équilibrage latéral, quand il est correctement réglé, permet à la pointe de lecture de rester parfaitement verticale par rapport à la surface du disque, aussi bien dans les sillons extérieurs que dans les sillons intérieurs du disque. Les procédures de réglages sont les suivantes:

1. Lever le côté arrière du tourne-disque d'environ 100 mm et tirer le levier de lève-bras acoustique.
2. Déplacer le bras acoustique jusqu'à mi-chemin entre son support de repos et le bord du plateau, puis relâcher le bras acoustique.
3. Le bras acoustique doit rester immobile quand le contrepoids latéral est correctement aligné. Cependant, s'il a tendance à glisser vers la position A, tirer le contrepoids latéral vers (A). Pousser le contrepoids latéral vers (B) si le bras acoustique a tendance à glisser vers B.

Réglage de la pression sur le sillon

Lorsque l'équilibrage horizontal du bras acoustique est accompli, une pression de pointe de lecture de "0 gramme" est appliquée à la pointe de lecture. Pour appliquer la pression de pointe de lecture positive requise, il faut déplacer le contrepoids principal vers le pivot support du bras acoustique. Pour les détails concernant l'application de pression de pointe de lecture et les réglages, procéder de la manière suivante:

1. Après avoir effectué l'équilibrage horizontal, tourner le cadran d'indication de pression sur le sillon de façon que son repère "0" soit en ligne avec le repère de l'arbre du contrepoids.
 2. Tourner le contrepoids principal vers la droite jusqu'à ce que vous obteniez la pression voulue. Comme le cadran d'indication de pression tourne comme tourne le contrepoids, la pression appliquée est indiquée par les numéros sur le cadran sous la ligne de repère de la tige du contrepoids.
- Pour obtenir la meilleure pression possible sur le sillon suivant la cartouche utilisée, contrôler ses spécifications.
 - La meilleure pression en ce qui concerne la cartouche fournie avec l'appareil est entre 1,5 et 2,0 grammes. Tourner le contrepoids principal jusqu'à ce que le numéro ou le calibre sur le cadran soit "1,5" ou "2,0"

Querbalanceeinstellung

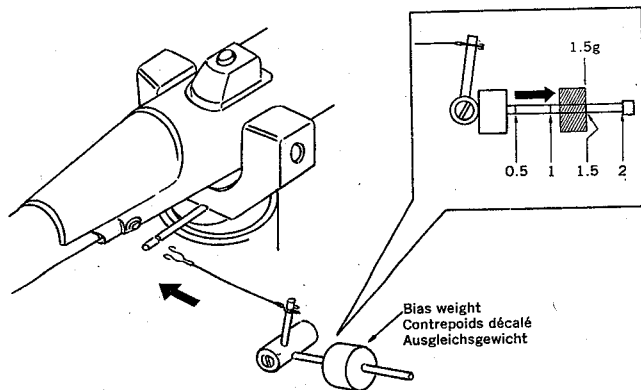
Durch genaue Einstellung der Querbalance bleibt die Nadel immer genau vertikal auf die Schallplatte gerichtet, sei dies nun am Rand oder in der Schallplattenmitte. Das Verfahren ist wie folgt:

1. Rückseite des Plattenspielers ungefähr 100 mm anheben und den Armheberhebel betätigen.
2. Bringen Sie den Tonarm in die Mitte zwischen der Tonarmablage und dem Plattentellerrand und geben Sie den Tonarm frei.
3. Wenn der Tonarm in dieser Lage verbleibt, dann ist das Quergewicht richtig ausgerichtet. Bewegt sich der Tonarm jedoch in Richtung A, dann ist das Quergewicht in Richtung (A) zu ziehen; Quergewicht in Richtung (B) drücken, wenn sich der Tonarm in Richtung B bewegt.

Abtastnadel-Auflagekraft

Wenn der Tonarm horizontal ausbalanciert ist, wirkt ein Druck von Null Gramm (0g) auf die Nadelspitze. Um den erforderlichen positiven Auflagekraft zu erreichen, müssen Sie das Hauptgewicht in Richtung des Tonarmgelenks bewegen. Bitte befolgen Sie die folgenden Anleitungen zur genauen Einstellung und Justierung der Auflagekraft:

1. Nachdem der Tonarm horizontal ausbalanciert wurde, die Auflagekraftskala drehen, bis die "0" Markierung mit der Indexlinie am Gewichtschacht ausgerichtet ist.
 2. Danach das Hauptgewicht nach rechts drehen, bis die erforderliche Auflagekraft eingestellt ist. Da sich die Skala mit dem Hauptgewicht mitdreht, kann die eingestellte Auflagekraft am Skalenwert über der am Gewichtschacht angebrachten Indexlinie abgelesen werden.
- Die Auflagekraft immer auf den Wert einstellen, der für den eingesetzten Tonabnehmer vorgeschrieben ist.
 - Die optimale Auflagekraft für den mitgelieferten Tonabnehmer beträgt 1,5 bis 2,0 Gramm; Hauptgewicht daher so weit drehen, bis die Indexlinie zwischen den Werten "1,5" bis "2,0" der Skala liegt.



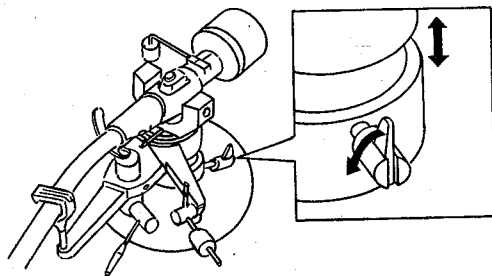
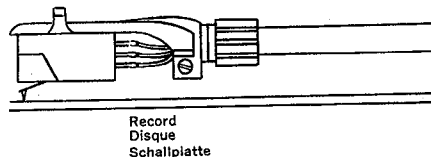
Anti-skating device adjustment

Skating force is the natural force, caused by rotation of a record or the platter, which pulls the tonearm toward the center spindle. The anti-skating device is the mechanism to balance this force to prevent excess wear and to assure proper disc reproduction.

1. Hook the string of the device as illustrated at left.
2. Move the bias weight to the proper position according to the applied tracking force. Relation between tracking force and weight position is as illustrated.

Arm height adjustment

The tonearm, when playing a record, should be perfectly horizontal to the motor board. If not, loosen the screw, as illustrated at left, and adjust arm height.



Réglage du dispositif anti-dérapiage

La force de dérapage est une force naturelle causée par la rotation d'un disque sur le plateau et qui a tendance à tirer le bras acoustique vers l'axe central. Le dispositif anti-dérapiage est le mécanisme destiné à équilibrer cette force, évitant ainsi une usure excessive des disques et assurant une reproduction musicale parfaite.

1. Décrocher la bague du dispositif comme illustré à gauche.
2. Déplacer le contrepoids décalé sur la position correcte d'après la pression appliquée. La relation entre la pression de la pointe de lecture et la position du contrepoids est montrée dans la figure.

Réglage de la hauteur du bras acoustique

Quand on passe un disque, le bras acoustique doit être parfaitement horizontal par rapport au plateau moteur. Si ce n'est pas le cas, desserrer la vis comme montré dans la figure de gauche, et régler la hauteur du bras acoustique.

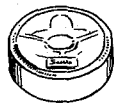
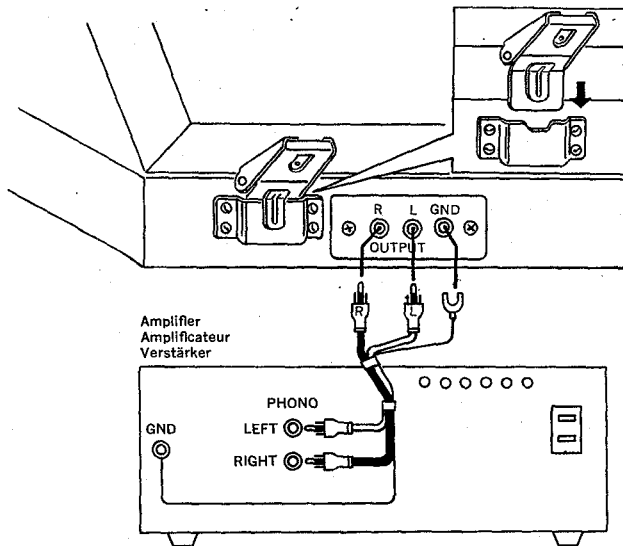
Einstellen der Antiskating-Vorrichtung

Als Skatingkraft bezeichnet man jene Kraft, die den Tonarm aufgrund der Plattendrehung nach innen zu ziehen versucht. Die Antiskating-Vorrichtung hebt nun diese Kraft auf, vermindert daher die Abnutzung der Schallplatten und garantiert richtigen Ablauf.

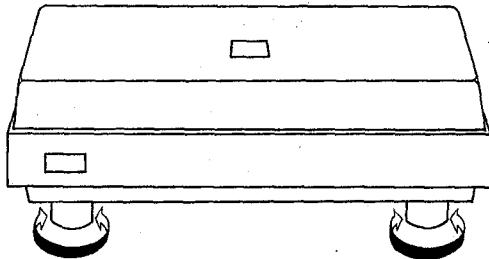
1. Die Saite der Vorrichtung einhängen, wie es in der linken Abbildung gezeigt ist.
2. Das Ausgleichsgewicht gemäß der eingestellten Auflagekraft in die richtige Position bringen. Der Zusammenhang zwischen Auflagekraft und Gewichtsposition entspricht der Abbildung.

Tonarm-Höheneinstellung

Beim Abspielen einer Schallplatte sollte der Tonarm perfekt waagrecht liegen, d.h. parallel zur Motorplatte angeordnet sein. Ist dies nicht der Fall, die Schraube gemäß linker Abbildung lösen und die Tonarmhöhe einstellen.



45 rpm record adaptor
Adaptateur de disque à 45 t/mn
Adapter für 45 er Schallplatten



Mounting dust cover

You can mount the dust cover by pushing it as illustrated at left.

Connections with amplifier

The output cables supplied with your turntable are of the low-capacitance type, suitable especially for CD-4 record playback. These cables should be used to connect the turntable with the "PHONO" terminals on your amplifier; cable for the right channel is red-colored and the other for the left is not, to facilitate correct connection.

Grounding

There's a vinyl-coated cable running along the output cables. This is the grounding cable to be used for connection between the "GND" terminals on your turntable and amplifier. Grounding your unit should reduce hum noise. If however the contrary occurs, disconnect the cable.

Cabinet height adjustment

You can adjust the height of each of the insulating feet. Be sure to adjust the height so that the motor board is kept strictly horizontal.

45rpm record adaptor

Take care not to lose the supplied 45rpm (EP) record adaptor when not in use.

Montage du couvercle anti-poussière

Vous pouvez installer le couvercle anti-poussière en le poussant comme montré dans la figure de gauche.

Connexions avec l'amplificateur

Les câbles de sortie fournis avec le tourne-disque sont du type à faible capacité, et conviennent spécialement pour la reproduction de disque CD-4. Ces câbles doivent être utilisés pour connecter le tourne-disque aux bornes "PHONO" sur l'amplificateur; le câble pour le canal droit est rouge tandis que celui pour le canal gauche n'est pas coloré pour faciliter le repérage.

Mise à la terre

Il y a un câble à revêtement de vinyle qui court le long des câbles de sortie. C'est le câble de mise à la terre qui doit être utilisé pour le raccordement entre les terminaux "GND" de votre tourne-disque et l'amplificateur. La mise à la terre de votre appareil doit réduire le grondement. Mais si, toutefois, le contraire se passe, déconnecter alors le câble.

Réglage de la hauteur du coffret

Vous pouvez régler la hauteur de chaque pied isolant. S'assurer de bien régler la hauteur de façon à ce que le plateau moteur soit parfaitement horizontal.

Adaptateur de disque à 45 t/mn.

Prendre garde de ne pas perdre l'adaptateur de disque 45 t/mn (LD) lorsqu'il ne sert pas.

Anbringen des Staubschutzdeckels

Der Staubschutzdeckel kann gemäß der linken Abbildung durch Drücken angebracht werden.

Anschluß an einen Verstärker

Die mit Ihrem Plattenspieler mitgelieferten Ausgangskable haben eine geringe Kapazität, weshalb sie sich besonders für die Wiedergabe von CD-4-Schallplatten eignen. Diese Kabel sollten zum Anschluß des Plattenspielers an die Klemmen PHONO Ihres Verstärkers verwendet werden. Zur Erleichterung korrekten Anschlusses ist das Kabel für den rechten Kanal rot.

Erdung

Zusammen mit den Ausgangskabeln ist ein Kabel mit Vinylisolierung angebracht; dieses Kabel dient zur Erdung und ist zwischen den "GND" Klemmen Ihres Plattenspielers und Ihres Verstärkers anzubringen. Durch richtige Erdung kann manchmal der Brumm reduziert werden; treten jedoch verstärkte Brummgeräusche auf, dann ist das Kabel wieder zu lösen.

Ausrichtung des Gehäuses

Jeder der trittschalldämpften Füße des Gehäuses kann getrennt eingestellt werden. Das Gehäuse ist so auszurichten, daß die Motorplatte genau horizontal liegt.

Adapter für 45er Schallplatten

Achten Sie darauf, daß der mitgelieferte Adapter für 45er Schallplatten nicht verloren geht, wenn Sie ihn nicht verwenden.

OPERATION

22

Cautions prior to record play

- * Check that tracking-force, skating-force and other adjustments have been properly made.
- * Pay special attention when handling the turntable and your records. Rough handling may result not only in shortened life of the turntable but also in severe record damage.
- * Never attempt to halt platter rotation by hand, operate the power button and wait until the platter coasts to a stop.

Handling the record

- * Do not touch the surface, especially the grooves, of any records.
- * Dust and dirt on the record surface are major causes of irritating noises. Clean each record's surface carefully with a quality record cleaner before playing.
- * Spray-type record cleaning liquids of anti-static liquid, when overused, may cause tonal deterioration. You are advised therefore to carefully read the notes attached to such products before using them.
- * Do not store your records other than in vertical positions.
- * Avoid exposing records to excessive humidity or to direct sunlight.

FUNCTIONNEMENT

Précautions avant la reproduction d'un disque

- * S'assurer que la pression de la pointe de lecture, la force de dérapage et autres réglages ont été effectués convenablement.
- * Faire particulièrement attention en manipulant le tourne-disque et les disques eux-mêmes. Si on les brutalise, il peut en résulter non seulement un raccourcissement de la durée du tourne-disque mais également des dommages irréparables aux disques.
- * Ne jamais essayer d'immobiliser ou de freiner le plateau à la main lorsqu'il est en fonction, utiliser le levier pilote et attendre que le plateau s'arrête tout seul.

Manipulation du disque

- * Ne pas toucher la surface du disque, spécialement ses sillons.
- * De la poussière ou salissure sur la surface du disque sont les causes principales de bruits gênants produits à l'écoute. Nettoyer chaque disque avec soin au moyen d'un nettoie-disque de qualité avant de le passer.
- * Si l'on utilise outre-mesure des liquides de nettoyage de disques du type à vaporisation ou des liquides antistatiques, il peut en résulter une diminution de la qualité tonale. Il est donc conseillé de suivre scrupuleusement les recommandations sur les notices accompagnant ces articles avant de les utiliser.
- * Ne pas ranger les disques à une position s'écartant de la verticale.
- * Éviter d'exposer les disques à l'humidité excessive ou directement aux rayons solaires.

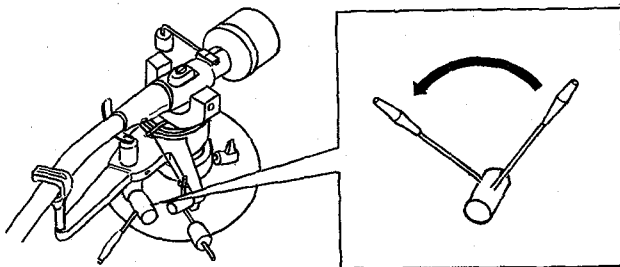
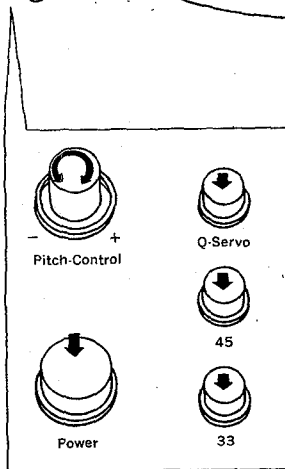
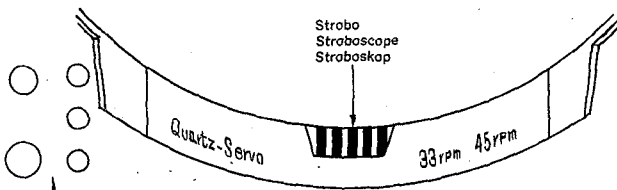
BETRIEB

Vorsichtsmaßnahmen vor dem Abspielen von Schallplatten

- * Überprüfen Sie, daß Nadeldruck, Skatingkraft und sonstige Justierungen richtig eingestellt worden sind.
- * Behandeln Sie den Plattenspieler und Ihre Schallplatten besonders sorgfältig. Grobe Behandlung kann nicht nur zu verkürzter Lebensdauer des Plattenspielers, sondern auch zu schwerwiegender Schallplattenbeschädigung führen.
- * Halten Sie den Plattenteller nie von Hand an; betätigen Sie den Bedienungshebel und warten Sie, bis der Plattenteller ausläuft.

Schallplattenbehandlung

- * Berühren Sie nicht die Oberflächen, besonders die Rillen, von Schallplatten.
- * Staub und Schmutz auf der Schallplatte sind die hauptsächlichen Ursachen für störende Geräusche. Reinigen Sie beide Seiten einer Schallplatte vor dem Abspielen sorgfältig mit einem Qualitätsschallplattenreiniger.
- * Übermäßige Verwendung von Reinigungsspray oder Antistatik-Flüssigkeit kann zu Tonverschlechterung führen. Es ist deshalb ratsam, vor der Verwendung solcher Erzeugnisse die darauf angegebenen Hinweise sorgfältig zu lesen.
- * Bewahren Sie Ihre Schallplatten nur senkrecht auf.
- * Vermeiden Sie es, Schallplatten übermäßiger Feuchtigkeit oder direktem Sonnenlicht auszusetzen.



Fine speed adjustments

Normally the Q-SERVO switch should remain depressed so that the QUARTZ-SERVO indicator glows and the system is allowed to maintain precise platter rotation speeds.

When you want to manually control the speed, disengage the Q-SERVO switch (switch out) and turn the PITCH-CONTROL knob. When the strobo pattern "creeps" to the left, the speed is faster than the regulated speed. When creeping right, it's slower. You have the regulated speed (33-1/3 or 45rpm) when the pattern looks stationary.

Starting playback

Place a record on the platter and push the POWER switch.

1. Push the speed selector button, 33 or 45, depending on the speed of the record you're about to play.
2. Remove the tonearm from its rest and move it so that the stylus is directly above the selection on the record you wish to hear.
3. Pull the arm lifter lever gently toward you. Then the tonearm will descend on the platter surface and start play.
4. Adjust the controls on your amplifier or receiver to obtain the tone and volume to your taste.

Stopping record play

To skip a portion in the record on the platter, pull the arm lifter lever, move the tonearm to the portion you want to play and then pull the arm lifter lever. To stop record play, pull the arm lifter lever up, return the tonearm to its rest and push the POWER switch again.

Réglages précis de la vitesse de rotation

Normalement, le commutateur Q-SERVO doit rester enfoncé de façon à ce que le voyant QUARTZ-SERVO solid allumé montrant ainsi que le système maintient une vitesse constante de rotation du plateau.

Dans le cas où vous voulez commander la vitesse manuellement, débloquent le commutateur Q-SERVO (en position out), et tourner le bouton PITCH-CONTROL. Quand le repère stroboscopique glisse vers la gauche, la vitesse est plus rapide que la normale. Quand il glisse vers la droite, elle est plus lente. Vous obtenez la vitesse exacte (33-1/3 ou 45 Tpm) quand le repère est stationnaire.

Pour passer un disque

Mettre le disque sur le plateau et enfoncer le commutateur POWER.

1. Pousser le bouton sélecteur de vitesse, 33 ou 45 Tpm suivant la nature du disque que vous allez passer.
2. Enlever le bras acoustique de son support de repos et le déplacer de façon que la pointe de lecture soit directement au-dessus du passage du disque que l'on désire entendre.
3. Tirer sur le levier élévateur du bras doucement vers soi. Ensuite, le bras acoustique descendra sur la surface du disque et l'écoute commencera.
4. Ajuster les boutons de réglage de votre amplificateur ou récepteur pour obtenir la tonalité et le volume suivant les préférences.

Arrêt de l'écoute du disque

Pour sauter une partie d'un disque écouté, tirer sur le levier élévateur du bras, déplacer le bras acoustique sur la partie que l'on veut écouter puis tirer sur le levier élévateur du bras. Pour arrêter l'écoute du disque, lever le levier élévateur du bras, retourner le bras acoustique sur son support et enfoncer le commutateur POWER encore une fois.

Drehzahl-Feineinstellung

Normalerweise sollte die mit Q-SERVO bezeichnete Schalter eingerastet verbleiben, so daß die QUARTZ-SERVO Anzeige aufleuchtet und der Plattentellerantrieb die exakte Drehzahl beibehalten kann.

Wenn Sie jedoch die Drehzahl von Hand nachjustieren möchten, die mit Q-SERVO bezeichnete Schalter ausrasten und den mit PITCH-CONTROL bezeichneten Knopf drehen. Bewegt sich die Stroboskopkala nach links, dann ist die Drehzahl höher als die Nennzahl, die Drehzahl ist zu gering, wenn die Skala nach rechts zu drehen scheint. Die Drehzahlen betragen genau 33-1/3 oder 45 U/min, wenn die Stroboskopkala stillzustehen scheint.

25

Beginn der Schallplatten-Wiedergabe

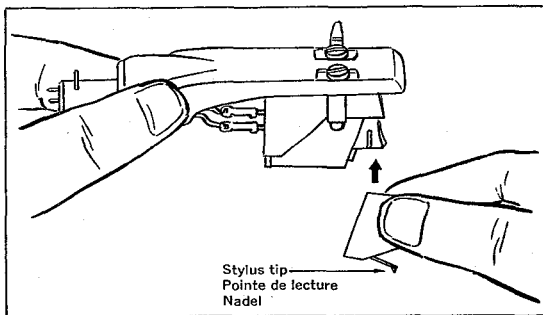
Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen und den Netzschalter (POWER) drücken.

1. Entsprechend der zu spielenden Schallplatte, den Drehzahlwähler für 33 oder 45 U/min drücken.
2. Nehmen Sie den Tonabnehmer von seiner Ablage und bringen Sie die Nadel direkt über den Abschnitt der Platte, den Sie hören wollen.
3. Ziehen Sie den Armhubhebel vorsichtig auf sich zu. Der Tonarm wird dann auf die Schallplatte abgesenkt und die Wiedergabe der Schallplatte beginnt.
4. Stellen Sie die Regler Ihres Verstärkers oder Empfängers für Lautstärke und Klang nach Wunsch ein.

Beenden der Schallplattenwiedergabe

Heben Sie zum Überspringen eines Abschnittes der Schallplatte den Tonarm mit dem Tonarmhubhebel an, bringen Sie den Tonarm zu dem abzuspieldenden Teil und senken Sie den Tonarm mit dem Tonarmhubhebel auf die Schallplatte ab.

Heben Sie zur Beendigung der Schallplattenwiedergabe den Tonarm mit dem Tonarmhubhebel an, bringen Sie ihn auf seine Ablage und drücken Sie nochmals den Netzschalter (POWER).



SOME USEFUL HINTS

Keep the stylus tip clean

Dust and dirt are the major obstacles to noise-free record reproduction. When grime is allowed to collect in the record groove it will stick to the stylus tip, thus accelerating record and stylus wear and moreover deteriorating the quality of the reproduced sound. CD-4 records in particular require extra care.

Every time you play a record, first carefully remove all dirt and dust with a record cleaner; use the stylus brush to remove dirt from the stylus tip.

In cleaning the tip, avoid touching it with your finger or subjecting it to shock; such mistreatment may not only shorten its life but may even dislodge the jeweled tip itself.

Replacement of styli

A diamond-tipped stylus will usually provide about 500 to 800 hours of high fidelity record playback.

A worn stylus, however, will cause distorted or crackling sound reproduction. You are advised to replace your stylus as frequently as possible.

Power frequency

Because of its direct-drive servomotor, your turntable operates perfectly on available power frequencies of any area; you need never undertake frequency changeover.

QUELQUES CONSEILS UTILES

Maintenir la pointe de lecture propre

La poussière et les salissures constituent les obstacles principaux pour une reproduction de disque exempte de bruit. Si la poussière s'accumule dans le sillon du disque, elle arrivera à adhérer à la pointe de lecture, accélérant ainsi l'usure de cette dernière ainsi que du disque et par suite la qualité du son reproduit sera grandement diminuée. Les disques CD-4, en particulier requièrent des soins réguliers.

A chaque fois que l'on passe un disque, il faut d'abord éliminer avec soin toutes les salissures et poussières à l'aide d'un nettoie-disque spécial; employer la brosse de pointe de lecture pour éliminer la poussière de celle-ci. En nettoyant la pointe de lecture, éviter de la toucher avec le doigt ou de lui faire subir des chocs. Une telle négligence risquerait non seulement d'abrèger sa durée mais aussi de déloger la pointe en pierre précieuse elle-même.

Remplacement de la tête de lecture

Une pointe de lecture à tête en diamant pourra fournir environ 500 à 800 heures d'écoute haute fidélité.

Néanmoins, une pointe de lecture usée produira un son déformé et crépitant. Il est donc recommandé de remplacer votre pointe de lecture aussi souvent que possible.

Fréquence

Puisqu'il est équipé d'un servo-moteur à entraînement direct, votre pick-up fonctionne parfaitement sur les fréquences habituelles de n'importe quelle région. Vous n'avez donc jamais besoin de procéder à un changement de fréquence.

EINIGE NÜTZLICHE HINWEISE

Halten Sie die Nadelspitze sauber

Staub und Schmutz sind die hauptsächlichsten Hindernisse für störungsfreie Schallplattenwiedergabe. Wenn es zugelassen wird, daß sich Schmutz in den Schallplattenrillen ansammelt, so wird sich dieser an der Nadelspitze ansammeln, wodurch die Abnutzung von Schallplatte und Nadel beschleunigt und die Qualität des wiedergegebenen Tons verschlechtert wird. Besonders CD-4-Schallplatten erfordern zusätzliche Sorgfalt.

Wenn Sie eine Schallplatte abspielen, so entfernen Sie zuerst immer jeglichen Staub und Schmutz mit einem Schallplattenreiniger; verwenden Sie den Nadelpinsel zur Entfernung von Schmutz von der Nadelspitze.

Vermeiden Sie bei der Reinigung der Nadelspitze Berührung mit dem Finger oder Schocks; eine solche falsche Behandlung kann nicht nur die Lebensdauer verkürzen, sondern sogar die Diamantspitze lösen.

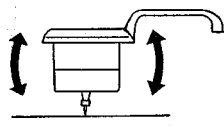
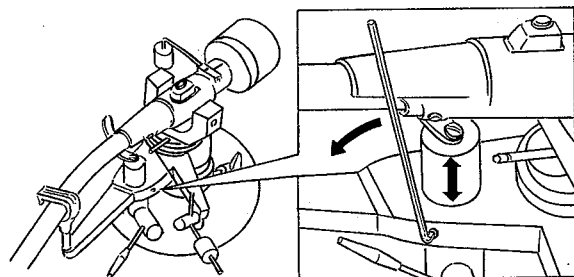
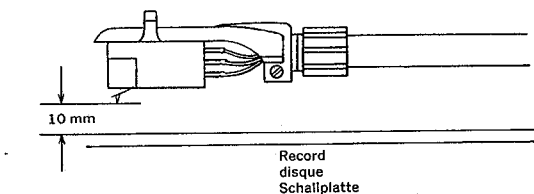
Auswechseln der Abtastnadel

Eine Abtastnadel mit Diamantspitze gewährleistet ungefähr 500 bis 800 Stunden wirklicher HiFi-Wiedergabe von Schallplatten.

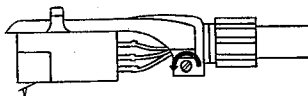
Eine abgenutzte Abtastnadel führt zu Verzerrungen und starken Kratzgeräuschen. Es wird daher empfohlen, die Abtastnadel möglichst oft zu erneuern.

Netzfrequenz

Aufgrund des Direktantriebes mit Servomotor arbeitet dieser Plattenspieler bei allen möglichen Netzfrequenzen mit gleicher Genauigkeit; Sie müssen daher niemals eine Frequenz-Umschaltung vornehmen.



Record
disque
Schallplatte



Lubrication

Your unit requires no lubrication whatsoever. Note that application of oil to the unit's platter shaft or platter bearing may cause turntable breakdown.

Arm lifter height adjustment

When the arm lifter is raised to its maximum height with the tonearm on it, the stylus tip should be about 10 mm away from the surface of the record. If the height is excessively greater than this figure, loosen the screw locking the movable portion of the arm lifter using the hexagonal wrench supplied (see the illustration at left), adjust the lifter to the proper height, and re-tighten the screw. After the arm-lifter height adjustment, play a record and confirm that the tonearm is not in contact with the arm lifter when the former is lowered for play.

Arm lifter descent time

When you use your unit after a long period of disuse, the arm lifter mechanism may tend to lower the tonearm more slowly than usual. This may also occur in periods of temperature change, such as in the changes of seasons. It will correct itself in time, and you may wish to aid the descent of the tonearm with a light touch of your finger until it does.

Horizontal balance of headshell

The supplied headshell can be adjusted for horizontal balance as follows: loosen the screw (—), move the headshell to the left or right to bring it into balance, then retighten the screw.

About the rubber mat

Both surfaces of the rubber mat are treated differently. Since the quality of the rubber mat affects the quality of reproduction, you can enjoy two kinds of sonority by flipping the mat.

Lubrification

Cet appareil ne nécessite aucune lubrification. Noter que l'application d'huile sur l'axe de plateau de l'appareil ou sur le roulement du plateau risque d'entraîner une panne de l'appareil.

Réglage de hauteur du lève-bras

Lorsque le lève-bras est relevé à sa hauteur maximale, le bras acoustique reposant dessus, la pointe de lecture doit être à environ 10 mm de la surface du disque. Si la hauteur est beaucoup plus grande que cette valeur, desserrer la vis bloquant la partie mobile du lève-bras à l'aide de la clé hexagonale fournie (voir l'illustration à gauche), ajuster le lève-bras à la hauteur correcte, puis resserrer la vis. Après le réglage de hauteur du lève-bras, passer un disque et s'assurer que le bras acoustique n'est pas en contact avec le lève-bras quand le premier s'abaisse pour l'écoute.

Durée de descente de l'élévateur de bras

Si l'on réutilise l'appareil après une longue période d'inactivité, le mécanisme élévateur de bras tendra à fonctionner plus lentement que d'habitude. Cela peut également se produire s'il y a des fluctuations importantes de température ambiante, telles qu'au cours des changements de saison. Ce défaut se corrigera de lui-même au bout d'un certain temps, ou l'on pourra si l'on désire aider la descente du bras acoustique par une touche légère du doigt pour le déclenchement.

Équilibrage horizontal de la tête de lecture

L'équilibrage horizontal de la tête de lecture peut être réglé comme suit: Desserrer la vis (—), déplacer la tête de lecture vers la gauche ou la droite pour l'amener en position d'équilibre, puis resserrer la vis.

Concernant le tapis en caoutchouc

Les deux côtés du tapis en caoutchouc sont traités différemment. Comme la qualité du tapis modifie la qualité de la reproduction, vous pouvez profiter de deux types de sonorités simplement en retournant le tapis.

Schmierung

Ihr Gerät erfordert keinerlei Schmierung. Beachten Sie bitte, daß Öl auf der Plattentellerwelle oder dem Plattentellerlager zum Ausfall des Plattenspielers führen kann.

Justierung der Armheberhöhe

Wenn der Armheber mit dem Tonarm darauf auf seine maximale Höhe gebracht wird, sollte die Nadelspitze etwa 10 mm über der Schallplattenoberfläche sein. Wenn dieser Wert stark übertroffen wird, so lösen Sie die Schraube, die den beweglichen Teil des Armhebers feststellt mit dem mitgelieferten Sechskantschraubenschlüssel (siehe linke Abbildung), justieren Sie den Armheber auf die richtige Höhe und ziehen Sie die Schraube wieder an. Spielen Sie nach der Justierung der Armheberhöhe eine Schallplatte ab und überzeugen Sie sich davon, daß der Tonarm in abgesenktem Zustand den Armheber nicht berührt.

Absenkszeit des Armhubs

Wenn Sie Ihr Gerät nach einer langen Ruhezeit wieder verwenden, kann es sein, daß der Armhubmechanismus den Tonarm langsamer als normal absenkt. Dies kann auch bei Temperaturwechseln (jahreszeitlich bedingt) auftreten. Diese Eigenschaft verschwindet von alleine wieder, und Sie können mit dem Finger leicht auf den Tonarm drücken, um ihn schneller abzusenken.

Horizontale Balance des Tonarmkopfes

Der mitgelieferte Tonarmkopf kann wie folgt horizontal ausbalanciert werden: Schraube (—) lösen, Tonarmkopf nach links oder rechts bewegen, bis er sich in Balance befindet; danach die Schraube wieder festziehen.

Gummimatte

Die beiden Seiten der Gummimatte weisen unterschiedliche Profile auf. Da auch die Beschaffenheit der Gummimatte das Klangbild beeinflusst, können Sie durch umkehren der Matte zwei verschiedene Schallfüllen genießen.

SPECIFICATIONS

Type	Two-speed direct-driven
Speeds	33-1/3, 45 rpm
Fine speed adjustment range	±3.5%
Platter	Aluminum alloy die-cast 302mm (11-15/16") diameter, 1.4 kg (3.1 lbs.)
Motor	20-pole brushless DC servo-type (Quartz-servo)
Wow and flutter	less than 0.028% (W.R.M.S)
S/N	better than 66dB (IEC-B)
Rumble	better than 74dB (DIN-B)
Tonearm	Statically-balanced S-shaped tubular type
Tonearm length	240 mm (9-1/2")
Overhang	15.6 mm (5/8")
Applicable cartridge weight	2 to 11 g (11 to 21 g using sub-weight)
Dimensions	490 mm (19-15/16") W 173 mm (6-7/18") H 381 mm (15") D
Weight	16.5 kg (36.4 lbs) net 18.5 kg (40.8 lbs) packed
Power Consumption	8 W (rated)

- The power voltage is adjusted to the one of the area where you bought the unit. The adjusted voltage is specified on its carton box.

SPÉCIFICATIONS

Type	Deux vitesses à commande directe
Vitesses	33-1/3, 45 t/min.
Portée de réglage précis de vitesse.	± 3,5%
Platine	En alliage d'aluminium moulé 302 mm de diamètre, 1,4 kg
Moteur	20 pôles sans balais asservi à cour. cont. (servo-moteur à quartz)
Pleurage et scintillement	0,028% (valeur efficace pondérée)
S/B	Meilleur que 66dB (IEC-B)
Niveau de ronflement	Meilleur que 74dB (DIN-B)
Bras acoustique	Statiqement équilibré Type tubulaire en forme de "S"
Longueur du bras acoustique	240 mm
Enfoncement	15,6 mm
Poids pour la cartouche convenable	2 à 11 g (11 à 21 g en utilisant le contrepois auxiliaire)
Dimensions	490 mm (L) x 173 mm (H) x 381 mm (P)
Poids	16,5 kg net 18,5 kg emballé
Consommation de puissance	8 W (nominal)

- Le voltage est mis au point sur celui du secteur où vous avez acheté l'appareil. Le voltage ajusté est spécifié sur l'emballage.

TECHNISCHE EINZELHEITEN

Typ	Zwei Drehzahlen, Direktantrieb
Drehzahlen	33-1/3 und 45 U/min.
Drehzahlfeineinstellbereich	± 3,5%
Plattenteller	Aluminiumlegierungsformguß 302 mm Durchmesser, 1,4 kg
Motor	20 Pole, bürstenloser Gleichstromservotyp (Quarz-Servo)
Gleichlaufschwankungen	0,028% (effektiv)
Rauschabstand	Besser als 66dB (IEC-B)
Rumpel-Geräuschspannungsabstand	Besser als 74dB (DIN-B)
Tonarm	Statisch balancierter S-förmiger Rohrtyp
Tonarmlänge	240 mm
Überhang	15,6 mm
Verwendbares Tonabnehmergewicht	2 bis 11 g (11 bis 21 g mit Verwendung des Zusatzgewichtes)
Abmessungen	490 mm (Breite) x 173 mm (Höhe) x 381 mm (Tiefe)
Gewicht	16,5 kg netto 18,5 kg verpackt
Leistungsaufnahme	8 W (Nennverbrauch)

- Die Netzspannung ist für das Gebiet eingestellt, in dem Sie das Gerät gekauft haben. Die eingestellte Netzspannung ist auf dem Verpackungskarton angegeben.

Specifications of the cartridge (applicable only to the units with cartridge)

Cartridge SV-27A
Type Moving magnet type
Frequency response 10 Hz to 23 kHz
Output voltage 3.5 mV per channel (1,000 Hz, 50 mm/sec)
Load impedance 47 k Ω
Tracking Force 1.5 to 2.0 g
Stylus 0.5 mil, diamond spherical (SN-27)

- * Design and specifications subject to change without notice for improvements.
- * In order to simplify the explanation, illustrations may sometime differ from the originals.

Spécifications de la cartouche (applicables uniquement pour les appareils à cartouche)

Cartouche	SV-27A
Type	Aimant mobile
Réponse en fréquence	10 Hz à 23 kHz
Tension de sortie	3,5 mV par canal (1.000 Hz, 50 mm/s)
Impédance de charge	47 k Ω
Force sur le sillon	1,5 à 2,0 g
Pointe de lecture	Diamant sphérique, 0,5 mil, (SN-27)

- * La présentation et les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis par suite d'amélioration.
- * Pour simplifier les explications, les illustrations peuvent quelquefois être différentes des originaux.

Technische Daten des Tonabnehmers (gilt nur für Geräte mit Tonabnehmer)

Tonabnehmer	SV-27A
Typ	Drehmagnet
Frequenzgang	10 Hz bis 23 kHz
Ausgangsspannung.	3,5 mV pro Kanal (1.000 Hz, 50 mm/sek)
Lastimpedanz	47 k Ω
Nadeldruck (Führungskraft)	1,5 bis 2,0 g
Nadel	0,5 mil, sphärischer Diamant (SN-27)

- * Änderungen in Entwurf und technischen Einzelheiten, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.
- * Um die Erläuterung zu vereinfachen, können die Abbildungen manchmal vom Original abweichen.



SANSUI ELECTRIC CO., LTD.
14-1, 2-chome, Izumi, Suginami-ku, Tokyo 168, Japan.
TELEPHONE: (03) 323-1111/TELEX: 232-2076

Printed by: Schaltungsdienst Lange, Berlin (Germany)