

STEREO TURNTABLE SYSTEM

PS-X40**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-Klangeinheit 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.

BESONDERE MERKMALE

- Automatisches Aufsetzen, Rückkehr des Tonarmes, Wiederholung und Reject (Abheben und Rückkehr); sämtlich aktiviert durch elektronische Berührungstasten mit LED Anzeige.
- Da sich die automatischen Regelschalter auf der Frontseite der Einheit befinden, ist der Betrieb bei geschlossenem Schutzdeckel möglich.
- Das Quarzkontrollsystem (crystal lock) sorgt für eine präzise Nenndrehzahl selbst bei Spannungs- und Temperaturschwankungen und unterliegt keinen Alterungserscheinungen. Es zeichnet sich durch hervorragende Anfangsdrift und Last-/Geschwindigkeitscharakteristik aus.
- Die neuentwickelte Servo-IC (integrierte Schaltkreis) gewährleistet das zuverlässigere Quarzkontrollsystem.
- Das höchst präzise Drehzahl-Kontrollsystem arbeitet mit einem 8-poligen magnetischen Abgreifkopf und einem Impulsbeschichteten Plattentellerrand zur elektronischen Drehzahlkontrolle.
- Das Direktantriebssystem mit dem einzigartigen Linear-BNL (bürsten- und nutenlos)-Motor von Sony liefert ein extrem weiches Drehmoment und sanften Start.
- Der J-förmige Tonarm mit langer Lagerachse sichert zuverlässigen und robusten Betrieb. Der mitgelieferte Leichtgewichts-Tonarm aus Spritzguß einer Aluminiumlegierung ist durch die neu entwickelte Überwurfmutter von vier Richtungen fest mit dem Träger verbunden.
- Das Gehäuse, das aus einer speziellen anorganischen Verbindung (kein Plastik) mit niedrigem Q-Faktor gegossen ist, schaltet in Verbindung mit den neu entwickelten elastisch-federnden Füßen den Einfluß äußerer Vibrationen wirkungsvoll aus und eliminiert akustische Rückkopplungen.

INHALTSVERZEICHNIS

Vorsicht	22
Zur besonderen Beachtung	22
Hinweise zur Aufstellung	23
Betriebsspannung	23
Bezeichnung der Teile	24
Zusammenbau des Plattenspielers	25
Einbau des Tonabnehmers	25
Zusammenbau und Justierung des Tonarmes	26
Anschlüsse	28
Abspielen von Schallplatten	28
Behandlung von Schallplatten	29
Einstellung des Tonarmabsenkpunktes	30
Wartung und Pflege	30
Wiederverpacken zum Transport	30
Technische Daten	31
Störungsüberprüfungen	31

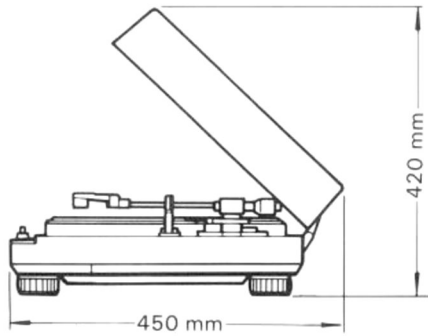
- Um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brandes auszuschalten, setzen Sie das Gerät weder Regen noch extremer Feuchtigkeit aus.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie jegliche Reparatur und Wartung nur qualifiziertem Personal.

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

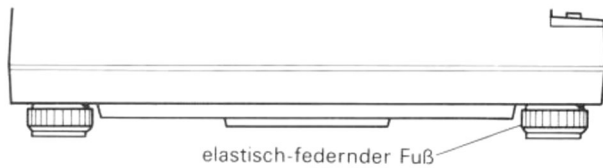
- Vergewissern Sie sich, ob die Betriebsspannung Ihres Gerätes mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Sollte Flüssigkeit oder ein Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen, entfernen Sie alle Anschlüsse und lassen Sie das Gerät von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiter benutzen.
- Ziehen 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.

HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

- 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.



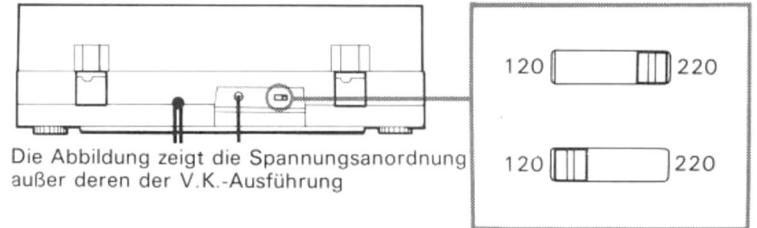
- Der Plattenspieler hat elastisch-federnde Füße, die den Mechanismus vor Stößen und Erschütterungen von außen schützen. Lassen Sie sie in der festgestellten Position, außer wenn Sie den Plattenspieler auf einer unebenen Unterlage aufstellen. Drehen Sie dann die Füße zur Nivellierung, bis das Gerät waagrecht steht.



BETRIEBSSPANNUNG

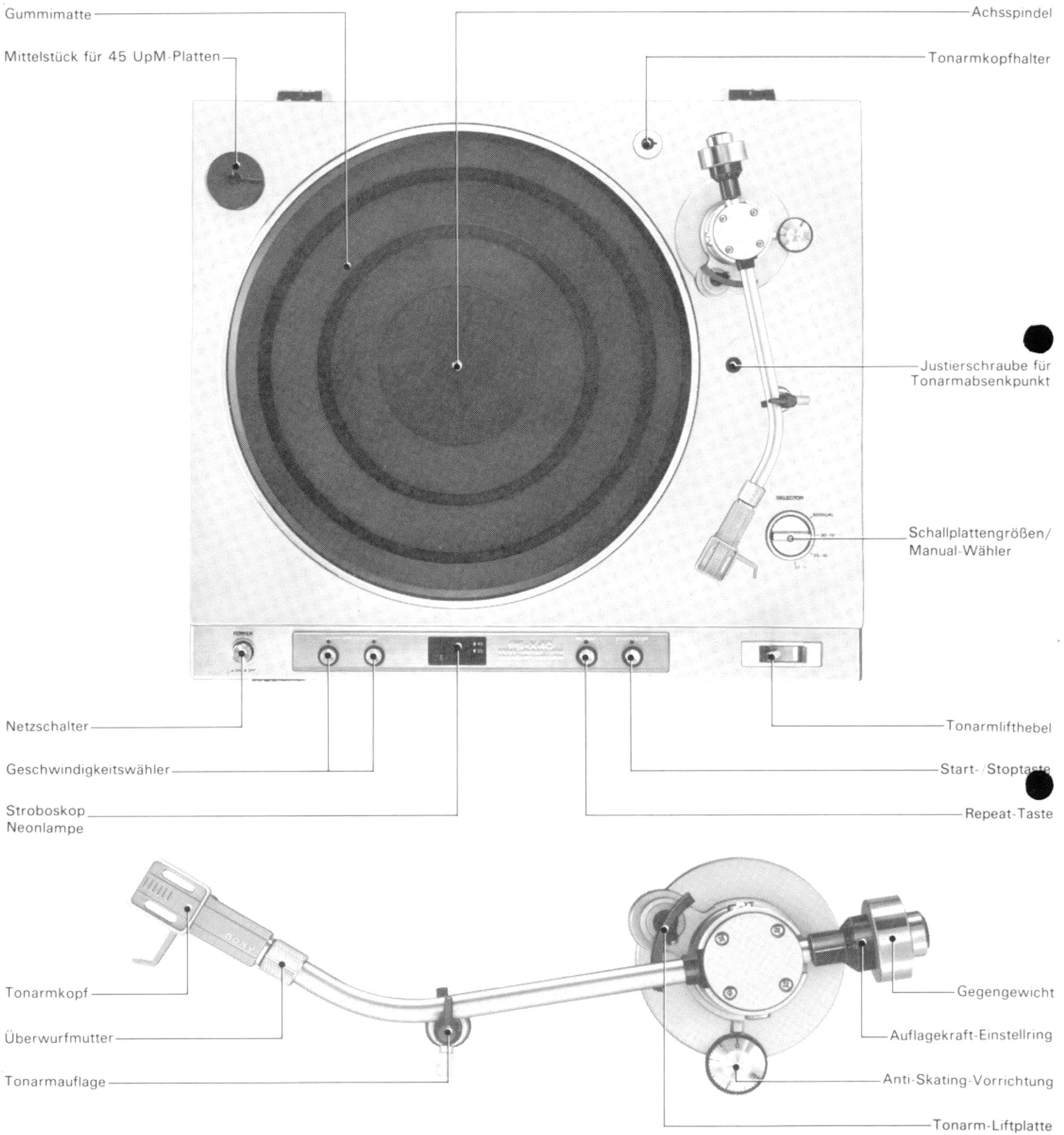
Vor dem Netzanschluß vergewissern Sie sich, daß der Spannungswähler richtig auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt ist. Falls eine Umstellung notwendig ist, ziehen Sie das Netzkabel ab, stellen Sie den Spannungswähler auf die richtige Voltzahl mit einem Schraubenzieher um. (Der Spannungswähler befindet sich auf der Rückseite des Geräts.)

- Für die V.K.-Ausführung ist der Spannungswähler ausgerüstet, und diese Ausführung ist auf 240 V Wechselspannung eingestellt.



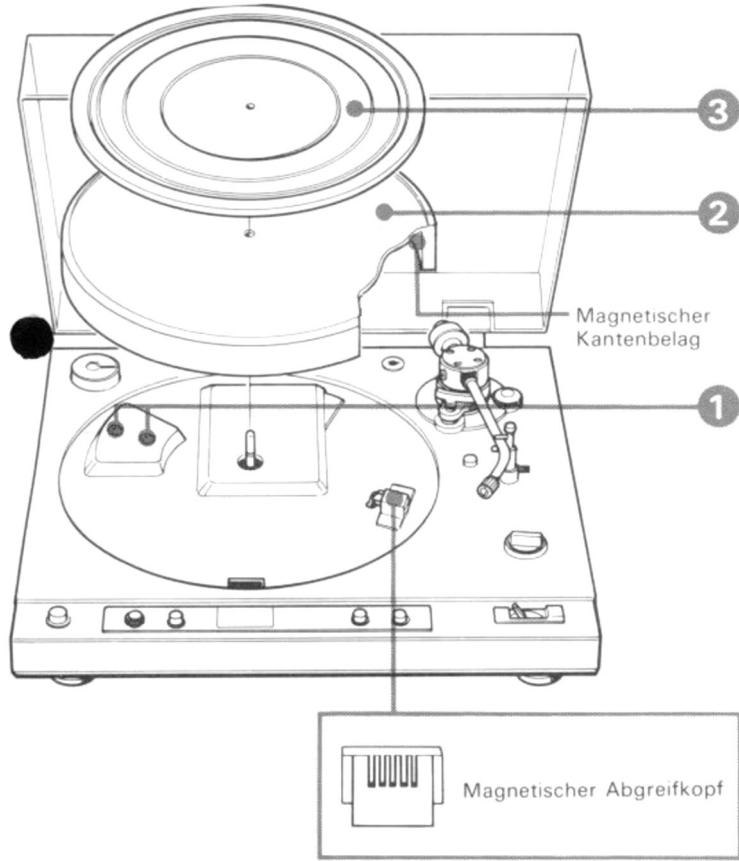
BEZEICHNUNG DER TEILE

Die nachfolgende Abbildung zeigt den zusammengebauten Plattenspieler.



ZUSAMMENBAU DES PLATTENSPIELERS

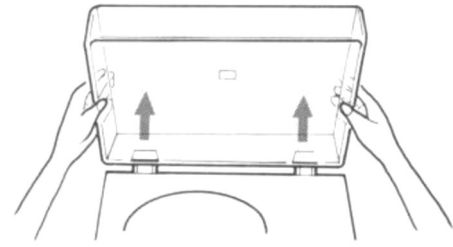
Schließen Sie weder das Netzkabel noch die Verbindungskabel an, bevor Sie den Zusammenbau beendet haben.
Entfernen Sie alles Verpackungsmaterial und säubern Sie das Gehäuse.



- 1 Entfernen Sie die roten Arretierschrauben. Bewahren Sie sie da sie beim Wiederverpacken benötigt werden.
- 2 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.
 - 3 Legen Sie die Gummimatte 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.

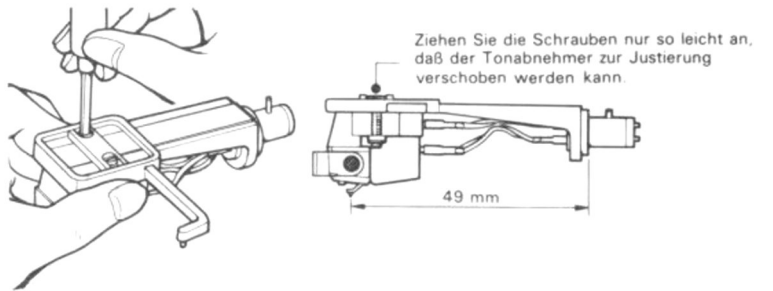


EINBAU EINES TONABNEHMERS

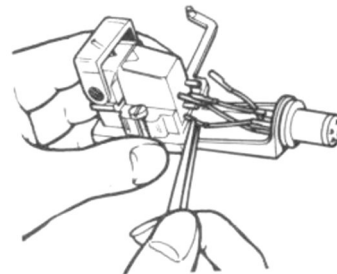
Besitzen Sie eine Nichteuropäische- oder PX-Ausführung, so überspringen Sie dieses Kapitel und fahren mit dem anschließenden Kapitel über Zusammenbau und Justierung des Tonarmes fort.

Ein Tonabnehmer mit einem Gewicht zwischen 1,5 und 8,5 g kann mit dem mitgelieferten Tonarmkopf verwendet werden.

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



- 2 Schließen Sie die Anschlußdrähte des Tonarmkopfes an die entsprechenden Stifte des Tonabnehmers an.
- | Drähte | Tonabnehmerstift |
|------------|-------------------------------------|
| weiß | L (Signal des linken Kanals) |
| blau | LE oder G (Erde des linken Kanals) |
| rot | R (Signal des rechten Kanals) |
| grün | RE oder G (Erde des rechten Kanals) |



● Einer Tonarmkopfhalter an der Oberseite des Plattenspielergehäuses dient zur Aufbewahrung eines zusätzlichen Tonabnehmers.

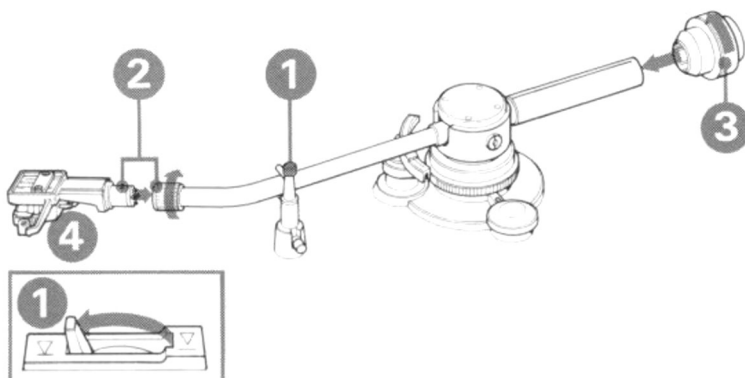
ZUSAMMENBAU UND JUSTIERUNG DES TONARMES

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

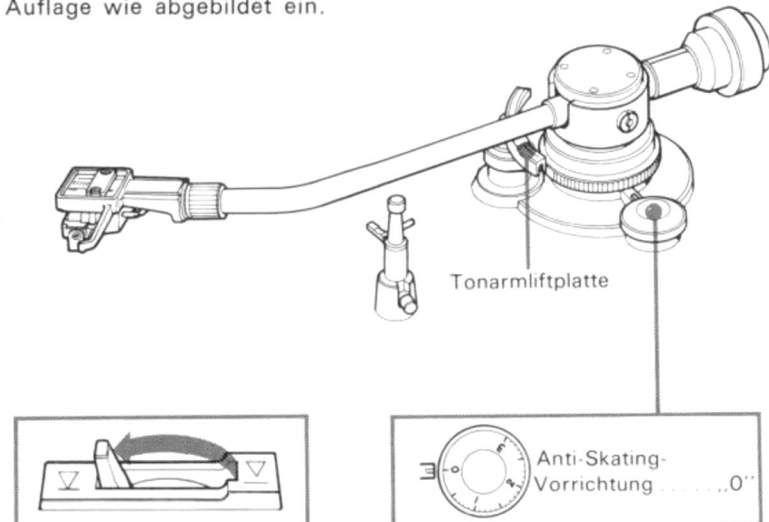
- 1 Sichern Sie den Tonarm auf der Tonarmauflage und stellen Sie den Tonarmlifthebel in die ∇ Position.
- 2 Stecken Sie den Tonarmkopf auf den Tonarm und drehen Sie die Überwurfmutter nach links, bis der Tonarmkopf fest verriegelt ist.
- 3 Schieben Sie das Gegengewicht auf und drehen Sie es einige Male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



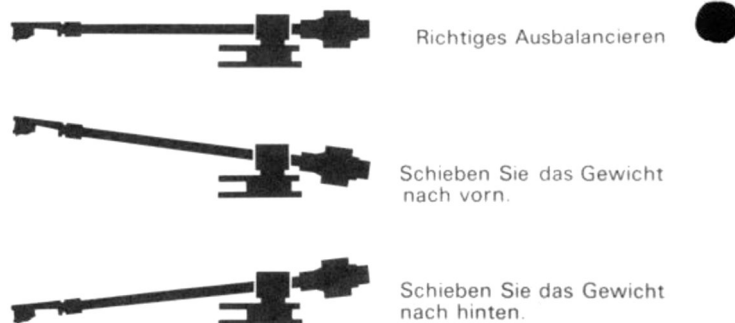
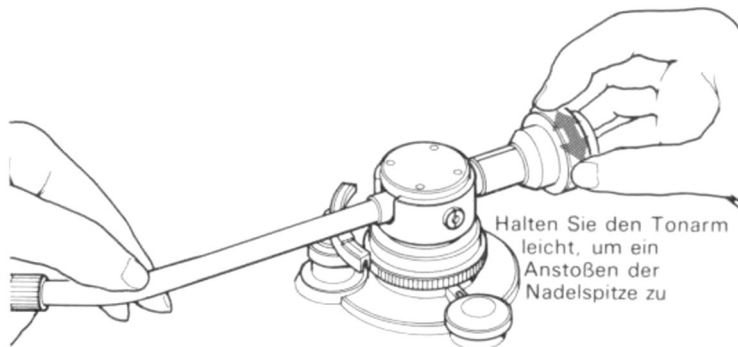
Einstellung der Tonarmbalance*1

Zum Einstellen schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Netzschalter [POWER] ein.

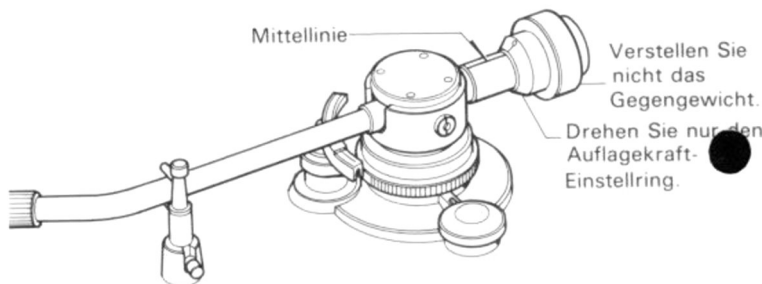
- 1 Stellen Sie den Schallplattengrößen-/Manual-Wähler auf MANUAL.
- 2 Berühren Sie die Taste [START/STOP]. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen. Nach einigen Umdrehungen des Plattentellers schalten Sie den Schalter [POWER] aus und halten Sie gleichzeitig den Plattenteller mit der Hand an, so daß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



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



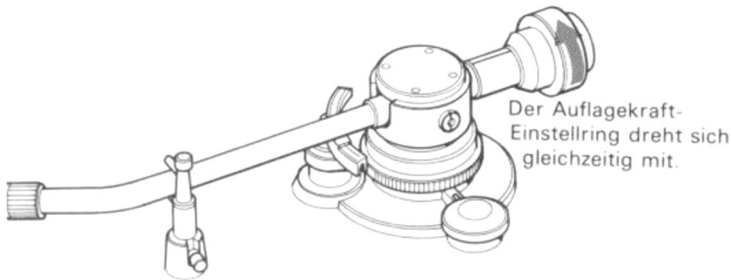
- 6 Während Sie das Gegengewicht in der Gleichgewichtstellung festhalten, drehen Sie den Auflagekraft-Einstellring so, daß die Nullmarke „0“ mit der Mittellinie auf dem Tonarm zur Deckung kommt. Überprüfen Sie die Balance wieder.



- 7 Ziehen Sie die Tonarmauflage wieder nach oben und drehen Sie sie so nach links, daß Sie in ihre Normalstellung zurückkehrt. Sichern Sie wieder den Tonarm auf seiner Auflage.

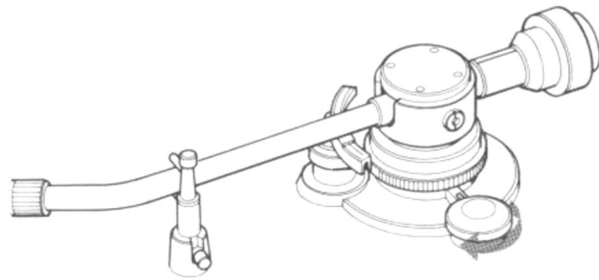
Einstellung der Auflagekraft *2

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 *4

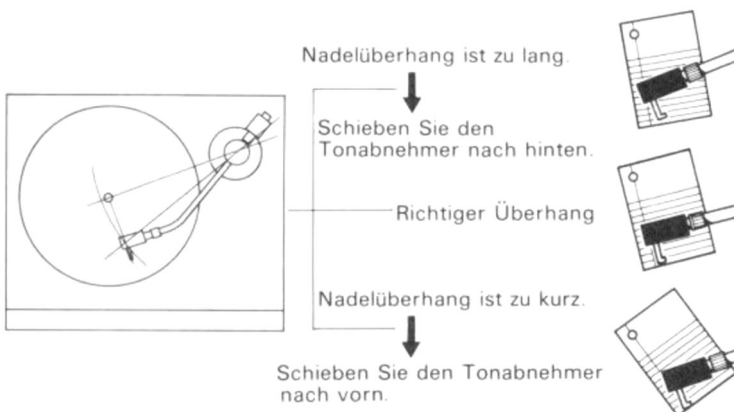
Drehen Sie die Anti-Skating-Vorrichtung so, daß ihre Einstellmarke über dem Wert der erforderlichen Auflagekraft zu stehen kommt.



Überprüfung des Überhangs *3

• Sitzen Sie eine Nichteuropäische- oder PX-Ausführung, so überspringen Sie dieses Kapitel und fahren mit der anschließenden Anti-Skating-Vorrichtung fort.

- 1) Stecken Sie den Winkelmesser mit dem Loch über die Achsspindel.
- 2) Vergewissern Sie sich, daß die Tonarmliftplatte abgesenkt ist. Wenn nicht, bringen Sie den Plattengrößen-/Manual-Wähler in die MANUAL Position und drücken Sie die Taste [START/STOP]. Schalten Sie den Netzschalter nach einigen Umdrehungen des Plattentellers aus und halten Sie den Teller fest. Plattenteller und Tonarm sollten jetzt frei beweglich sein.
- 3) Bringen Sie den Tonarm über den Schnittpunkt der zwei feinen Linien und senken Sie die Nadel vorsichtig auf den Schnittpunkt ab.
- 4) Überprüfen Sie, ob der Tonarmkopf parallel zu den dicken Linien des Winkelmessers steht, wie in der mittleren Abbildung gezeigt. Steht er parallel, ist der Nadelüberhang richtig eingestellt.
- 5) 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 Auflagekräfteeinstellungen.



Nachdem die Einstellungen beendet sind, bringen Sie die Nadelenschutzkappe an.

Nach der Tonarmjustierung

Drücken Sie nach Beendigung der Justierung den Schalter [POWER] erneut und die Taste [START/STOP]. Hierdurch hebt sich die Tonarmliftplatte, und der Plattenspieler ist zum Abspielen bereit.

*1 Einstellung der Tonarmbalance

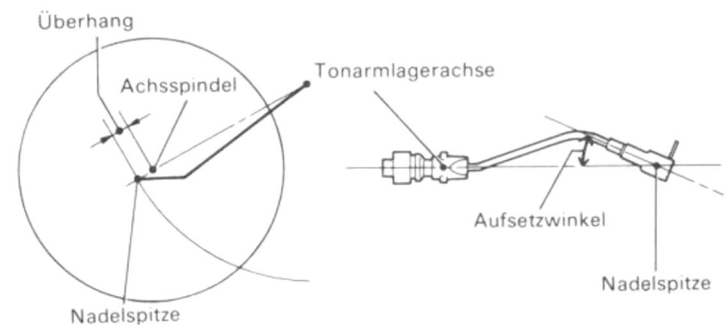
Beim Abspielen einer Schallplatte wird das Gewicht des Tonarmes durch den ausbalancierten Drehpunkt gehalten und nur die eingestellte Auflagekraft wirkt auf die Spitze der Nadel. Um dies zu erreichen, muß der Tonarm horizontal ausbalanciert werden, wobei die Auflagekraft auf „0“ gestellt wird.

*2 Auflagekraft

Nach dem Einstellen der Tonarmbalance stellen Sie die empfohlene Auflagekraft ein, damit die Spitze der Nadel exakt in der Führungsrille der Schallplatte läuft.

*3 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 Überhangjustierung wird beim Einsetzen des jeweiligen Tonabnehmers vorgenommen, der Aufsetzwinkel ist vom Hersteller des Tonarmes festgelegt.

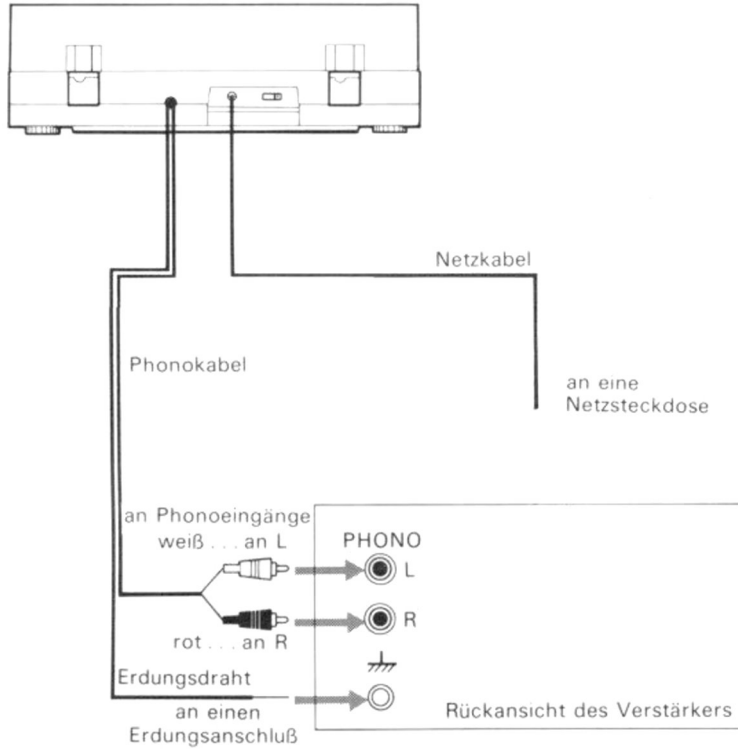
*4 Anti-Skating-Vorrichtung

Beim Abspielen von Schallplatten erzeugt die Reibung zwischen Schallplattenrinne 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.

Unsachgemäße Anti-Skating-Kompensation führt zu Klangverzerrungen und ungleichmäßiger Abnutzung sowohl der Nadel als auch der Schallplatte.

ANSCHLÜSSE

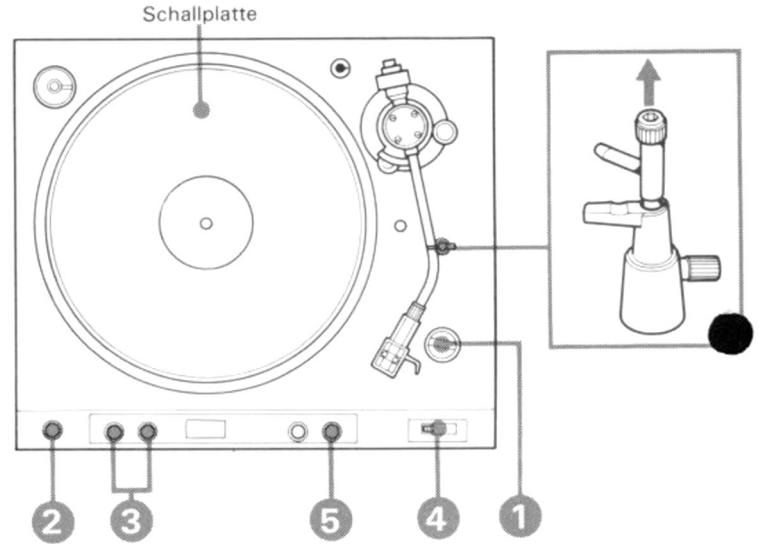
- Achten Sie darauf, daß Phono- oder Netzkabel nicht von einem Gehäusefuß eingeklemmt werden.
- Wählen Sie die Verbindungskabel nicht zu kurz, um unbeabsichtigte Stöße oder Vibrationen auszugleichen.



ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN

AUTOMATISCHES ABSPIELEN

- Verringern Sie die Lautstärke am Verstärker und stellen Sie seinen Eingangswähler auf PHONO.
- Legen Sie eine Platte auf den Plattenteller und stellen Sie die Tonarmaufgabe wie abgebildet ein.
- Verwenden Sie für 17-cm-Platte das mitgelieferte Mittelstück für 45-UpM-Platten.



- 1 Stellen Sie den Schallplattengrößen-/Manual-Wähler entsprechend der verwendeten Schallplatte ein.
 - 2 Drücken Sie den Schalter [POWER] zum Einschalten.
 - 3 Wählen Sie die richtige Drehzahl. Beim Einschalten des Netzschalters wird automatisch die Drehzahl 33 1/3 UpM gewählt.
 - 4 Stellen Sie den Tonarmflifthebel in die ∇ Position.
 - 5 Drücken Sie die Taste [START/STOP]. Die Lampe leuchtet auf, und das Abspielen beginnt automatisch.
- Nach dem Absenken des Tonarmes auf die Schallplatte stellen Sie Lautstärke und Klangfarbe am Verstärker ein.
 - Erreicht der Tonarm das Ende der Schallplatte, hebt er sich automatisch ab und kehrt zu seiner Auflage zurück. Der Plattenteller wird angehalten.

Hinweise

- Schalten Sie den Netzschalter ab, nachdem der Tonarm völlig auf seine Auflage zurückgekehrt ist. Wird der Netzschalter ausgeschaltet, während der Tonarm auf seine Auflage zurückkehrt, kann das Gerät beim nächsten Einschalten nicht richtig starten.
- Wenn die Lampe verlöscht, nachdem Sie die Taste [START/STOP] zum Starten des Tonarmes gedrückt haben, war das Gerät vorher beim Abschalten noch im Return-Betrieb (Tonarmrückkehr). Drücken Sie in diesem Fall die Taste [START/STOP] erneut. Die Lampe leuchtet auf und der Tonarm startet.

MANUELLES ABSPIELEN (um Teile einer Schallplatte abzuspielden)

- 1 Stellen Sie den Schallplattengrößen-/Manual-Wähler auf MANUAL.
- 2 Drücken Sie den Netzschalter zum Einschalten.
- 3 Wählen Sie die richtige Drehzahl.
- 4 Stellen Sie den Tonarmlifthebel in die ∇ Position.
- 5 Bringen Sie den Tonarm über die Stelle der Schallplatte, die Sie abspielen wollen.
- 6 Drücken Sie die Taste [START/STOP]. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen, der Tonarm senkt sich ab und die Schallplattenwiedergabe beginnt.
 - Erreicht der Tonarm das Ende der Schallplatte, hebt er sich automatisch ab und kehrt zu seiner Auflage zurück. Der Plattenteller wird angehalten.

HINWEISE

- Wenn Sie bei manuellem Abspielen die Taste [REPEAT] drücken, leuchtet die Repeat-Lampe zwar auf, aber die Repeat-Funktion wird nicht ausgeführt. Nach dem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf seine Auflage zurück, aber der Plattenteller dreht sich weiter. Drücken Sie in diesem Fall die Taste [START/STOP], um den Plattenteller anzuhalten.
- Wenn Sie, während sich der Plattenteller dreht, den Tonarm in die Nähe des Schallplattenetiketts schieben, weil der automatische Rückkehrmechanismus anspricht.

ANHALTEN WÄHREND DEM ABSPIELEN

Drücken Sie die Taste [START/STOP]. Die Lampe verlöscht, und der Tonarm kehrt auf seine Auflage zurück.

WIEDERHOLTES ABSPIELEN

Die Repeat (Wiederholungs)-Funktion ist beim automatischen Betrieb wirksam. Die Repeat-Lampe leuchtet auf, und der Plattenspieler spielt die gleiche Schallplatte immer wieder ab. Zum Stoppen der Wiederholungsfunktion, drücken Sie die Taste [REPEAT] erneut. Die Repeat-Lampe verlöscht und am Ende der Platte kehrt der Tonarm auf seine Auflage zurück.

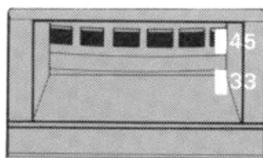
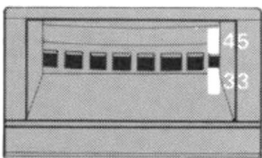
TONARMLIFTHEBEL

Legen Sie diesen Hebel normalerweise in die ∇ Position gestellt. Zum Abheben der Nadel, oder um beim Abspielen auf einen anderen Teil der Schallplatte zu wechseln, stellen Sie den Tonarmlifthebel in die ∇ Position. Der Tonarm hebt ab. Zum erneuten Abspielen stellen Sie den Hebel in die ∇ Position.

STROBOSKOP UND NEONLAMPE

Die Quarzregelung (crystal lock) sorgt für präzise Umdrehungsgeschwindigkeit. Dies wird bestätigt, wenn man das Stroboskopmuster unter der Neonlampe betrachtet. Bei der korrekten Geschwindigkeit scheint es stillzustehen. Die obere Reihe gilt für 45 UpM und die untere für 33 1/3 UpM.

- Die Neonlampe wird durch den eingebauten Quarzoszillator mit einer Pulsfrequenz von 120 Hz versorgt und somit unabhängig von Netzfrequenzschwankungen genaue Geschwindigkeitsanzeige gewährleistet.



Hinweis

Die Regler für Geschwindigkeits-Feineinstellung am Unterseite des Gehäuses sind fabrikseitig eingestellt, und ein Sony Fachmann dient dazu.

BEHANDLUNG VON SCHALLPLATTEN

Vor dem Abspielen

- Reinigen Sie die Nadel mit einem weichen Pinsel (Nadelpinsel, Kunstmalerpinsel 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 Staubansammlung 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 Tonabnehmern und dem Mittelstück für 45-UpM-Platten nichts anderes auf den Plattenspieler.

EINSTELLUNG DES TONARMABSENKPUNKTES

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

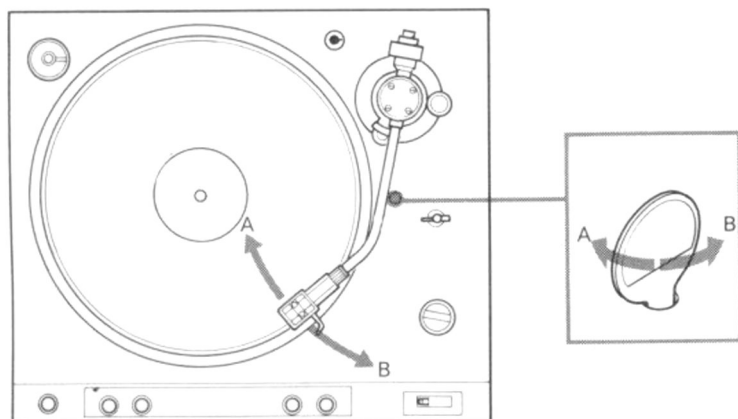
Falls eine Neueinstellung erforderlich ist, verfahren Sie wie folgt.

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

❷ Führen Sie das mitgelieferte Werkzeug für Absenkpunkt in das Loch ein. Zur Verlegung des Absenkpunktes nach innen : Drehen Sie die Schraube leicht nach rechts.

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

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



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.

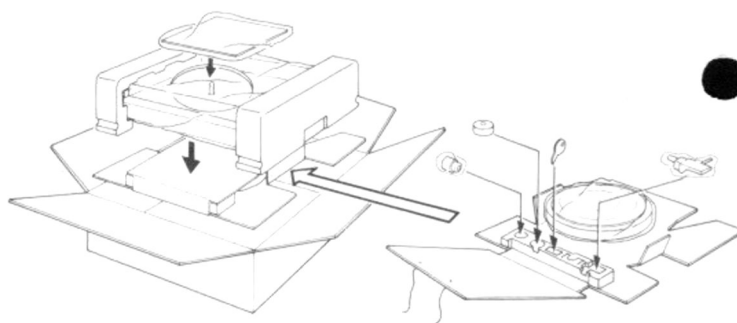
WIEDERVERPACKEN ZUM TRANSPORT

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	Durchmesser 31,4 cm, Spritzguß aus Alu-Legierung
Motor	Gleichstrom-Servo-Linear-BNL-Motor (bürsten- und nutenlos)
Antriebssystem	Direktantrieb, Quarzkontrollsystem
Drehzahl	33 1/3 UpM, 45 UpM
Anlaufzeit	nach 1/2 Umdrehungen auf Nenndrehzahl (bei 33 1/3 UpM)
Gleichlaufschwankungen	±0,045% (DIN) 0,025% (WRMS)
Signal-Rauschabstand	73 dB (DIN-B)
Anfangsdrift	innerhalb 0,0003%
Lastcharakteristik	0% bis 100 g Auflagekraft
Automatisches System	Aufsetzen, Rückkehr, Tonarmlift, Wiederholung

Tonarm	
Typ	Statisch ausbalanciert, universell
Länge von Lagerachse bis Abtastspitze	216,5 mm
Gesamtlänge	300 mm
Überhang	16,5 mm
Spurfehlerwinkel	+3°, -1°
Justierbereich für Auflagekraft	0—3 g
Gewicht des Tonarmkopfes	10,5 g
Zulässiges Gewicht für Tonabnehmer (einschl. Tonarmkopf)	12—19 g

Allgemeines	
Stromversorgung	V.K.-Ausführung: 240 V Wechselspannung 50 Hz Ausführung in sonstige Länder: 220, 120 V Wechselspannung einstellbar, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	8 W
Abmessungen	ca. 445 × 145 × 400 mm (B/H/T) einschl. vorspringender Teile und Bedienelemente
Gewicht	ca. 8 kg netto ca. 9,1 kg im Versandkarton
Mitgeliefertes Zubehör	Mittelstück für 45-UpM-Platten Tonarmkopf Werkzeug für Absenkpunkteinstellung 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 Erdungsdrahts 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 Tonabnehmernadel aufgefangen, verstärkt und wieder über die Lautsprecher wiedergegeben.

STEREO TURNTABLE SYSTEM

PS-X40**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-Klangeinheit 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.

BESONDERE MERKMALE

- Automatisches Aufsetzen, Rückkehr des Tonarmes, Wiederholung und Reject (Abheben und Rückkehr); sämtlich aktiviert durch elektronische Berührungstasten mit LED Anzeige.
- Da sich die automatischen Regelschalter auf der Frontseite der Einheit befinden, ist der Betrieb bei geschlossenem Schutzdeckel möglich.
- Das Quarzkontrollsystem (crystal lock) sorgt für eine präzise Nennzahl selbst bei Spannungs- und Temperaturschwankungen und unterliegt keinen Alterungserscheinungen. Es zeichnet sich durch hervorragende Anfangsdrift und Last-/Geschwindigkeitscharakteristik aus.
- Die neuentwickelte Servo-IC (integrierte Schaltkreis) gewährleistet das zuverlässigere Quarzkontrollsystem.
- Das höchst präzise Drehzahl-Kontrollsystem arbeitet mit einem 8-poligen magnetischen Abgreifkopf und einem Impulsbeschichteten Plattentellerrand zur elektronischen Drehzahlkontrolle.
- Das Direktantriebssystem mit dem einzigartigen Linear-BNL (bürsten- und nutenlos)-Motor von Sony liefert ein extrem weiches Drehmoment und sanften Start.
- Der J-förmige Tonarm mit langer Lagerachse sichert zuverlässigen und robusten Betrieb. Der mitgelieferte Leichtgewichts-Tonarm aus Spritzguß einer Aluminiumlegierung ist durch die neu entwickelte Überwurfmutter von vier Richtungen fest mit dem

- 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.