

Technics

Plattenspieler-System

SL-D30

Bedienungsanleitung



Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für den Plattenspieler, Modell SL-D30, entschieden haben. Um die optimale Leistung dieses Gerätes zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen.

Vor der Inbetriebnahme

Vorsicht!

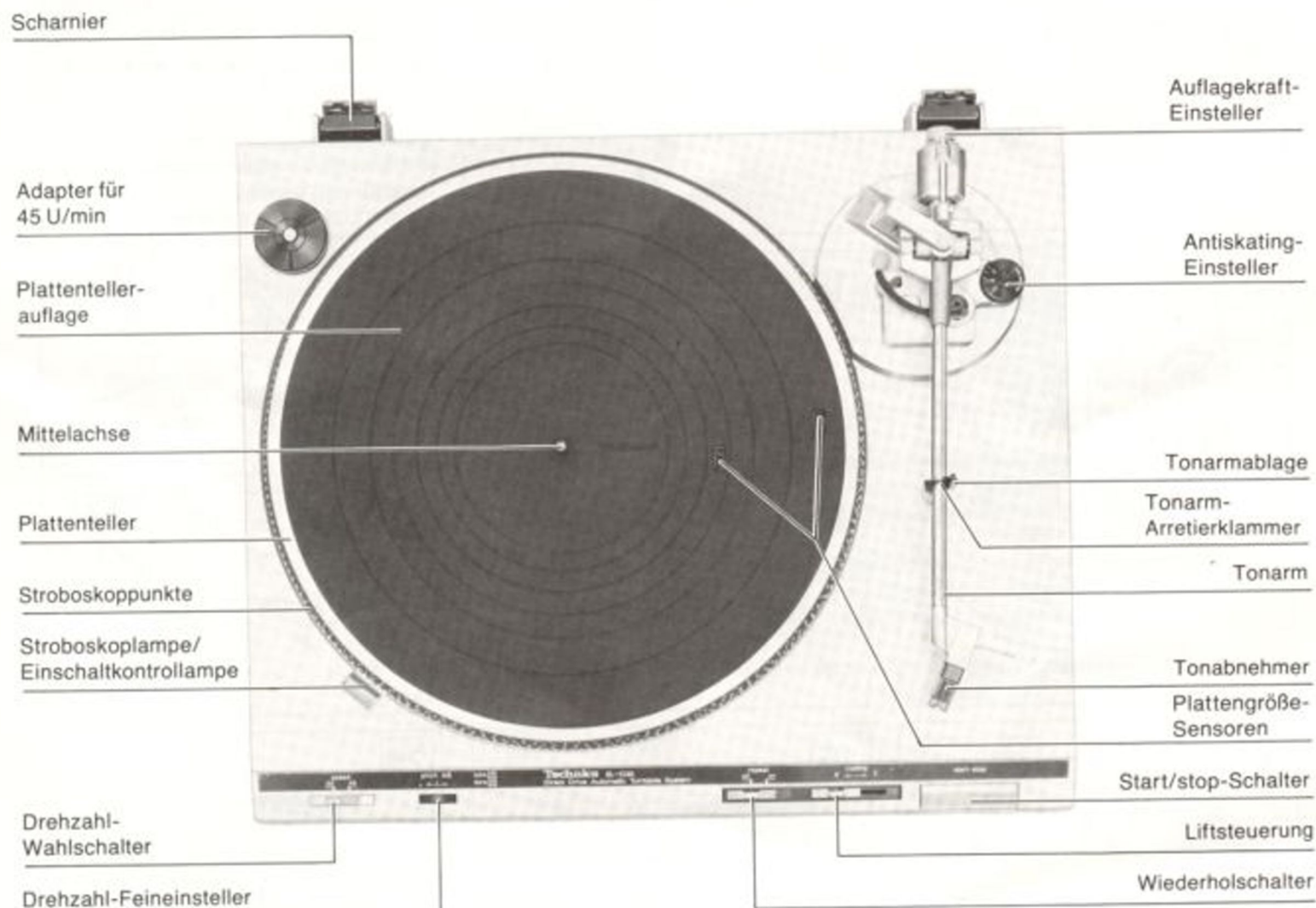
- Den Netzstecker nicht in die Netzsteckdose einstecken, bevor der Plattenspieler vollständig zusammengebaut ist.
- Befestigen Sie die Abdeckhaube zum Schluß, damit Sie den Zusammenbau und die Justierungen leichter vornehmen können.
- Entfernen Sie den Transportschutz des Tonarms.
- Diese Bedienungsanleitung gilt für Geräte verschiedener Farben.

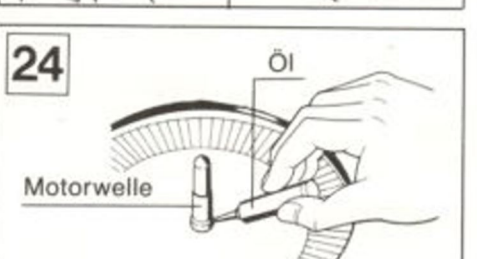
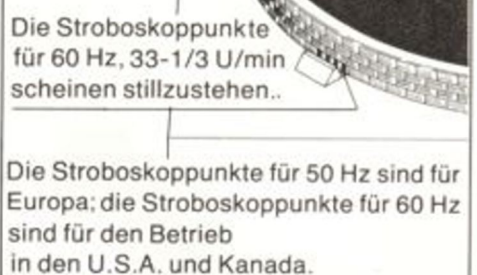
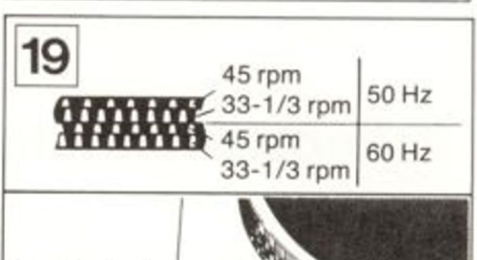
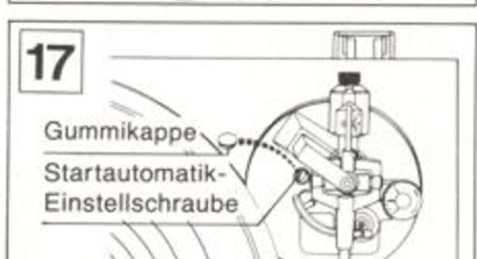
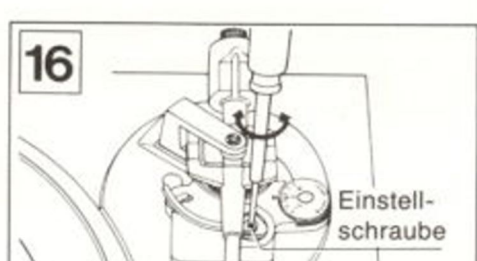
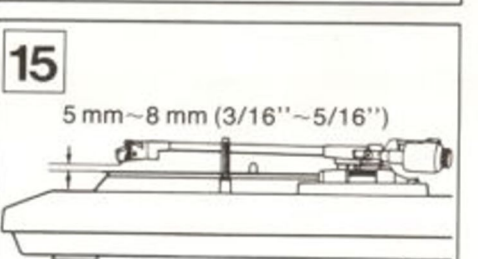
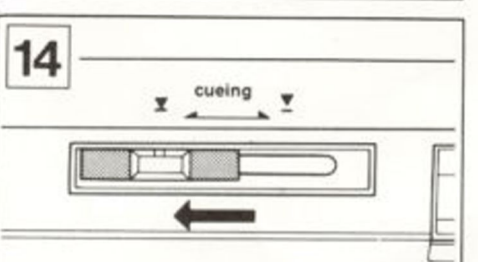
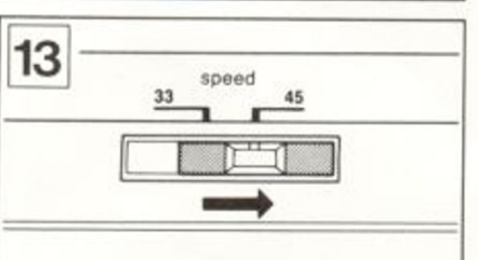
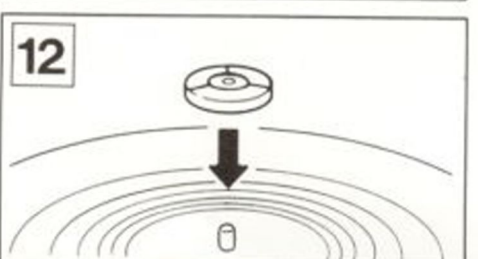
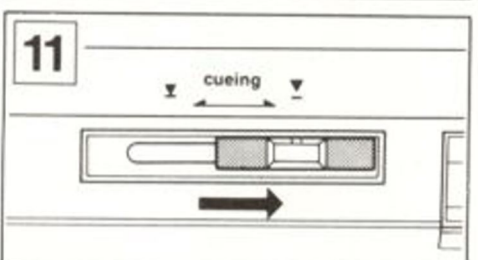
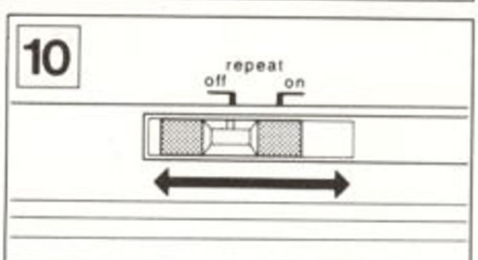
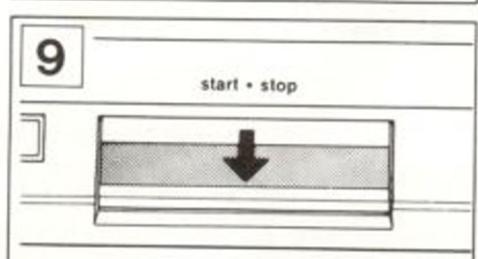
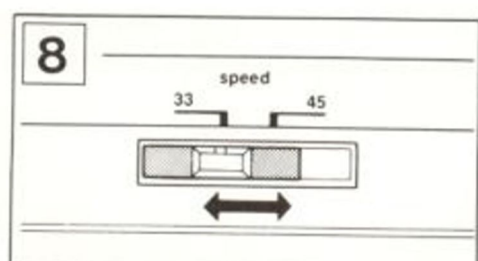
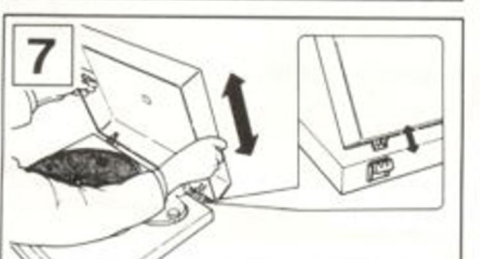
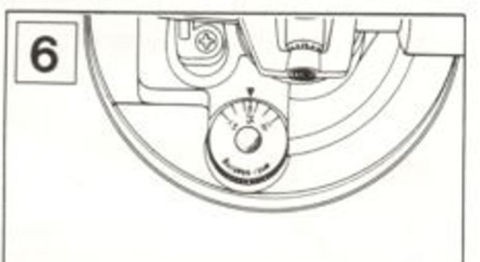
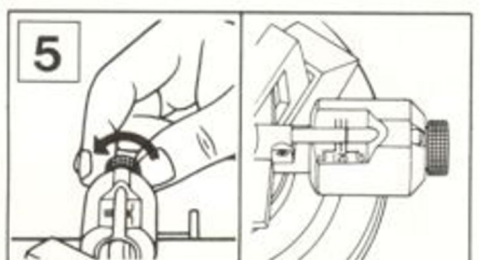
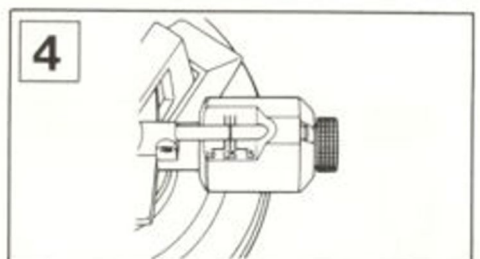
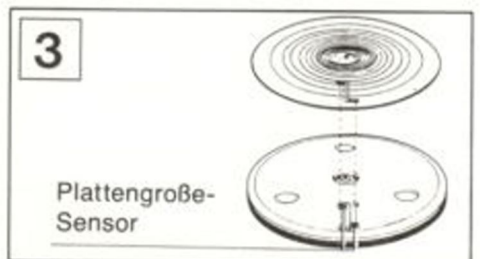
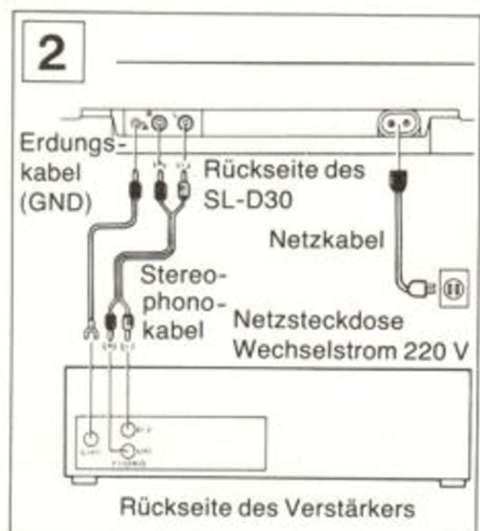
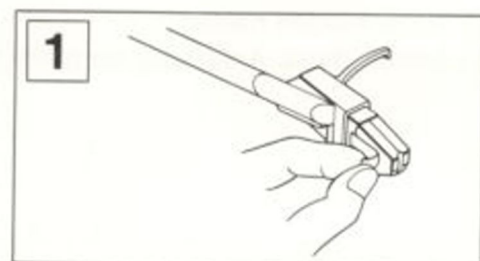
■ Prüfung auf Vollständigkeit

Plattenspieler-Einheit	1
Plattenteller	1
Plattentellerauflage	1
Staubabdeckung	1
Adapter für 45 U/min	1
Stereo-Phonokabel	1
Erdungskabel (GND)	1
Netzkabel	1

- Entfernen Sie das Band an der Seite des Tonabnehmers. (Dieses Band verhindert, daß der Nadeleinschub während des Transportes losgeschüttelt wird.) (Abb. 1)

Teilebezeichnung





Anschlüsse

Verwenden Sie das Stereo-Phonokabel zum Anschließen des Plattenspielers an Ihren Verstärker oder Receiver. Vergewissern Sie sich dabei, daß Sie die weißen Stecker an die Buchsen des linken Kanals und die roten Stecker an die Buchsen des rechten Kanals anschließen. Stecken Sie den Erdungsstecker in die Erdungsbuchse am Plattenspieler ein, und schließen Sie den offenen Kabelschuh des Drahtes an die Erdungsschraube (GND) des Verstärkers oder Receivers an. Stecken Sie die Muffe des Netzkabels in die Netzkabelbuchse des Plattenspielers, und den Stecker in eine Netzsteckdose ein. (Abb. 2)

Falls die Erdungsverbindung nicht gemacht wird, könnte Brummen auftreten.

■ Anschluß ans Netz

Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an.

Zusammenbau

■ Montage des Plattentellers

1. Setzen Sie den Plattenteller auf die Motorwelle.

Anmerkung:

Bei unserem Direktantriebs-System ist der Rotormagnet des Motors direkt an der Unterseite des Plattentellers befestigt. Behandeln Sie den Plattenteller während des Zusammenbaus sorgfältig, und achten Sie darauf, daß weder Staub noch Eisenstaub an den Rotormagnet gelangt.

Die Rotormagnetschrauben dürfen nie gelöst oder entfernt werden, denn dadurch könnte die Motorleistung beeinträchtigt werden.

2. Legen Sie die Plattentellerauflage auf den Plattenteller. Vergewissern Sie sich, daß die Aussparungen in der Plattentellerauflage über den Vorsprüngen (Plattengröße-Sensoren) auf dem Plattenteller sind. (Abb. 3)

Anmerkung:

Nach dem Auflegen der Plattentellerauflage auf den Plattenteller, drehen Sie den Plattenteller ca. zehnmal von Hand.

Dies ist nötig, um das richtige Funktionieren des Automatik-Mechanismus zu gewährleisten.

Justierung der Auflagekraft

Die Auflagekraft wurde bereits auf 1,25 g eingestellt; es ist daher keine Justierung erforderlich. (Abb. 4)

Beim Abspielen von Schallplatten von hohem Modulationsniveau, oder beim Benutzen des Plattenspielers an Orten mit tiefer Temperatur oder wo er Vibration ausgesetzt ist, könnte der Ton verzerrt werden, und die Abtastnadel könnte aus den Rillen springen. Drehen Sie den Einstellknopf an der Tonarmrückseite in einem solchen Falle in die "1,5"-Position. (Abb. 5) Wenn der Knopf auf "1,0" eingestellt wird, so ist die Auflagekraft leichter.

■ Justierung des Antiskating-Einstellers

(Abb. 6)

Dieser ist auf gleichen Wert eingestellt, wie die Auflagekraft (1,25). Es ist daher nicht nötig, ihn zu justieren. Wenn jedoch die Indexmarke (▼) nicht in der Mitte steht, stellen Sie sie in die richtige Position zurück.

Falls die Auflagekraft auf 1,5 g eingestellt wird, muß der Antiskatingregler ebenfalls auf "1,5" eingestellt werden.

■ Installation der Abdeckhaube (Abb. 7)

Halten Sie die Abdeckhaube an beiden Seiten, und setzen Sie sie von oben her in die Scharnierschlitz ein.

Zum Entfernen der Abdeckhaube, öffnen Sie sie, und ziehen Sie sie nach oben heraus.

Anmerkung:

Öffnen und Schließen der Abdeckhaube während des Abspielens kann Vibration und Überspringen der Abtastnadel verursachen.

Wenn die Abdeckhaube während des Abspielens geöffnet werden muß, sollte dies so vorsichtig wie möglich erfolgen.

Aufstellung des Gerätes

- Stellen Sie den Plattenspieler auf eine stabile, horizontale und möglichst vibrationsfreie Unterlage.
- Stellen Sie den Plattenspieler von den Lautsprecherboxen entfernt auf, um die Einwirkung von Schallwellen auf ein Minimum zu reduzieren.
- Stellen Sie den Plattenspieler nicht an einem Ort auf, wo er direkter Sonnenbestrahlung, Staub, Feuchtigkeit und Hitze ausgesetzt wäre.
- Stellen Sie den Plattenspieler an einem Ort mit guter Belüftung auf.

Bedienung

■ Automatisches Abspielen

1. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
2. Falls der Tonabnehmer mit einem abnehmbaren Nadelschutz ausgestattet ist, entfernen Sie diesen.
3. Lösen Sie die Tonarm-Arretierklammer.
4. Stellen Sie den Drehzahl-Wahlschalter auf die gewünschte Drehzahl ein. (Abb. 8)
5. Drücken Sie den Start-/Stop-Schalter. (Abb. 9)
Der Tonarm bestimmt die Plattengröße automatisch (nur für 30 cm- und 17 cm-Platten) und beginnt mit dem Abspielen.
Nach beendetem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf die Tonarmablage zurück, und der Plattenteller stoppt.

Anmerkung:

Der Plattengröße-Sensor funktioniert nicht für 25 cm-Platten sowie Platten von Nichtstandardgröße. Bedienen Sie den Plattenspieler in solchen Fällen manuell.

Wenn sich keine Platte auf dem Plattenteller befindet, dreht sich der Plattenteller ein paarmal, aber der Tonarm bewegt sich nicht gegen die Plattentellerachse.

■ Wiederholtes Abspielen

- Stellen Sie den Wiederholschalter in die "on"-Position. (Abb. 10)
Um das wiederholte Abspielen zu stoppen, stellen Sie den Wiederholschalter auf "off".

Anmerkung:

Den Wiederholschalter nie während des automatischen Start- oder Rückkehrbetriebs drücken, denn dadurch wird das richtige Funktionieren der Wiederholfunktion gestört. Der Wiederholschalter sollte nur dann umgeschaltet werden, wenn der Tonarm auf der Tonarmablage ist.

■ Beenden des Abspielens

- Drücken Sie den Start-/Stop-Schalter. (Abb. 9)
Der Tonarm kehrt automatisch auf die Tonarmablage zurück, und der Plattenteller stoppt.

■ Kurzzeitiges Unterbrechen des Abspielens

- Stellen Sie die Liftsteuerung in die "▼"-Position. (Abb. 11)
Dadurch hebt sich der Tonarm von der Schallplatte ab.

■ Abspielen von 45 U/min-Schallplatten mit großem Mittelloch

- Stecken Sie den 45 U/min-Adapter auf die Plattentellerachse. (Abb. 12)
Stellen Sie den Drehzahl-Wahlschalter in die "45"-Position. (Abb. 13)

■ Manuelles Abspielen

1. Die Schritte 1–4 des Abschnittes Automatisches Abspielen durchführen.
2. Stellen Sie die Liftsteuerung in die "▼"-Position. (Abb. 11)
3. Schwenken Sie den Tonarm über die gewünschte Rille. Der Plattenteiler beginnt sich zu drehen.
4. Stellen Sie die Liftsteuerung in die "▼"-Position. (Abb. 14)
Der Tonarm senkt sich langsam auf die Schallplatte ab, und das Abspielen beginnt.
Nach beendetem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf die Tonarmablage zurück, und der Plattenteller stoppt.

■ Bei längerer Nichtbenutzung des Plattenspielers

- Befestigen Sie den Tonarm mit der Tonarm-Arretierklammer.
Falls der Tonabnehmer mit einem abnehmbaren Nadelschutz ausgestattet ist, setzen Sie diesen nach beendetem Abspielen wieder auf.
Schließen Sie die Staubabdeckung.

Justierungen

■ Justierung der Tonarmlifthöhe

- Die Tonarmlifthöhe, d.h. der Abstand zwischen Nadelspitze und Schallplattenoberfläche bei Liftsteuerungs-Position "▼", wurde werkseitig auf ca. 5–8 mm eingestellt. (Abb. 15)

Falls der Abstand zu groß oder zu klein ist, drehen Sie die Justierschraube im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn. (Abb. 16)

Drehung im Uhrzeigersinn

—Der Abstand zwischen der Platte und der Nadelspitze wird kleiner.

Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn

—Der Abstand zwischen der Platte und der Nadelspitze wird größer.

■ Justierung des Aufsetzpunktes der Automatik (Abb. 17)

Anmerkung:

Die Auto-Start- und die Auto-Rückkehr-Positions-Justierschraube sind zusammen angeordnet. (Abb. 17)
Wenn der Tonarm in der Nähe oder auf der Tonarmablage ist, so ist die Auto-Start-Positions-Justierschraube sichtbar. Wenn der Tonarm in der Nähe der Plattenmitte ist, so ist die Auto-Rückkehr-Justierschraube sichtbar. (Abb. 18)

Wenn die Abtastnadel nicht in der Einlaufrille aufsetzt, justieren Sie wie folgt.

1. Befestigen Sie den Tonarm mit der Arretierklammer auf der Tonarmablage.
2. Die Gummikappe abnehmen. (Abb. 17)
3. Drehen Sie die Justierschraube im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn, wie erforderlich.
Falls der Aufsetzpunkt im Wiedergabeteil der Schallplatte liegt:
—Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
Falls der Aufsetzpunkt außerhalb der Platte liegt:
—Im Uhrzeigersinn drehen.
Justieren Sie so, daß die Nadelspitze 1–2 mm vom Rand entfernt auf der Platte aufsetzt.

■ Justierung des Abschaltpunktes der Automatik (Abb. 18)

(Die Plattentellerauflage abnehmen.)

1. Setzen Sie zuerst den Nadelschutz auf.
2. Führen Sie den Tonarm gegen die Plattenmitte.
Die Justierschraube für den Abschaltpunkt der Automatik wird dann sichtbar.

Falls der Tonarm zu früh zurückkehrt:

— **Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.**

Falls der Tonarm nach Erreichen der Auslaufrille nicht zurückkehrt:

— **Im Uhrzeigersinn drehen.**

■ Drehzahl-Feineinstellung (Tonhöhe-Regelung) (Abb. 19)

Am Plattenteller sind Stroboskoppunkte eingefräst, die zur Anzeige der korrekten Drehzahl dienen.

Wenn die Stroboskoppunkte bei der Drehung des Plattentellers zu fließen scheinen, regeln Sie während des Abspielens einer Schallplatte.

1. Stellen Sie den Drehzahl-Wahlschalter auf die zu regulierende Drehzahl ein.
Der Drehzahl-Feineinsteller funktioniert für 33-1/3 und 45 U/min; regeln Sie mit diesem Einsteller in beiden Drehzeleinstellungen.
2. Drehen Sie den Drehzahl-Feineinsteller langsam in der (+)- oder (-)-Richtung, bis die Stroboskoppunkte stillzustehen scheinen.
Wenn die Stroboskoppunkte einer Reihe stillzustehen scheinen, wird dadurch die korrekte Drehzahl für die entsprechende Drehzahl angezeigt.

Anmerkung:

Stroboskoppunktemuster

Die Stroboskoplampe dieses Gerätes arbeitet mit der Netzstromfrequenz, die allgemein Schwankungen im Bereich von 0,2% ausgesetzt ist.

Diese Schwankungen, falls vorhanden, könnten verursachen, daß die Stroboskoppunkte zu fließen scheinen. Die effektive Plattenteller-Drehzahl verändert sich jedoch nicht, denn der Gleichstrommotor wird von der Netzfrequenz nicht beeinflusst.

Auswechseln der Abtastnadel

Die Ersatznadel für dieses Gerät ist die EPS-24CS.

Die Lebensdauer variiert je nach den Benutzungsbedingungen.

Neben- und Kratzgeräusche können Anzeichen einer abgenutzten oder beschädigten Abtastnadel sein.

Es empfiehlt sich, die Abtastnadel nach ca. 1000 Stunden Betriebszeit auszuwechseln. Fassen Sie den Nadelsatz an beiden Seiten, und ziehen Sie ihn heraus. Bringen Sie den neuen Nadelsatz mit der Öffnung im Tonabnehmergehäuse in Übereinstimmung, und stoßen Sie ihn bis zum Anschlag ein, so daß er festsitzt. (Abb. 20)

Anmerkung:

- Achten Sie besonders darauf, daß Sie beim Ausführen der obigen Schritte die Nadelspitze und das Nadelträgerrohrchen nicht berühren.
- Zwischen dem Nadelträgersatz und dem Tonabnehmerkörper darf kein Abstand verbleiben.

Auswechseln des Tonabnehmers

Tonabnehmer vom Einsteck-Typ sind jetzt von Ortofon (Dänemark), Shure (USA), Audio Technica (Japan) sowie von Technics erhältlich. Alle diese Tonabnehmer sind in jeder Beziehung, einschließlich Gewicht, Auflagekraft, Nadelspitzenposition und Schwerkraftlage, auf perfekte Übereinstimmung mit diesem Plattenspieler ausgelegt. Sie haben dadurch die Möglichkeit, einen breiten Bereich von Tonabnehmern der führenden Hersteller der Welt zu verwenden, völlig frei von Problemen von Anschlußdrahtverbindungen und Auflagekrafteinstellung.

1. Befestigen Sie den Tonarm mit der Arretierklammer auf der Tonarmablage.
2. Entfernen Sie die Tonabnehmer-Befestigungsschraube. (Abb. 21)
3. Ziehen Sie den Tonabnehmer sorgfältig vom Tonarm heraus, und achten Sie darauf, daß Sie die Abtastnadel nicht berühren. (Abb. 22)
4. Bringen Sie die Anschlußstifte des neuen Tonabnehmers mit den Tonarmkontakten in Übereinstimmung, und stoßen Sie ihn bis zum Anschlag hinein.
5. Ziehen Sie die Tonabnehmer-Befestigungsschraube an.

Bemerkungen und Wartungshinweise

- Den Tonarm während des Automatikbetriebs nie anfassen oder festhalten.

- An Nadel und Schallplatten haftenden Schmutz und Staub sorgfältig entfernen. (Abb. 23)

Staub und Schmutz verschlechtern die Tonqualität und verursachen übermäßige Abnutzung der Abtastnadel und Plattenrillen.

- Abdeckhaube und Plattenspielerzarge nur mit einem trockenen, weichen Tuch abwischen.

Verwenden Sie nie flüchtige Reinigungsmittel, wie Alkohol, Benzin oder Verdünner.

Verwenden Sie keine mit Chemikalien behandelte Speziallappen. Achten Sie darauf, daß die Abdeckhaube nie Insektenspray ausgesetzt wird.

Um hartnäckige Flecken zu entfernen, ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose, und nehmen Sie die Abdeckhaube ab.

Verwenden Sie einen weichen, mit Seifenwasser angefeuchteten Lappen.

Wischen Sie die Abdeckhaube nie während des Abspielens ab, denn die dadurch erzeugte statische Elektrizität könnte den Tonarm anziehen und ihn von der Schallplatte abheben.

- Transport und Versand des Plattenspielers.

Verpacken Sie den Plattenspieler in umgekehrter Reihenfolge vom Auspacken. Verwenden Sie die Original-Verpackungsmaterialien, falls vorhanden. Gehen Sie andernfalls wie folgt vor:

- Nehmen Sie den Plattenteller und die Plattentellerauflage ab, und wickeln Sie sie ein.

- Sichern Sie den Tonarm mit Klebband oder Schnur auf der Tonarmablage, so daß er sich nicht freischütteln kann.
- Umwickeln Sie die Plattenspielerzarge mit einer Wolldecke oder weichem Papier, um Kratzer oder andere Beschädigung zu vermeiden.

■ Abspielen spezieller Schallplatten.

Folgen Sie der Anleitung "Manuelles Abspielen" zum Abspielen folgender Plattentypen. (Spezielle Platten könnten das korrekte Funktionieren des automatischen Betriebs verunmöglichen.)

Dies stellt kein fehlerhaftes Funktionieren des Plattenspielers dar.

- Platten von Nicht-Standardgröße [die Standardgrößen (EIA, IEC, DIN, JIS) sind: 17, 25 und 30 cm]. (Die Größe 25 cm kann jedoch durch den Plattengröße-Sensor nicht automatisch gewählt werden.)
- Sono-Sheets oder helle oder dünne Platten.
- Stark verbogene Platten.

■ Schmierung der Motorwelle (Abb. 24)

Geben Sie nach jeweils ungefähr 2000 Betriebsstunden zwei oder drei Tropfen Öl an die Motorwelle.

Diese Zeitspanne ist um vieles länger, als für herkömmliche Motortypen (200–500 Stunden).

Verwenden Sie nur unser Original-Schmieröl (**Ersatzteilnummer SFWO 010**), das bei Ihrem HiFi-Fachhändler erhältlich ist.

Sicherheitsempfehlungen

Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die entsprechenden Teile der Bedienungsanleitung sowie diese Sicherheitsempfehlungen durch, und bewahren Sie sie griffbereit auf, damit Sie auch später nochmals etwas nachsehen können. Folgen Sie unbedingt auch den Warnungen, die auf dem Gerät selbst angebracht und auch in der Bedienungsanleitung enthalten sind.

1. Vermeiden Sie Orte, wo es Wasser oder hohe Feuchtigkeit hat.

Verwenden Sie dieses Gerät nie in der Nähe einer Badewanne, eines Handwaschtisches, eines Swimming Pools usw. Feuchte Untergeschosse sollten für die Aufstellung ebenfalls vermieden werden.

2. Achten Sie darauf, daß nie Wasser oder Fremdgegenstände in das Gerätinnere gelangen.

Plazieren Sie nie kleine Metallteile oder Gefäße, die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät oder unmittelbar daneben.

3. Vermeiden Sie die Aufstellung des Gerätes an Orten, wo es der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt wäre, oder wo die Belüftung ungenügend ist.

Stellen Sie dieses Gerät nicht in einem Bücherregal oder zwischen Schränken auf, außer wenn ausreichende Belüftung gegeben ist, oder wo Vorhänge oder Möbel die Lüftungslöcher verdecken könnten.

4. Bringen Sie dieses Gerät nie in die Nähe von Geräten, die Hitze ausstrahlen.

Stellen Sie dieses Gerät nie in der Nähe eines Radiators, eines Heizlüfters oder eines anderen wärmeausstrahlenden Gerätes auf. (Einschließlich Audio-Verstärker).

5. Aufstellung

Plazieren Sie das Gerät auf einem stabilen, vibrationsfreien, horizontalen Regal oder Gestell.

6. Verwendung eines Wagens oder Gestells

Wenn Sie sich für einen Wagen oder ein Gestell entscheiden, verwenden Sie nur einen solchen, der vom Hersteller dieses Gerätes empfohlen wird.

7. Wand- oder Deckenmontage

Wenn das Gerät an einer Wand oder Decke montiert werden soll, halten Sie sich dabei unbedingt an die Empfehlungen des Herstellers.

8. Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Gerätes, daß die Anschlußwerte mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.

Schließen Sie das Gerät nur an eine Netzspannung an, die mit der Netzspannung übereinstimmt, die in der Bedienungsanleitung oder auf dem Gerät selbst angegeben ist.

9. Behandeln Sie Netzkabel und Stecker immer mit Vorsicht.

Achten Sie darauf, daß das Netzkabel nie geknickt wird (insbesondere nahe beim Gerät oder beim Stecker), daß nichts darauf gestellt wird, daß es nirgendwo eingeklemmt oder gequetscht wird. Fassen Sie den Stecker oder das Kabel nie mit nassen Händen an, und halten Sie es beim Ein- und Ausstecken immer am Stecker.

10. Wenn das Gerät während längerer Zeit nicht benutzt wird.

Trennen Sie das Gerät unbedingt vom Netz.

11. Wartung

Lesen Sie die Wartungshinweise für Einzelheiten.

12. Versuchen Sie nie, irgendwelche Reparaturen selbst vorzunehmen:

- Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
- Wenn ein Fremdgegenstand oder eine Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist.
- Wenn das Gerät dem Regen ausgesetzt war.
- Wenn das Gerät nicht normal funktioniert, oder falls ungewöhnliche Veränderungen im Betriebszustand auftreten.
- Wenn das Gerät fallengelassen wurde, und das Gehäuse oder Chassis beschädigt ist ... usw.

Trennen Sie das Gerät vom Netz, und ziehen Sie einen qualifizierten Techniker zu Rate (oder den Fachhändler, wo Sie das Gerät kauften, oder das nächste Service-Center).

13. Reparaturen

Mit Ausnahme der Justierungen, die in der Bedienungsanleitung erklärt sind, sollten nie irgendwelche Reparaturen vom Benutzer selbst durchgeführt werden. Überlassen Sie Service- und Reparaturarbeiten unbedingt einem qualifizierten Techniker (oder Ihrem Fachhändler oder dem nächsten Service-Center).

Technische Daten

■ Allgemeine Daten

Stromversorgung:	220 V, 50 oder 60 Hz Wechselstrom
Leistungsaufnahme:	7 W
Abmessungen (B×H×T):	43×11×37,5 cm Maximale Höhe bei vollständig geöffnetem Gehäuseoberteil. 43×37×42,5 cm
Gewicht:	4,8 kg

■ Plattenspieler

Typ:	Automatischer Plattenspieler Startautomatik Rückföhrautomatik Stopautomatik Wiederhol Betrieb Manueller Betrieb
Antrieb:	Direktantrieb
Motor:	Kollektorloser Gleichstrommotor-Servo-Motor
Antriebsregel-Methode:	FG-Servo-Steuerung
Plattenteller:	Aluminium-Spritzguß Durchmesser 31,2 cm
Plattenteller-Drehzahlen:	33-1/3 und 45 U/min
Drehzahl-Feinregulierung:	10% Einstellbereich
Gleichlaufschwankungen:	0,012% WRMS* 0,025% WRMS (JIS C5521) ±0,035% Spitze (IEC 98A bewertet)

*Diese Nennleistung bezieht sich auf das Laufwerk-Bauteil allein, ausschließlich Einflüsse von Schallplatte, Tonabnehmer oder Tonarm, aber einschließlich Plattenteller. Gemessen anhand von Signalen vom eingebauten Frequenzgenerator des Motorbauteils.

Rumpel-Fremdspannungsabstand:	-56 dB (IEC 98A unbewertet)
Rumpel-Geräuschspannungsabstand:	-78 dB (IEC 98A bewertet)

■ Tonarm

Typ:	Statisch balancierter, gerader Tonarm Tonabnehmersystem vom Einsteck-Typ
Effektive Länge:	230 mm
Überhang:	15 mm
Spurfehlwinkel:	2°32' bei der Einlaufrille einer 30 cm-Platte 0°32' bei der Auslaufrille einer 30 cm-Platte
Lagerreibung:	Weniger als 7 mg (horizontal, vertikal)
Effektive Masse:	7,5 g (ohne Tonabnehmer)
Auflagekraft-Einstellbereich:	1,25±0,25 g
Zulässiger Tonabnehmer-Gewichtsbereich:	6 g

■ Tonabnehmer

Typ:	Stereo-Magnet-Tonabnehmer mit Einpunkt-Aufhängungssystem
Magnetkreis:	Ganzlamellenkern
Frequenzgang:	10 Hz~30 kHz 20 Hz~10 kHz ±1 dB
Ausgangsspannung:	2,5 mV bei 1 kHz 5 cm/s. Null- zu Spitze, lateral [7 mV bei 1 kHz 10 cm/s. Null- zu-Spitze, 45° (DIN 45 500)]
Kanaltrennung:	22 dB bei 1 kHz
Kanalabweichung:	Innerhalb 2 dB bei 1 kHz
Empfohlene Endimpedanz:	47 kΩ~100 kΩ
Nachgiebigkeit (dynamisch):	12×10 ⁻⁶ cm/dyn bei 100 Hz
Auflagekraft-Einstellbereich:	1,25±0,25 g (12,5±2,5 mN)
Gewicht:	6 g (nur Tonabnehmer)
Ersatznadel:	EPS-24CS

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Die angegebenen Gewichts- und Abmessungsdaten sind ungefähre Werte.