

DENON

FULLY AUTOMATIC DIRECT DRIVE TURNTABLE

DP-37F

OPERATING INSTRUCTIONS

MODE D'EMPLOI

BEDIENUNGSANLEITUNG

Read instructions before use and retain for future reference.

Afin d'utiliser, lisez ce mode d'emploi. Conservez-le de façon à pouvoir le consulter en cas d'ennui.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme. Bewahren Sie diese Anleitung auf.



FOR ENGLISH READERS
POUR LES LECTEURS FRANÇAIS
FÜR DEUTSCHE LESER

PAGE 2 ~ PAGE 10
PAGE 11 ~ PAGE 18
SEITE 19 ~ SEITE 26

IMPORTANT TO SAFETY

WARNING:

TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

Model No. DP-37F

Serial No. _____

Please, record and retain the Model name and serial number of your set shown on the rating label.

IMPORTANT (BRITISH MODEL ONLY)

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

Blue:	Neutral
Brown:	Live

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

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

FOR YOUR SAFETY (AUSTRALIAN MODEL ONLY)

To ensure safe operation, the three-pin plug supplied must be inserted only into a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal household wiring. Extension cords used with the equipment must be three-core and be correctly wired to provide connection to earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the equipment operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed and that the installation is completely safe. For your safety, if in any doubt about the effective earthing of the power point, contact a qualified electrician.

Note: Whenever the power switch is in the OFF-state, the apparatus is still connected on AC line voltage.

Please be sure to unplug the cord when you leave home for, say, a vacation.

— TABLE OF CONTENTS —

FEATURES	3
PARTS NOMENCLATURE AND FUNCTIONS	4
HOW TO ASSEMBLE	5
HOW TO CONNECT	5
ADJUSTING THE TRACKING FORCE AND ANTI-SKATING FORCE	6
ADJUSTING THE Q-DAMPING	6
HOW TO PLAY	7
REPLACEMENT OF PARTS AND READJUSTMENTS	8
SPECIFICATIONS	9
TROUBLESHOOTING GUIDE	10

FEATURES

1. Microprocessor controlled, contactless servo tonearm

A unique microprocessor controlled, contactless servo tonearm ensures safe, easy to use automatic operation with no deterioration in sound quality.

2. Q-damping method (Dynamic servo tracer)

Low frequency resonance caused by the cartridge compliance and the effective tonearm mass is electronically damped both horizontally and vertically to effectively suppress crosstalk and inter-modulation distortion. The dynamic servo tracer maximizes the performance of the low mass tonearm and results in a record reproduction of excellent sound image with minimum noise and distortion.

3. Low mass straight arm

Having an outstanding tracing ability, this arm maximizes the performance of the high compliance cartridge to the full extent. Even with the most up-to-date high grade records, its tracing ability is excellent.

4. DENON quartz on bi-directional servo

The ultimate in rotational accuracy is realized by the combination of a magnetic pulse detector and a quartz lock, with the addition of a bi-directional servo.

5. Newly developed cartridge

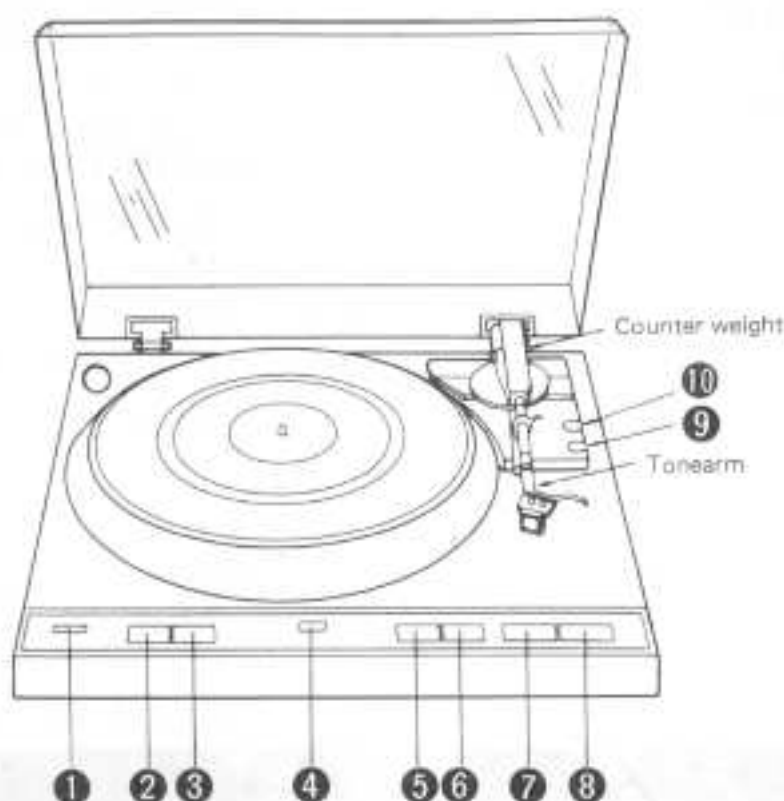
The low mass MM type cartridge DL-65 with an elliptically shaped stylus minimizes tracing distortion and contributes to the clarity of the reproduced sound.

6. Newly developed cartridge (European model only)

A high output MC cartridge with an output voltage comparable to MM cartridges.

The DL-110 is a high output MC cartridge which can be connected directly to the MM position of the amplifier without step-up transformers or head amplifiers.

Note: U.S. & Canadian models do not include cartridge.

**1 Power switch POWER**

This turns the power supply on and off. Push the button down until it locks. When turning the power off, press the button until the lock is disengaged. Be sure to return the tonearm to the arm rest and hold it in with the clamp.

2 Size button SIZE

Before playing a record, press the button corresponding to its record size.

For 30 cm (12 inch) records, the (30) indicator will light.

For 17 cm (7 inch) records, the (17) indicator will light.

3 Speed button SPEED

Before playing a record, press the button corresponding to its record speed.

The (33) indicator will light for 33 1/3 rpm records.

The (45) indicator will light for 45 rpm records.

4 Lock indicator LOCK

The lock indicator will light when the turntable speed reaches the specified phase-lock state.

5 Arm Lifter button UP LIFTER

Press this button to raise or lower the tonearm during play, or when playing records manually. The "UP" indicator will light up.

6 Repeat button REPEAT

Press this button for playing the same record repeatedly: the "ON" indicator will light up.

7 Start button START

Press this button to start records automatically.

8 Stop button STOP

Press this button to stop a record during play.

9 Tracking force adjustment knob TRACKING FORCE

This is used to adjust the tracking force. (Refer to page 6)

10 Q-damping adjustment knob Q-DAMPING

Refer to page 6.

HOW TO ASSEMBLE

1. Remove the packing material

Remove the packing material (styrofoam) attached to both sides of the cabinet.

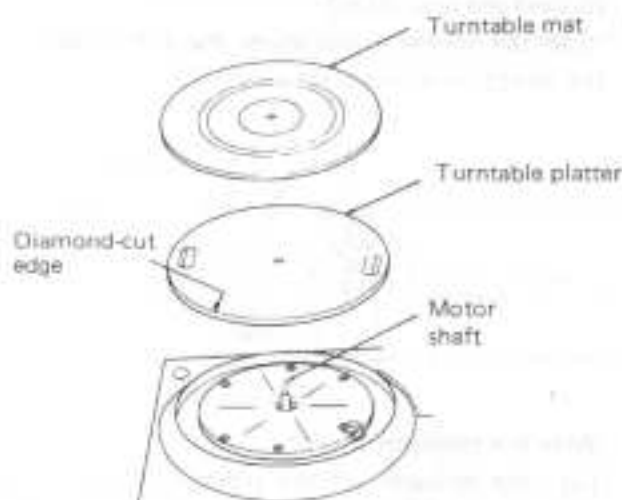
2. Install the turntable platter and the turntable mat

Insert the turntable platter onto the motor shaft.

3. Attaching counterweight

Push in the counterweight at the rear end of tonearm. While pushing the counterweight, turn it in the arrow direction. After attaching, make sure that it moves back and forth by turning it.

Note: Be careful not to scratch the magnetic coating on the inner surface of the turntable. Further, avoid touching the diamond-cut (shiny) edge of the turntable platter with hands, as this may cause corrosion of the surface.



HOW TO CONNECT

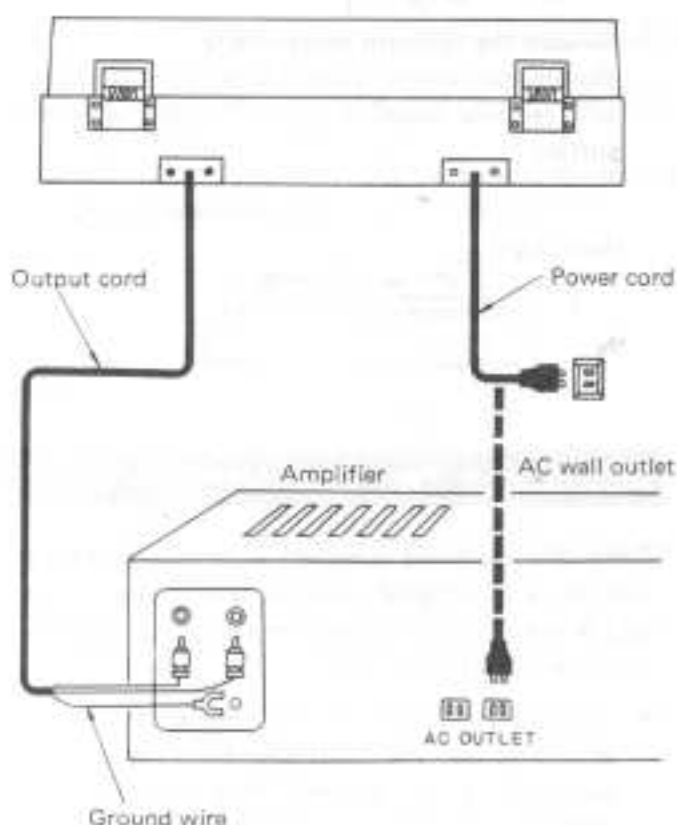
1. Connect the left (L) and the right (R) output wires to the respective "PHONO" input terminals of the amplifier to be used.

Further, connect the ground wire (which is together with the output wires) to the "GND" terminal of the amplifier.

Note: As the supplied DL-65 cartridge is of the MM (moving magnet) type, be sure to connect the output wires of the turntable to the "PHONO" input terminals for MM type cartridges.

U.S. & Canadian models do not include cartridge. See page 8 for mounting cartridge.

2. Connect the AC power plug to an AC wall outlet.



ADJUSTING THE TRACKING FORCE AND ANTI-SKATING FORCE

MAKE THE FOLLOWING ADJUSTMENT WITH THE POWER TURNED OFF.

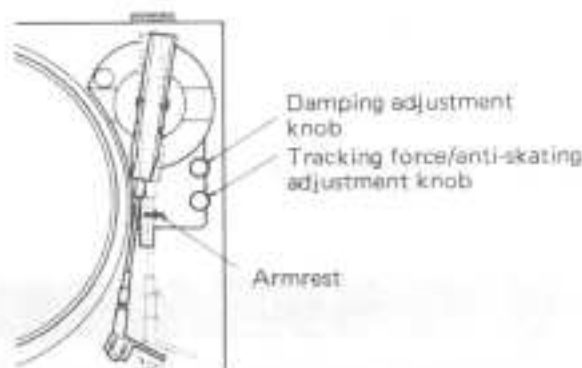
1. Release the arm clamp

Hold the tonearm and lower the arm clamp in the direction of the arrow.



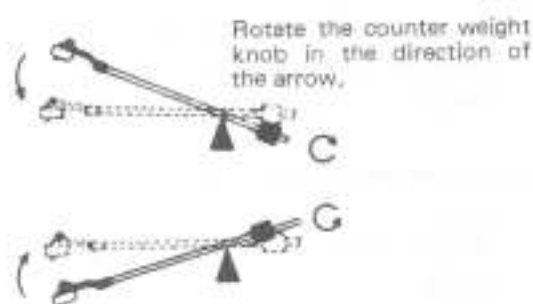
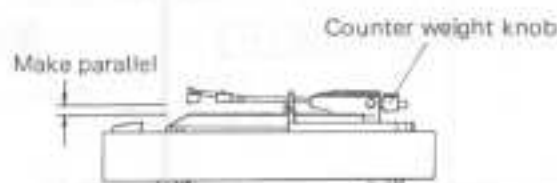
2. Move the tonearm

Take the tonearm off the arm rest and move it to a position between the arm rest and the turntable.



3. Balance the tonearm horizontally

Rotate the counter weight knob until the tonearm remains balanced parallel to the turntable surface.



4. Return the tonearm to the arm rest

Return the tonearm to the arm rest and hold it in place with the clamp.



5. Adjust the tracking force and the anti-skating

Since the cartridge supplied with this turntable requires a stylus force of 1.8 g, rotate the stylus force knob and align the number 1.8 with the reference line. The anti-skating is automatically adjusted at the same time.



WHEN ADJUSTING THE TRACKING FORCE AND THE ANTI-SKATING

When using a cartridge other than the one supplied with this turntable, apply the suitable stylus force for it after consulting the cartridge instruction manual. The anti-skating is automatically adjusted at the same time.



ADJUSTING THE Q-DAMPING

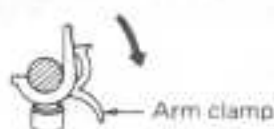
Since the cartridge supplied with this turntable requires a Q-damping value of 1.8, rotate of 1.8, rotate the Q-damping knob and align the number 1.8 with the reference line.

- Although the optimum Q-damping value varies according to the cartridge compliance, this turntable is so designed that the optimum amount of damping can be obtained by setting the knob to the same value as that for the tracking force.

HOW TO PLAY

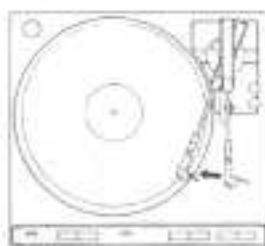
BEFORE PLAYING

1. Turn the power supply of the amplifier on, and set the selector switch/knob to "PHONO".
2. Place a record on the turntable and raise the stylus cover.
3. Turn the turntable power supply on, and press the speed selector button corresponding to the record speed.
33 1/3 rpm records
the (33) indicator will light,
45 rpm records
the (45) indicator will light.
4. Release the arm clamp.

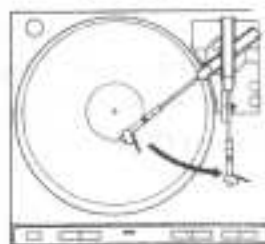


FOR AUTOMATIC PLAY

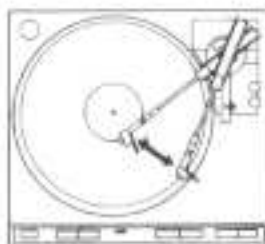
1. Press the record size button corresponding to the record size.
30 cm (12 inch) records
the (30) indicator will light,
17 cm (7 inch) records
the (17) indicator will light.
2. Press the arm lifter button and lower the arm (after verifying that the "UP" indicator is not lit).
3. Press the start button.
The tonearm will move over to the record and play will begin.



4. When the play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop. (When the repeat switch is off). When the repeat switch is on ("ON" is lit), the record will be played again.



Repeat: OFF



Repeat: ON

FOR MANUAL PLAY

- When playing records from the middle
- When playing non-standard size records

It is possible to play the records by the following 2 methods:

1st method:

1. Press the speed selector button corresponding to the record speed.
2. Set the arm lifter button to "UP" ("UP" will be lit).
3. Manually move the tonearm to the desired position above the record.



4. The turntable will start to rotate.
5. By pressing the arm lifter button, the tonearm is lowered and play will begin.
6. When play finishes, the tonearm will return automatically as in the automatic play mode.

2nd method:

1. Press the speed selector button corresponding to the record speed.
2. Manually move the tonearm towards the record and the turntable will start to rotate.



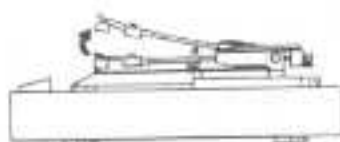
3. Set the stylus down on the record at the desired position and play will begin.
4. When play finishes, the tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop.

REPEATED PLAY

Press the repeat button ("ON" indicator will light). The same record will be played repeatedly until the repeat is cancelled. To cancel the repeat, press the repeat button once more.

• When stopping during play

1. Press the stop button
The tonearm will return to the arm rest and the turntable will stop.
2. Or, press the arm lifter button to the "UP" position. The tonearm will rise at the position, while the turntable will keep rotating.

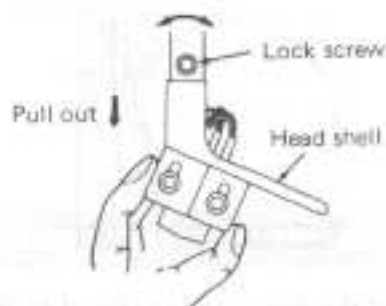


REPLACEMENT OF PARTS AND READJUSTMENTS

Stylus replacement (Asian model only)

The stylus tip life of the attached cartridge is approximately 500 hours. Earlier replacement of the stylus is recommended, as a worn stylus tip may cause distorted sounds and damage to the records.

- Be sure to ask for "DENON DSN-65" when purchasing a replacement stylus. There will be no guarantee on the performance and against malfunctions if a different stylus is used.
- **How to replace**
 1. Loosen the lock screw on the foremost end of the tonearm, and pull the head shell out in the direction of the arrow.
 2. Hold the stylus assembly and gently pull it out diagonally.
 3. Insert a new stylus assembly by pushing it in in as far as it will go.



Replacement stylus DSN-65



Cartridge replacement

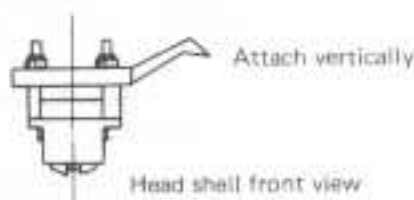
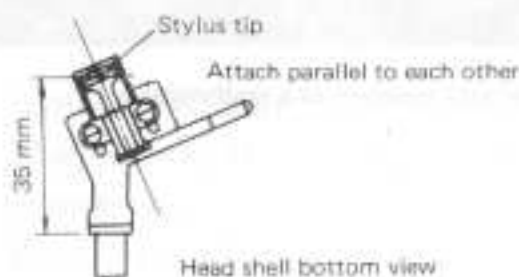
A different cartridge with a weight between 4 and 9 g (including screws and nuts) can be attached to the head shell of this turntable unit. (When purchasing only the head shell, ask for the "DENON PCL-308K".)

- The color designation of the lead wires is as follows. Be careful not to make any errors.

Red		right channel (R)
White		left channel (L)
Green		right channel ground (RG)
Blue		left channel ground (LG)
- Fit the attached overhang gauge as illustrated and bring the stylus tip on the cross line of the gauge. Tighten the screws making sure that the cartridge is parallel to the head shell. The proper overhang is thus obtained.



Note: When the cartridge has been replaced, be sure to readjust the horizontal balance, stylus force and Q-damping.



- **How to raise the stylus cover**
(For attached cartridge DL-65 or DL-110)
- To protect the stylus tip, lower the stylus cover after use.



Before playing, raise the stylus cover in the direction of the arrow.

SPECIFICATIONS

MOTOR

Drive System:	Servo controlled direct drive
Turntable Speeds:	33-1/3, 45 rpm
Wow & Flutter:	Below 0.012% wrms (servo system) Below 0.020% (JIS)
S/N Ratio:	Over 78 dB (DIN-B)
Rise Time:	Nominal speed within 2 seconds (at 33-1/3 rpm)
Turntable Platter:	Aluminum die-cast; 300 mm diameter
Motor:	Linear drive motor
Speed Control System:	Speed servo by frequency detection, phase servo control
Speed deviation:	Below 0.01%
Load characteristics:	0% (80 g tracking force; outermost groove)

GENERAL

Power Supply:	50/60 Hz, Voltage is shown on rating label
Power Consumption:	Approx. 8 W
Dimensions:	434 x 145 x 410 mm (W x H x D) 17 x 5.7 x 16.1 in
Weight:	Approximately 7 kg (15 lb)

ONEARM SECTION

Arm Type:	Dynamically balanced, straight tube tonearm
Effective Length:	220 mm
Overhang:	16 mm
Tracking Error:	Within 3°
Automatic Mechanism:	Electronically controlled, fully automatic
Adjustable Tracking Force Range:	0 ~ 3.0 g (1 scale = 0.1 g)
Suitable Cartridge Weight Range:	Approximately 4.0 ~ 9.0 g (including screws, nuts)

CARTRIDGE

	DL-65	DL-110 (European model only)
Output Voltage:	2.5 mV	1.6 mV
Frequency Response:	20 Hz ~ 30 kHz	20 Hz ~ 45 kHz
Tracking Force:	1.8 ± 0.3 g, MM type	1.8 ± 0.3 g, MC type

U.S. and Canadian models do not include cartridge.

* For product improvement purposes, the specifications are subject to change without notice.

TROUBLESHOOTING GUIDE

When trouble arises, check the following items before you consider any problem as a malfunction.

Turntable does not operate when start button is pressed.

The tonearm does not move:

- Is the power switched on?
- Is the arm clamp released? Refer to page 6

The stylus does not lower onto the record:

- Is a stylus force being applied? Refer to page 6

The stylus does not lower on the desired position:

- Is the cartridge properly installed on the head shell? Refer to page 8
- Is the turntable unit placed horizontally?

No sound

- Are the cartridge and the tonearm connected properly? Refer to page 8
- Are the output wires properly connected to the amplifier? Refer to page 5
- Are the amplifier knobs/switches properly set for record reproduction?

Hum noise is audible:

- Is the ground wire of the output wires connected to the amplifier? Refer to page 5
- Are the output wires properly connected?
- Is the head shell secured properly with the lock screw? Refer to page 8

The stylus skips/Jumps

- Is the stylus force applied properly? Refer to page 6
- Is the record warped or scratched?
- Is there any large amount of dust on the stylus?

The arm stops moving forward during play:

- Is the record scratched?
- Is something touching the arm?

Sound is too weak/strong:

- Is the amplifier switched and connected properly for the type of cartridge (output) being used?

Noise is picked up by the tuner:

- Should the tuner pick up noise while the turntable unit is in operation, move the tuner away from the turntable, or relocate the tuner antenna.

The tonearm moves up and down when power is switched on:

- The up and down movement of the tonearm when the power is switched on/off is not a defect.

CARACTERISTIQUES	11
NOMENCLATURE ET FONCTION DES COMMANDES	12
ASSEMBLAGE	13
BRANCHEMENTS	13
REGLAGES	14
REGLAGE D'AMORTISSEMENT	14
LECTURE	15
REPLACEMENT DES PIECES ET REGLAGES	16
FICHE TECHNIQUE	17
DEPISTAGE DES PANNES	18

CARACTERISTIQUES

1. Bras de lecture asservi sans contact commandé par microprocesseur

Un bras de lecture asservi de conception exclusive, sans contact et commandé par microprocesseur satisfait aux normes de sécurité et aux exigences de simplicité des tables de lecture automatiques sans sacrifier la qualité sonore.

2. Amortissement par servo-sonde dynamique

Les résonnances de basses fréquences provoquées par l'élasticité de la cellule phonoelectrique et la masse du bras de lecture sont amorties électroniquement sur un plan horizontal et vertical de manière à supprimer la diaphonie et les distorsions d'intermodulation. La servo-sonde dynamique permet d'optimiser les performances du bras de lecture à faible masse et dispense une reproduction sonore de qualité avec un niveau de bruit et de distorsion réduit au minimum.

3. Bras de lecture rectiligne à faible masse

Grâce à des caractéristiques de tracé exceptionnelles, ce bras de lecture permet d'optimiser les performances des cellules phonoelectriques à coefficient d'élasticité élevé. Sa tenue de sillon est remarquable, même avec les disques haut-de-gamme les plus récents.

4. Verrouillage par quartz sur asservissement bi-directionnel

Le fin du fin en matière de précision de vitesse de rotation est obtenu par la combinaison d'un détecteur d'impulsions magnétiques, d'un verrouillage par quartz et d'un asservissement bi-directionnel additionnel.

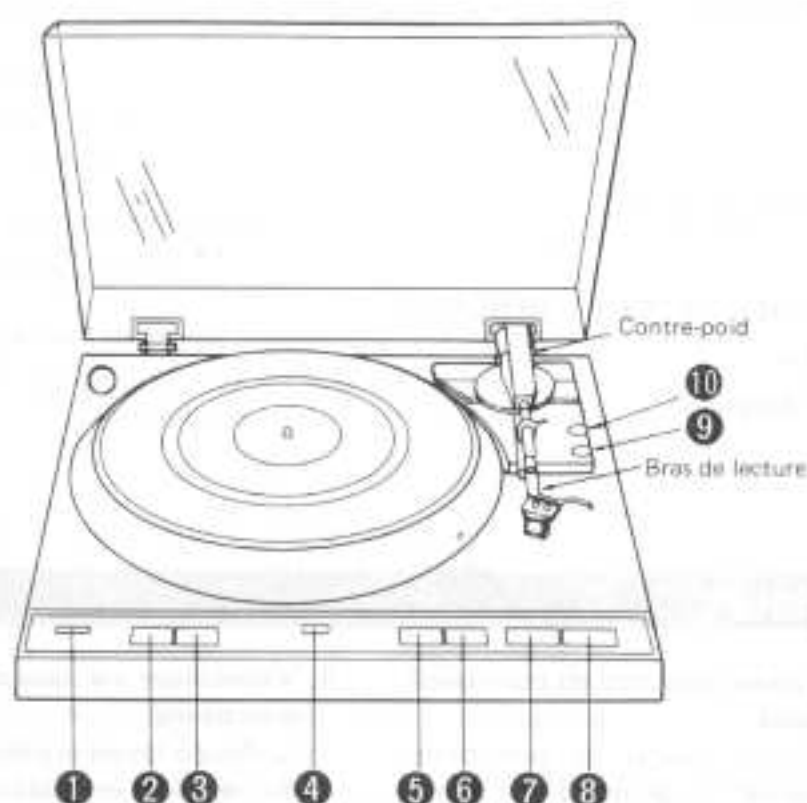
5. Cellule phonoelectrique de conception nouvelle

La cellule à aimant mobile de faible masse DL-65 est équipée d'une pointe de lecture de forme elliptique. Elle réduit les distorsions de tracé et contribue à renforcer la netteté du son reproduit.

6. Cellule phonoelectrique de conception nouvelle (Modèle européen seulement)

Cellule à bobine mobile à haute puissance d'une tension de sortie comparable à celle des cellules à aimant mobile.

La DL-110 est une cellule à bobine mobile à haute puissance qui peut être directement connectée sur la position MM (aimant mobile) de l'amplificateur sans avoir recours à des transformateurs élévateurs ni à des préamplificateurs.



1 Interrupteur d'alimentation **POWER**

Il commande la mise sous/hors tension de la platine. Pour mettre la table de lecture sous tension, verrouiller cet interrupteur par poussée. Pour couper l'alimentation, libérer l'interrupteur par une poussée supplémentaire. Toujours ramener le bras de lecture sur le repose-bras et l'immobiliser au moyen du blocage.

2 Sélecteur de format **SIZE**

Sélectionner la touche correspondant au format du disque à reproduire avant de sélectionner le mode de lecture. Pour les disques 30 cm, le témoin "30" s'allumera. Pour les disques 17 cm, le témoin "17" s'allumera.

3 Sélecteur de vitesse de rotation **SPEED**

Sélectionner la touche correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire avant de sélectionner le mode de lecture. Pour les disques 33-1/3 tr/mn., le témoin "33" s'allumera. Pour les disques 45 tr/mn., le témoin "45" s'allumera.

4 Témoin de verrouillage **LOCK**

Le témoin de verrouillage s'allume dès que le plateau tourne à la vitesse verrouillée eu phase spécifiée.

5 Touche de lève-bras **UP LIFTER**

La poussée de cette touche commande l'élévation ou l'abaissement du bras de lecture en cours de lecture automatique ou manuelle. Le témoin "UP" s'allumera.

6 Touche de répétition **REPEAT**

La poussée de cette touche permet de répéter à plusieurs reprises la lecture d'un même disque. Le témoin "ON" s'allumera.

7 Touche de marche **START**

La poussée de cette touche commande la lecture automatique d'un disque.

8 Touche d'arrêt **STOP**

La poussée de cette touche commande la mise à l'arrêt de la lecture d'un disque.

9 Réglage de force d'appui de la pointe de lecture **TRACKING FORCE**

Il permet d'ajuster la force d'appui de la pointe de lecture. (Se reporter en page 14)

10 Réglage d'amortissement **Q-DAMPING**

Se reporter en page 14.

ASSEMBLAGE

1. Enlever les matériaux d'emballage

Enlever les matériaux d'emballage (mousse) fixés sur les deux côtés coffret.

2. Mettre le plateau et le tapis de la table de lecture en place

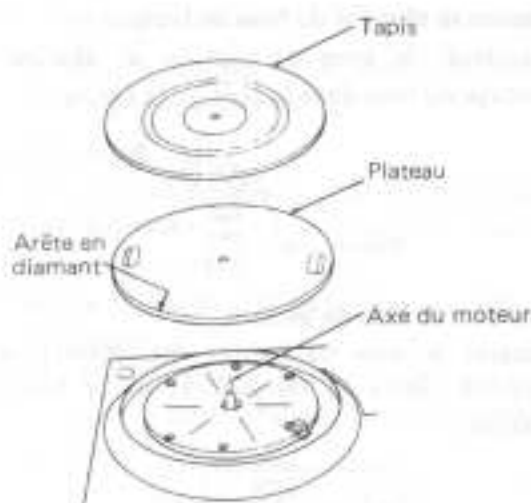
Insérer le plateau dans l'axe du moteur.

3. Mise en place du contrepoids

Introduisez le contrepoids en le poussant à l'extrémité arrière du bras de lecture. Tournez le contrepoids dans le sens de la flèche, tout en le poussant. Une fois monté, assurez-vous qu'il se déplace en arrière et en avant en le faisant pivoter.

Remarques:

Attention à ne pas rayer la revêtement magnétique de la surface interne de la table de lecture. Eviter de toucher l'arête (luisante) en diamant du plateau avec les mains pour prévenir une corrosion éventuelle.



BRANCHEMENTS

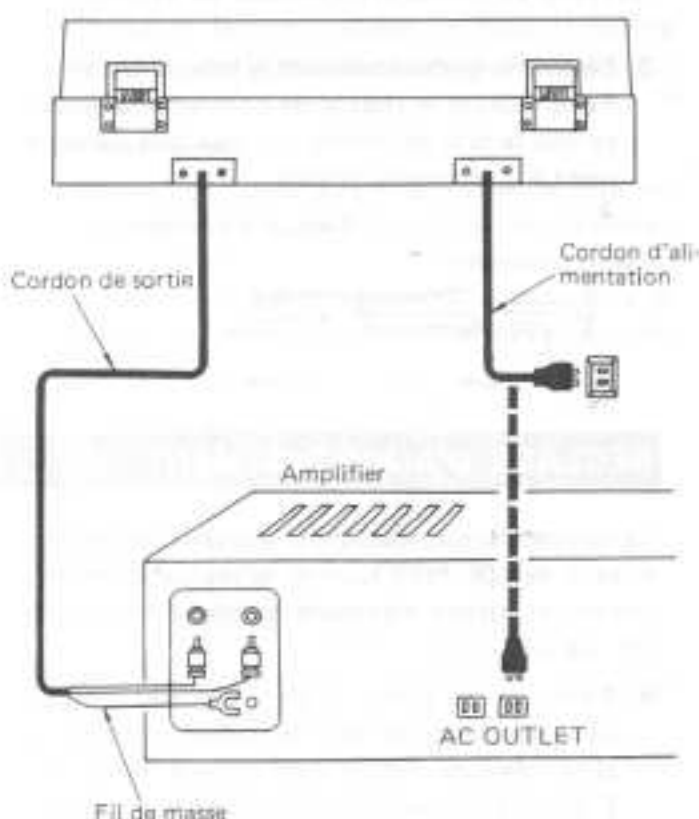
1. Connecter les fils de sortie gauche (L) et droit (R) aux bornes d'entrée "PHONO" respectives de l'amplificateur sollicité.

Connecter ensuite le fil de masse (se trouvant avec les fils de sortie) à la borne "GND" de l'amplificateur.

Remarque:

La cellule DL-65 fournie étant de type à aimant mobile, il conviendra de connecter les fils de sortie de la table de lecture aux bornes d'entrée "PHONO" des cellules à aimant mobile.

2. Enficher le cordon d'alimentation sur une prise d'alimentation secteur.



REGLAGES

COUPER L'ALIMENTATION AVANT DE PROCEDER AUX REGLAGES SUIVANTS

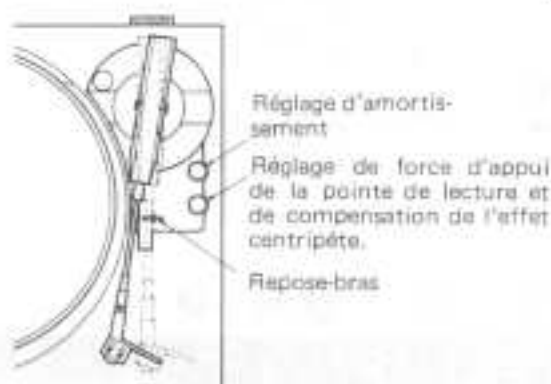
1. Libérer le blocage du bras de lecture

Maintenir le bras de lecture et abaisser le blocage du bras dans le sens de la flèche.



2. Déplacer le bras de lecture

Séparer le bras de lecture du repose-bras et l'amener entre le repose-bras et le bord du plateau.

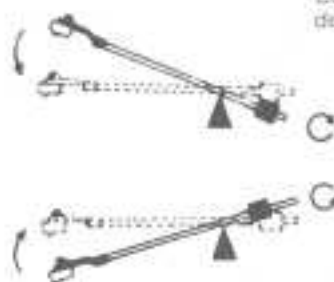


3. Equilibrer horizontalement le bras de lecture

Faire tourner le réglage de contre-poids jusqu'à ce que le bras de lecture soit équilibré parallèlement à la surface du plateau.



Faire tourner le réglage de Contre-poids dans le sens de la flèche.



4. Ramener le bras de lecture sur le repose-bras

Ramener le bras de lecture sur le repose-bras et l'immobiliser avec le blocage.

5. Régler la force d'appui de la pointe de lecture et la compensation de l'effet centripète

La cellule fournie avec cette table de lecture nécessitant une force d'appui de 1,8 g, il conviendra de faire tourner le réglage de force d'appui pour aligner la valeur 1,8 avec le trait de référence. L'effet centripète sera automatiquement et simultanément compensé.



- Lors du réglage de force d'appui de la pointe de lecture et de compensation de l'effet centripète à l'usage d'une cellule phonoélectrique autre que celle fournie pour cette table de lecture, il conviendra d'adopter la force d'appui spécifiée dans le mode d'emploi de la cellule. L'effet centripète sera automatiquement et simultanément compensé.

REGLAGE D'AMORTISSEMENT

La cellule fournie nécessitant une valeur d'amortissement de 1,8, faire tourner le réglage d'amortissement et mettre en regard la valeur 1,8 avec le trait de référence.

- Bien que la valeur d'amortissement optimal varie en fonction du coefficient d'élasticité, cette table de lecture a été conçue de manière à ce que le réglage d'amortissement optimal soit atteint en ajustant le réglage d'amortissement sur la même valeur que celle de la force d'appui de la pointe de lecture.



AVENT LA LECTURE

1. Mettre l'amplificateur sous tension et placer le sélecteur de fonction en position "PHONO".
2. Déposer un disque sur le plateau et retirer le protège-pointe.
3. Mettre la table de lecture sous tension et appuyer sur le sélecteur de vitesse correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire.

Disque 33 1/3 tr/mn
le témoin "33" s'allume.

Disque 45 tr/mn
le témoin "45" s'allume.

4. Libérer le blocage du bras de lecture.



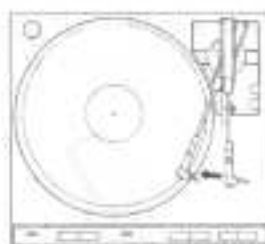
LECTURE AUTOMATIQUE

1. Appuyer sur le sélecteur de format de disque correspondant au format du disque à reproduire.

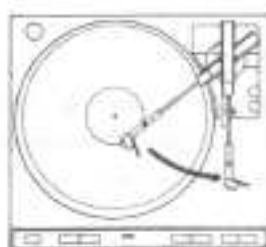
Disque 30 cm . . . le témoin "30" s'allume.

Disque 17 cm . . . le témoin "17" s'allume.

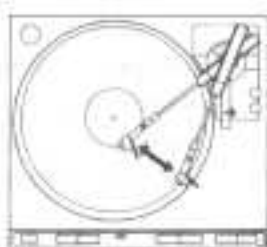
2. Appuyer sur la touche de lève-bras et abaisser le bras de lecture (après s'être assuré que le témoin "UP" n'est pas allumé).
3. Appuyer sur la touche de marche.
La bras de lecture se déplacera au-dessus du disque et la lecture commencera.



4. Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête (si la touche de répétition n'est pas enfoncée). Si la touche de répétition est enfoncée ("ON" est allumé), la lecture reprendra.



Répétition hors-circuit



Répétition en circuit

LECTURE MANUELLE

- Lancement de la lecture d'un disque à partir du milieu
 - Lecture de disque de format non-normalisé
- On pourra procéder à la lecture de disque des deux manières suivantes:

1ère méthode:

1. Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire.
2. Mettre la touche de lève-bras sur "UP" ("UP" s'allumera).
3. Déplacer le bras de lecture à la main audessus du point à partir duquel on désire commencer la lecture.



4. La rotation de la table de lecture se déclenchera.
5. Le bras de lecture s'abaissera et la lecture commencera sur poussée de la touche de lève-bras.
6. Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient automatiquement en mode de lecture automatique.

2ème méthode:

1. Appuyer sur le sélecteur de vitesse de rotation correspondant à la vitesse de rotation du disque à reproduire.
2. Amener le bras de lecture à la main vers le disque de manière à déclencher la rotation du plateau.



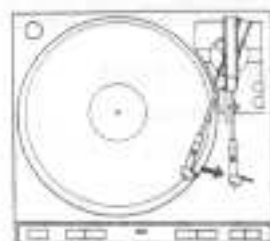
3. Présenter la pointe de lecture sur le disque à la position désirée et la lecture commencera.
4. Quand la lecture s'achève, le bras de lecture revient sur le repose-bras et la table de lecture s'arrête.

REPETITION DE LA LECTURE

Enclencher la touche de répétition ("ON" s'allume). La lecture du même disque se répétera indéfiniment jusqu'à annulation de la fonction de répétition. Pour annuler la fonction de répétition, appuyer à nouveau sur la touche de répétition.

• Arrêt en cours de lecture

1. Appuyer sur la touche d'arrêt.
2. Ou encore, mettre sur poussée la touche de lève-bras en position "UP". Le bras de lecture s'élèvera tandis que le plateau continuera à tourner.



REPLACEMENT DES PIÈCES ET REGLAGES

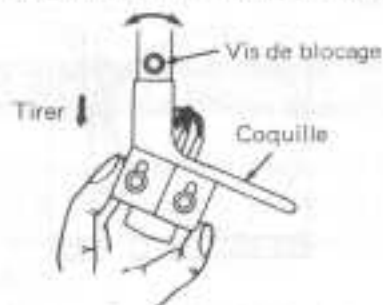
Remplacement de la pointe de lecture (Modèle Asiatique seulement)

L'autonomie de l'extrémité de la pointe de lecture de la cellule fournie est d'environ 500 heures. Il convient cependant de la changer avant ce terme car une extrémité de pointe de lecture usée provoquera des distorsions et endommagera les disques.

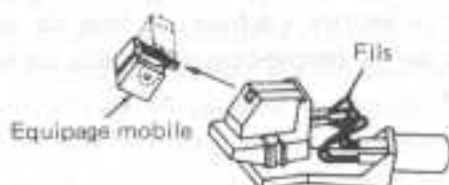
- Lors de l'achat d'une pointe de lecture, toujours exiger un équipement mobile "DENON-DSN-65". DENON se dégage de toute responsabilité en cas de baisse de qualité ou de défaillance due à l'emploi d'une autre pointe de lecture.

• Remplacement

1. Desserrer la vis de blocage située à l'extrémité la plus avant du bras de lecture et extraire la coquille dans le sens de la flèche.
2. Maintenir l'équipage mobile et le sortir avec douceur en diagonale.
3. Insérer un nouvel équipement mobile en l'enfonçant aussi loin que possible.



Pointe de lecture de rechange DSN-65



Remplacement de la cellule phonoélectrique

La coquille de cette table de lecture peut recevoir n'importe quelle cellule phonoélectrique pesant entre 4 et 9 g (vis et écrous compris). Lors de l'achat de la coquille uniquement, exiger une "DENON PCL-30BK".)

- Les couleurs d'identification des fils sont indiquées ci-après. Attention à ne pas faire d'erreur de branchement!

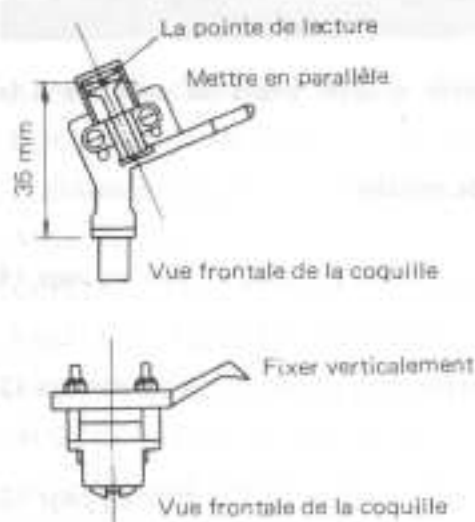
Rouge canal droit (R)
Blanc canal gauche (L)
Vert masse de canal droit (RG)
Bleu masse de canal gauche (LG)

- Ajuster le calibre de surplomb fourni comme illustré et déplacer la pointe de lecture vers la ligne transversale du calibre. Serrer les vis en faisant attention à ce que la cellule phonoélectrice soit bien parallèle à la coquille porteuse. Le surplomb approprié est ainsi obtenu.



Remarque:

Après avoir remplacé la cellule phonoélectrice, réajuster l'équilibre horizontal, la force d'appui et l'amortissement.



- **Retrait du protège-pointe**
(pour la cellule DL-65 fournie)
- Pour protéger l'extrémité de la pointe de lecture, remettre le protège-pointe en place après usage.



Retirer le protège-pointe dans le sens de la flèche avant de procéder à la lecture.

FICHE TECHNIQUE

PLATINE

Système d'entraînement:	Direct asservi
Vitesses de rotation:	33 1/3 tr/mn. et 45 tr/mn.
Pleurage et scintillement:	Moins de 0,012% Wrms (servo) Moins de 0,020% Wrms (JIS)
Rapport signal/bruit:	Plus de 78 dB (DIN-B)
Temps de montée à la vitesse nominale:	2 secondes (pour 33 1/3 tr/mn.)
Plateau:	Aluminium coulé, 300 mm de diamètre
Moteur:	Entraînement linéaire
Système de commande des vitesses:	Vitesse asservie par détection de fréquence et servo-commande de phase
Influence de Charge:	0% (force d'appui de pointe de lecture 80 g sur le sillon d'amorce)
Variation de la vitesse:	inférieure à 0,01%

DIVERS

Alimentation:	50/60 Hz, Tension indiquée sur la fiche signalétique collée au dos.
Puissance:	Env. 8 W
Dimensions:	434 x 145 x 410 mm (l/h/p)
Poids:	Env. 7 kg

BRAS DE LECTURE

Type:	Rectiligne tubulaire à équilibrage dynamique
Longueur utile:	220 mm
Valeur de dépassement:	16 mm
Erreur de piste:	Inférieure à 3°
Système automatique:	Intégralement automatique à commande électronique
Plage de réglage de force d'appui de la pointe de lecture:	0 à 3 g (1 graduation = 0,1 g)
Poids de tolérance de la pointe de lecture:	Env. 4 à 9,0 g (vis et écrous compris)

CELLULE PHONOELECTRICE

	DL-65	DL-110 (Modèle européen seulement)
Tension de sortie:	2,5 mV	1,6 mV
Réponse en fréquence:	20 Hz à 30 kHz	20 Hz à 45 kHz
Force d'appui de la pointe de lecture:	1,8 g ± 0,3 g, à aimant mobile	1,8 g ± 0,3 g Par bobine

* Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour cause d'amélioration.

DEPISTAGE DES PANNES

En cas de dérangement, commencer par vérifier les points énumérés ci-après avant de conclure à la défaillance.

La table de lecture ne se met pas en marche sur poussée de la touche de marche:

- La table de lecture est-elle sous tension?
- Le blocage du bras de lecture est-il libéré? Voir en page 14

La pointe de lecture ne s'abaisse pas sur le disque:

- La force d'appui spécifiée est-elle appliquée à la pointe de lecture? Voir en page 12

La pointe de lecture ne s'abaisse pas sur la position désirée:

- La cellule est-elle correctement installée sur sa coquille? Voir en page 16
- La table de lecture est-elle placée selon un plan horizontal?

Absence de son:

- La coquille et le bras de lecture sont-ils correctement connectés? Voir en page 16
- Les fils de sortie sont-ils correctement connectés à l'amplificateur? Voir en page 13
- Les réglages et interrupteurs de l'amplificateur sont-ils correctement réglés en vue de la lecture d'un disque?

Bourdonnement:

- Le fil de masse est-il bien branché à l'amplificateur? Voir en page 13
- Les fils de sortie sont-ils correctement connectés?
- La coquille est-elle correctement fixée avec le vis de blocage? Voir en page 16

La pointe de lecture saute:

- La force d'appui a-t-elle bien été réglée? Voir en page 12
- Le disque n'est-il pas voilé ou rayé?
- La pointe de lecture n'est-elle pas excessivement poussiéreuse?

Le bras reste bloqué en cours de lecture:

- Le disque n'est-il pas rayé?
- Le bras n'est-il pas gêné par un objet quelconque?

Le son est excessivement faible/fort:

- L'amplificateur est-il bien réglé et correctement connecté pour le type de cellule utilisée (sortie)?

Le tuner capte des bruits:

- Si le tuner capte des bruits pendant le fonctionnement de la table de lecture, éloigner le tuner de la table de lecture ou modifier la position de l'antenne du tuner.

Le bras de lecture s'élève et s'abaisse à la mise sous tension de la table de lecture:

- Ce mouvement ascendant et descendant du bras de lecture à la mise sous tension n'est pas une défaillance.

BESONDERE MERKMALE	19
NOMENKLATUR UND FUNKTIONEN	20
ZUSAMMENBAU	21
ANSCHLUSSE	21
EINSTELLUNG VON AUFLAGE-UND ANTISKATINGKRAFT	22
EINSTELLUNG DER Q-DAMPFUNG	22
ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN	23
AUSWECHSELN VON TEILEN WIEDERMOLTE EINSTELLUNG	24
TECHNISCHE ANGABEN	25
STORUNGSBESEITIGUNG	26

BESONDERE MERKMALE

1. Mikroprozessorgesteuerter, kontaktloser Servo-Tonarm

Ein einzigartiger mikroprozessorgesteuerter, kontaktloser Servo-Tonarm gewährleistet einen einfachen und leicht zu handhabenden Automatikbetrieb und eine störungsfreie Klangqualität.

2. Q-Dämpfungsmethode (dynamische Servo-Einrichtung)

Durch Auslenkwert und effektive Masse des Tonarms verursachte Resonanzen im tiefen Frequenzbereich werden elektronisch horizontal und vertikal gedämpft. Dadurch konnten übersprechen und Intermodulationsverzerrungen zuverlässig eliminiert werden. Die dynamische Servo-Einrichtung steigert die Leistungsfähigkeit des Tonarms mit geringer Masse auf ein Höchstmaß. Das Ergebnis ist eine Schallplattenwiedergabe mit ausgezeichnetem Klangbild und einem Minimum an Rauschen und Verzerrungen.

3. Gerader Tonarm mit geringer Masse

Mit seinen überragenden Abtasteigenschaften bringt dieser Tonarm die Leistungsfähigkeit des Tonabnehmer-Systems mit hohen Auslenkwerten in vollem Maße zur Geltung. Selbst mit den modernsten und hochwertigsten Schallplatten sind seine Abtastfähigkeiten überragend.

4. DENON-Quartz und bidirektionales Servo

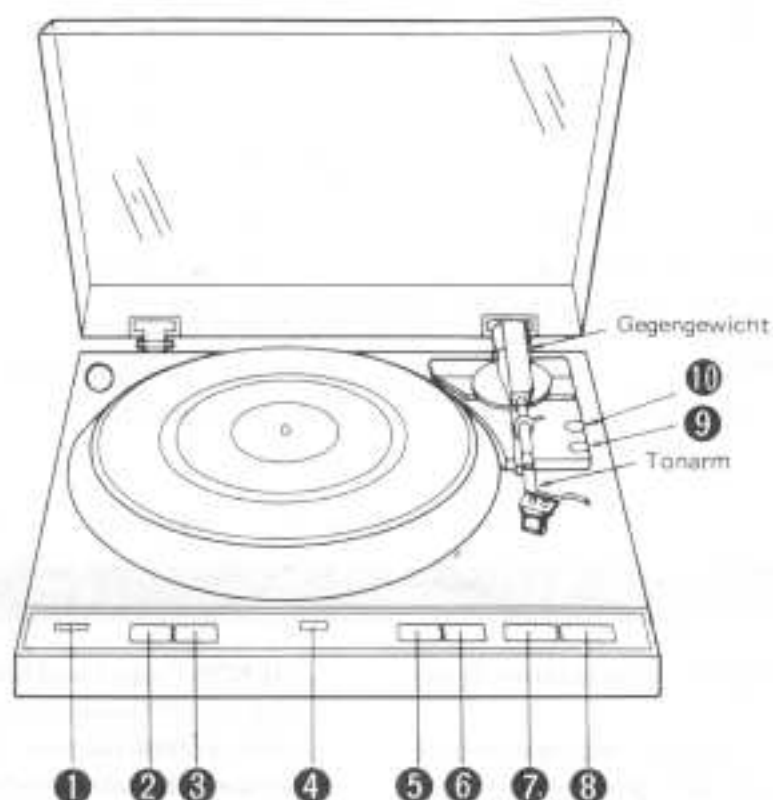
Die Kombination aus einem magnetischen Impuls-Detektor und Quartz-Stabilisierung in Verbindung mit einem bidirektionalen Servo hat ein bisher nicht erreichbares Maß an Gleichlaufgenauigkeit ermöglicht.

5. Neuentwickelter Tonabnehmer

Das MM-Typ-Tonabnehmersystem DL-65 mit geringer Masse ist mit einer elliptischen Nadel ausgestattet und minimiert die Abtastverzerrung. Dadurch trägt es wesentlich zur Klarheit der Klangwiedergabe bei.

6. Neuentwickelter Tonabnehmer (Nur für das europäische Modell)

Ein MC-Tonabnehmer mit hoher Ausgangsleistung, vergleichbar mit MM-Tonabnehmer mit hoher Ausgangsleistung der ohne Übertrager oder Vor-Verstärker direkt an den MM-Eingang des Verstärkers angeschlossen werden kann.



1 Netzschalter POWER

Durch diesen Schalter wird der Strom an- und abgeschaltet. (Drücken Sie den Knopf hinein, bis er einrastet.) Zum Ausschalten drücken Sie den Knopf noch einmal, bis er ausrastet. Achten Sie unbedingt darauf, daß der Tonarm zur Tonarmauflage zurückgekehrt ist und klemmen Sie ihn dort mit Hilfe der Feststellvorrichtung fest.

2 Größenwahltaste SIZE

Drücken Sie vor dem Abspielen einer Schallplatte diese Taste entsprechend der Schallplattengröße. Bei 30 cm-Schallplatten leuchtet die (30)-Anzeige auf. Bei 17 cm-Schallplatten leuchtet die (17)-Anzeige auf.

3 Drehzahlteste SPEED

Drücken Sie vor dem Abspielen einer Schallplatte diese Taste entsprechend der erforderlichen Drehzahl.

Die (33)-Anzeige leuchtet bei 33 1/3 UpM-Platten und die (45)-Anzeige bei 45 UpM-Platten auf.

4 Drehzahlanzeige LOCK

Wenn der Plattenteller die richtige Drehzahl erreicht hat, leuchtet diese Anzeige.

5 Tonarmlift-Taste UP LIFTER

Drücken Sie während des Abspielvorgangs diese Taste, um den Tonarm zu heben oder abzusenken, oder wenn Sie Schallplatten manuell abspielen wollen. Die "UP"-Anzeige leuchtet auf.

6 Wiederholungstaste REPEAT

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie dieselbe Schallplatte noch einmal hören wollen. Die "ON"-Anzeige leuchtet auf.

7 Starttaste START

Drücken Sie diese Taste, um die automatische Schallplattenwiedergabe zu beginnen.

8 Stopptaste STOP

Drücken Sie diese Taste, wenn Sie das Abspielen einer Schallplatte beenden wollen.

9 Auflagekraft-Einstellknopf STYLUS FORCE

Dieser Knopf dient zur Einstellung der Auflagekraft. (Siehe Seite 22)

10 Q-Dämpfungsknopf Q-DAMPING

(Siehe Seite 22.)

ZUSAMMENBAU

1. Entfernen der Verpackung

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial (Schaumstoff), das auf beiden Seiten des Gehäuses angebracht ist.

2. Einbau des Plattentellers und der Plattenteller-matte

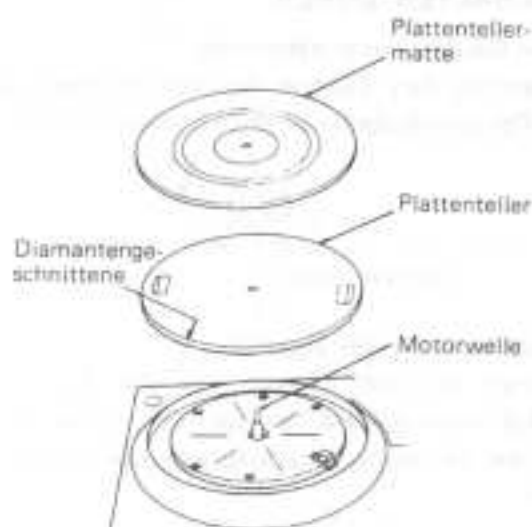
Setzen Sie den Plattenteller auf die Motorwelle.

3. Befestigung des Gegengewichts

Das Gegengewicht vorne auf das hintere Ende des Tonarms schieben. Drehen Sie das Gegengewicht dabei in Pfeilrichtung. Vergewissern Sie sich dann, daß es sich durch Drehen nach vorne und hinten verschieben läßt.

Zur Beachtung:

Achten Sie sorgfältig darauf, daß die Magnetschicht auf der Innenseite des Plattentellers nicht verkratzt wird. Vermeiden Sie es weiterhin, die diamantengeschnittene Kante (glänzend) des Plattentellers mit den Händen zu berühren. Hierdurch kann es zu Korrosion auf der Oberfläche kommen.



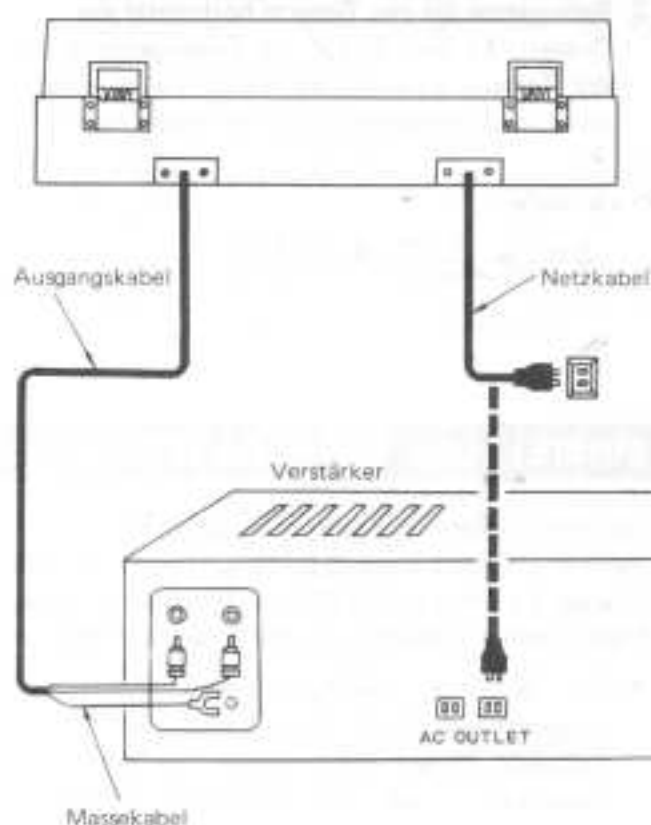
ANSCHLUSSE

1. Schließen Sie das linke (L) und rechte (R) Ausgangskabel an die entsprechenden "PHONE"-Anschlüsse des verwendeten Verstärkers an. Schließen Sie weiterhin das Massekabel (das zusammen mit den Ausgangskabeln geführt ist) an die Klemme "GND" (Masse) des Verstärkers.

Zur Beachtung:

Der mitgelieferte DL-65-Tonabnehmer ist ein MM-Typ (Magnetsystem). Schließen Sie unbedingt die Ausgangskabel des Plattenspieler an die für Magnetsystem-Tonabnehmer vorgesehenen "PHONO"-Eingangsbuchsen an.

2. Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an.



EINSTELLUNG VON AUFLAGE-UND ANTISKATINGKRAFT

FÜHREN SIE DIE FOLGENDEN EINSTELLUNGEN MIT AUSGESCHALTETEM NETZSCHALTER DURCH

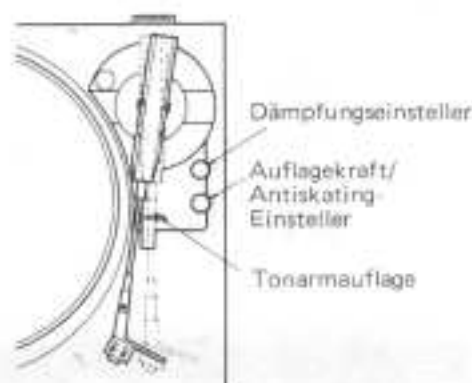
1. Lösen Sie den Tonarmfeststeller

Halten Sie den Tonarm fest und drücken Sie den Tonarmfeststeller in Pfeilrichtung herunter.



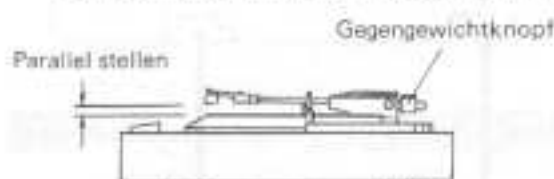
2. Verschieben Sie den Tonarm

Nehmen Sie den Tonarm von der Tonarmauflage herunter und bewegen Sie ihn an eine Position zwischen Tonarmauflage und Plattenteller.

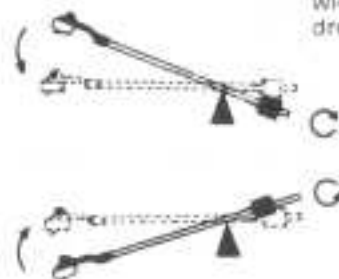


3. Balancieren Sie den Tonarm horizontal aus

Drehen Sie den Knopf am Gegengewicht, bis der Tonarm so ausbalanciert ist, daß er waagrecht zur Oberfläche des Plattentellers steht.



Den Knopf des Gegengewichtes in Pfeilrichtung drehen.



4. Führen Sie den Tonarm wieder zur Tonarmauflage zurück

Führen Sie den Tonarm wieder zur Tonarmauflage zurück und halten Sie ihn mit dem Tonarmfeststeller in dieser Lage.

5. Stellen Sie Auflagekraft und Antiskating ein

Der mit diesem Plattenspieler gelieferte Tonabnehmer ist auf eine Auflagekraft von 1,8 g ausgelegt. Drehen Sie den Auflagekraftknopf, bis die Zahl 1,8 auf die Bezugslinie ausgerichtet ist. Die Antiskating-Wirkung wird gleichzeitig automatisch eingestellt.



ZUM EINSTELLEN VON AUFLAGEKRAFT UND ANTISKATING:

Wenn Sie einen anderen Tonabnehmer als den mit diesem Plattenspieler mitgelieferten verwenden, informieren Sie sich zunächst in der Bedienungsanleitung dieses Tonabnehmers über die richtige Auflagekraft und stellen Sie diese ein.

Die Antiskatingwirkung wird gleichzeitig automatisch eingestellt.

EINSTELLUNG DER Q-DÄMPFUNG

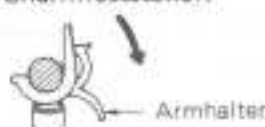
Der mit diesem Plattenspieler gelieferte Tonabnehmer erfordert einen Q-Dämpfungswert von 1,8. Drehen Sie daher den Q-Dämpfungsknopf so lange, bis die Zahl 1,8 auf die Bezugslinie ausgerichtet ist.

- Der optimale Q-Dämpfungswert ändert sich entsprechend dem Auslenkwert des Tonabnehmers. Dieser Plattenspieler ist jedoch so konstruiert, daß die optimale Dämpfung erreicht wird, wenn der Knopf auf denselben Wert gestellt wird, wie der für die Auflagekraft.



VOR BEGINN DER WIEDERGABE

1. Stellen Sie den Netzschalter des Verstärkers an und schalten Sie den Wahlschalter/-Knopf auf "PHONO".
2. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller und entfernen Sie den Nadelschutz.
3. Stelle Sie den Netzschalter des Plattenspielers an und drücken Sie die Geschwindigkeitswahl-taste entsprechend der erforderlichen Plattendrehzahl.
 - 33 1/3 UpM-Schallplatten die (33)-Anzeige leuchtet auf.
 - 45 UpM-Schallplatten die (45)-Anzeige leuchtet auf.
4. Lösen Sie den Tonarmfeststeller.

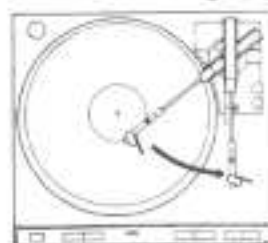


FÜR AUTOMATISCHE WIEDERGABE

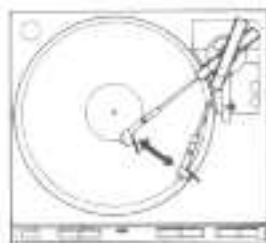
1. Drücken Sie die Schallplattengrößentaste entsprechend der Plattengröße, die Sie wiedergeben möchten.
 - 30 cm-Schallplatten die (30)-Anzeige leuchtet auf.
 - 17 cm-Schallplatten die (17)-Anzeige leuchtet auf.
2. Drücken Sie die Tonarmlift-Taste und senken Sie den Tonarm ab (überzeugen Sie sich vorher, daß die "UP"-Anzeige nicht aufleuchtet).
3. Drücken Sie die Starttaste.
Der Tonarm bewegt sich nun über die Schallplatte und der Abspielvorgang beginnt.



4. Wenn der Abspielvorgang beendet ist, kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt (vorausgesetzt, daß der Wiederholungsschalter ausgeschaltet ist). Wenn der Wiederholungsschalter angeschaltet ist ("ON" leuchtet auf), wird die Schallplatte noch einmal abgespielt.



Wiederholung ein



Wiederholung aus

FÜR MANUELLE WIEDERGABE

- Bei Schallplattenwiedergabe von der Mitte
- Bei Wiedergabe von Schallplatten, die keine Standardgröße haben.

Mit Hilfe der nachfolgend beschriebenen beiden Methoden ist es möglich, diese Schallplatten abzuspielen.

Erste Methode:

1. Drücken Sie die Drehzahlwahl-taste entsprechend der erforderlichen Drehzahl der Schallplatte.
2. Stellen Sie die Taste für den Tonarmlift auf "up" ("UP" leuchtet auf).
3. Führen Sie den Tonarm mit der Hand über die gewünschte Stelle auf der Schallplatte.



4. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen.
5. Wenn Sie nun die Taste für den Tonarmlift drücken, wird der Tonarm abgesenkt und die Wiedergabe beginnt.
6. Wenn der Abspielvorgang beendet ist, kehrt der Tonarm automatisch zurück, wie in der Automatik-Betriebsart.

Zweite Methode:

1. Drücken Sie die Drehzahlwahl-taste entsprechend der erforderlichen Drehzahl der Schallplatte.
2. Schieben Sie den Tonarm mit der Hand zur Schallplatte und der Plattenteller beginnt sich zu drehen.



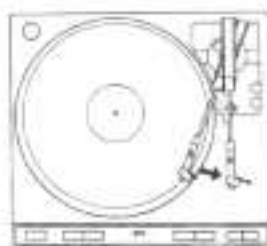
3. Senken Sie die Nadel an der gewünschten Position auf die Platte ab und der Abspielvorgang beginnt.
4. Am Ende der Platte kehrt der Tonarm zur Tonarmauflage zurück und der Plattenteller stoppt.

WIEDERHOLTE WIEDERGABE

Stellen Sie die Wiederholungstaste auf "on" ("ON" leuchtet auf). Dieselbe Schallplatte wird nun wiederholt abgespielt, bis Sie die Wiederholungsfunktion aufheben. Zum Ausrasten drücken Sie die Wiederholungstaste noch einmal.

• Unterbrechen der Wiedergabe

1. Drücken Sie die Stopptaste.
2. Sie können auch die Taste für den Tonarmlift auf die "UP"-Position stellen. Der Tonarm hebt an dieser Stelle ab, während sich der Plattenteller noch weiterhin dreht.



AUSWECHSELN VON TEILEN WIEDERHOLTE EINSTELLUNG

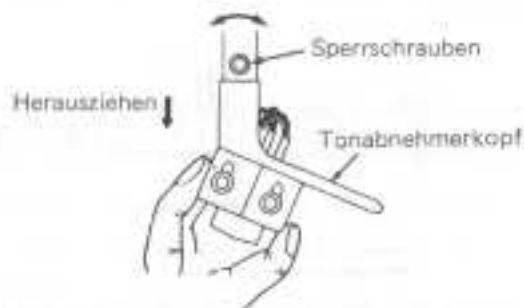
Auswechseln der Nadel (Nur für das asiatische Modell)

Die Lebensdauer der Nadel des montierten Tonabnehmers beträgt etwa 500 Stunden. Wir empfehlen Ihnen, die Nadel vorher auszuwechseln, weil eine verschlissene Nadelspitze verzerrte Klangwiedergabe erzeugen kann und Ihre Schallplatten beschädigt.

- Fragen Sie unbedingt nach einem "DENON DSN-65" wenn Sie eine neue Nadel kaufen. Wir können keine Garantie hinsichtlich der Leistung und sonstiger Fehler übernehmen, wenn eine andere Nadel verwendet wird.

• Auswechseln

1. Lösen Sie die Sperrschraube ganz vorn am Tonarm und ziehen Sie den Tonarmkopf in Pfeilrichtung heraus.
2. Halten Sie die Nadeleinheit fest und ziehen Sie sie vorsichtig diagonal heraus.
3. Setzen Sie eine neue Nadeleinheit ein und drücken Sie sie so weit hinein, wie es geht.



Auswechseln des Tonabnehmers

Am Tonabnehmerkopf dieses Plattenspielers können auch andere Tonabnehmer mit einem Gewicht zwischen 4 und 9 g (einschließlich Schrauben und Muttern) befestigt werden.

(Wenn Sie lediglich den Tonabnehmerkopf neu kaufen wollen, fragen Sie nach einem "DENON PCL-30BK".).

- Die Farbkennzeichnung der Anschlußkabel ist wie folgt. Achten Sie sorgfältig darauf, daß Ihnen kein Irrtum unterläuft.

Rot. rechter Kanal (R)

Weiß. linker Kanal (L)

Grün. rechter Kanal, (Masse) (RG)

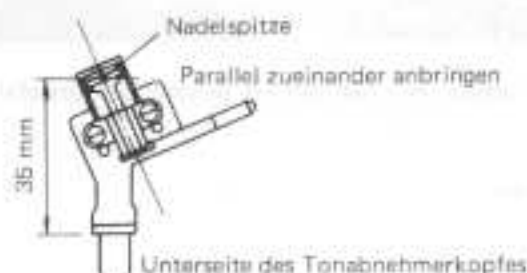
Blau. linker Kanal, (Masse) (LG)

- Die beiliegende Abgleichlehre wie in der Abbildung gezeigt aufsetzen und die Nadelspitze auf das Markierungskreuz der Lehre ausrichten. Den Tonabnehmer parallel zur Haltekung ausrichten und die Schrauben anziehen.



Zur Beachtung:

Nach dem Auswechseln des Tonabnehmers unbedingt! die horizontale Balance, Auflagekraft und Q-Dämpfung neu einstellen.



- **Anheben der Nadelabdeckung**
(bei einem montierten Tonabnehmer DL-65)
- Senken Sie die Nadelabdeckung nach Gebrauch wieder, um die Nadelspitze zu schützen.



Vor dem Abspielen die Nadelabdeckung in Pfeilrichtung anheben.

TECHNISCHE ANGABEN

MOTOR

Antriebssystem:	Servogeregelter Direktantrieb
Drehzahlen:	33 1/3 U/min, 45 U/min.
Gleichlaufschwankungen:	Weniger als 0,012% Effektivwert, bewertet (Servo-System) Weniger als 0,020% Effektivwert, bewertet (JIS)
Rauschabstand:	über 78 dB (DIN-B)
Hochlaufzeit:	Nenn Drehzahl innerhalb von 2 Sekunden (bei 33 1/3 U/min.)
Plattenteller:	Aluminium-Spritzguß, 300 mm Durchmesser
Motor:	Linear-Antriebsmotor
Drehzahlregelung:	Drehzahl-Servoregelung über Frequenzerfassung und Phasen-Servoregelung
Lasteigenschaften:	0% (Auflagekraft 80 g, äußerste Rille)
Abweichung von der Nenn Drehzahl:	Weniger als 0,01%

ALLGEMEINES

Stromversorgung:	50/60 Hz, Nennspannung gemäß Typenschild auf der Rückseite des Gehäuses
Leistungsaufnahme:	Ca. 8 W
Abmessungen:	434 x 145 x 410 (B x H x T) (Einheit = mm)
Gewicht:	Ca. 7 kg

TONARM

Armtyp:	Dynamisch ausbalancierter, Tonarm, mit geradem Tonarmrohr
Effektive Länge:	220 mm
Überhang:	16 mm
Spurfehlerwinkel:	Innerhalb 3°
Automatik-System:	Elektronisch gesteuert, vollautomatisch
Einstellbarer Auflagekraftbereich:	0 ~ 3,0 g (1 Skalenteilung = 0,1 g)
Empfohlener Gewichtsbereich für Tonabnehmer:	Ca. 4 ~ 9,0 g (einschließlich Schrauben und Muttern)

TONABNEHEMER

	DL-65	DL-110 (Nur für das europäische Modell)
Ausgangsspannung:	2,5 mV	1,6 mV
Frequenzgang:	20 Hz ~ 30 kHz	20 Hz ~ 45 kHz
Auflagekraft:	1,8 ± 0,3 g, Magnetsystem	1,8 ± 0,3 g, Moving coil

* Änderungen dieser technischen Angaben bleiben im Interesse eines ständigen Fortschritts jederzeit vorbehalten.

Wenn Störungen auftreten, überprüfen Sie die nachfolgenden Punkte, ehe Sie ihn als echten Störfall ansehen können.

Der Plattenteller dreht sich nicht, wenn die Starttaste gedrückt wird:

Der Tonarm bewegt sich nicht:

- Ist der Netzschalter eingeschaltet?
- Ist der Tonarmfeststeller ausgerastet? Siehe Seite 22

Die Nadel senkt sich nicht auf die Schallplatte ab:

- Ist die Auflagekraft richtig eingestellt? Siehe Seite 22

Die Nadel senkt sich nicht auf die gewünschte Position ab:

- Ist der Tonabnehmer richtig am Tonabnehmerkopf befestigt? Siehe Seite 24
- Steht der Plattenspieler waagrecht?

Kein Ton:

- Sind Tonabnehmer und Tonarm richtig angeschlossen? Siehe Seite 24
- Sind die Ausgangskabel richtig am Verstärker angeschlossen? Siehe Seite 21
- Sind alle Knöpfe/Schalter des Verstärkers auf Schallplattenwiedergabe eingestellt?

Brummen ist hörbar:

- Ist das Massekabel des Ausgangskabels am Verstärker angeschlossen? Siehe Seite 21
- Sind die Ausgangskabel richtig angeschlossen?
- Ist der Tonabnehmerkopf richtig mit den Sperrschrauben gesichert? Siehe Seite 24

Die Nadel hat Aussetzer/springt:

- Ist die Auflagekraft richtig eingestellt? Siehe Seite 22
- Ist die Schallplatte verbogen oder verkratzt?
- Haftet viel Staub an der Nadel?

Der Tonarm bewegt sich während des Abspielens nicht mehr weiter:

- Ist die Schallplatte verkratzt?
- Hängt der Tonarm irgendwo fest?

Ton ist zu schwach/stark:

- Ist der Verstärker für den verwendeten Tonabnehmer-Typ (Ausgang) richtig eingestellt und angeschlossen?

Der Tuner nimmt Störgeräusche auf:

- Wenn ein Tuner während des Betriebs des Plattenspielers Störgeräusche aufnimmt, stellen Sie ihn weiter vom Plattenspieler entfernt auf oder suchen Sie einen anderen Platz für die Antenne des Tuners.

Wenn der Netzschalter eingeschaltet wird, bewegt sich der Tonarm auf und ab:

- Es liegt kein Fehler vor, wenn sich der Tonarm nach dem Ein-/Ausschalten des Netzschalters auf und ab bewegt.