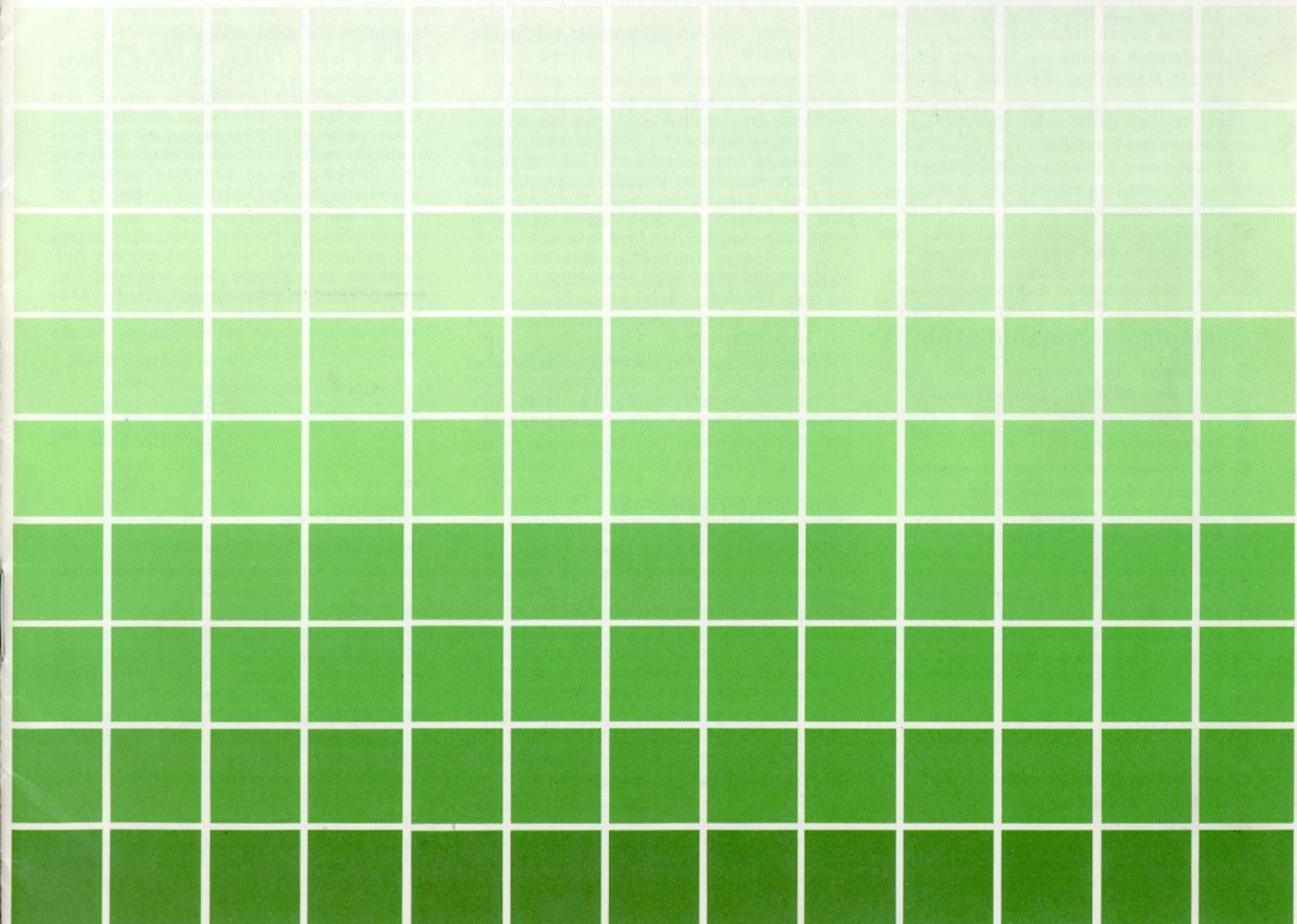


Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Istruzioni per l'uso

GRUNDIG

PS 3500

High Fidelity DIN 45500



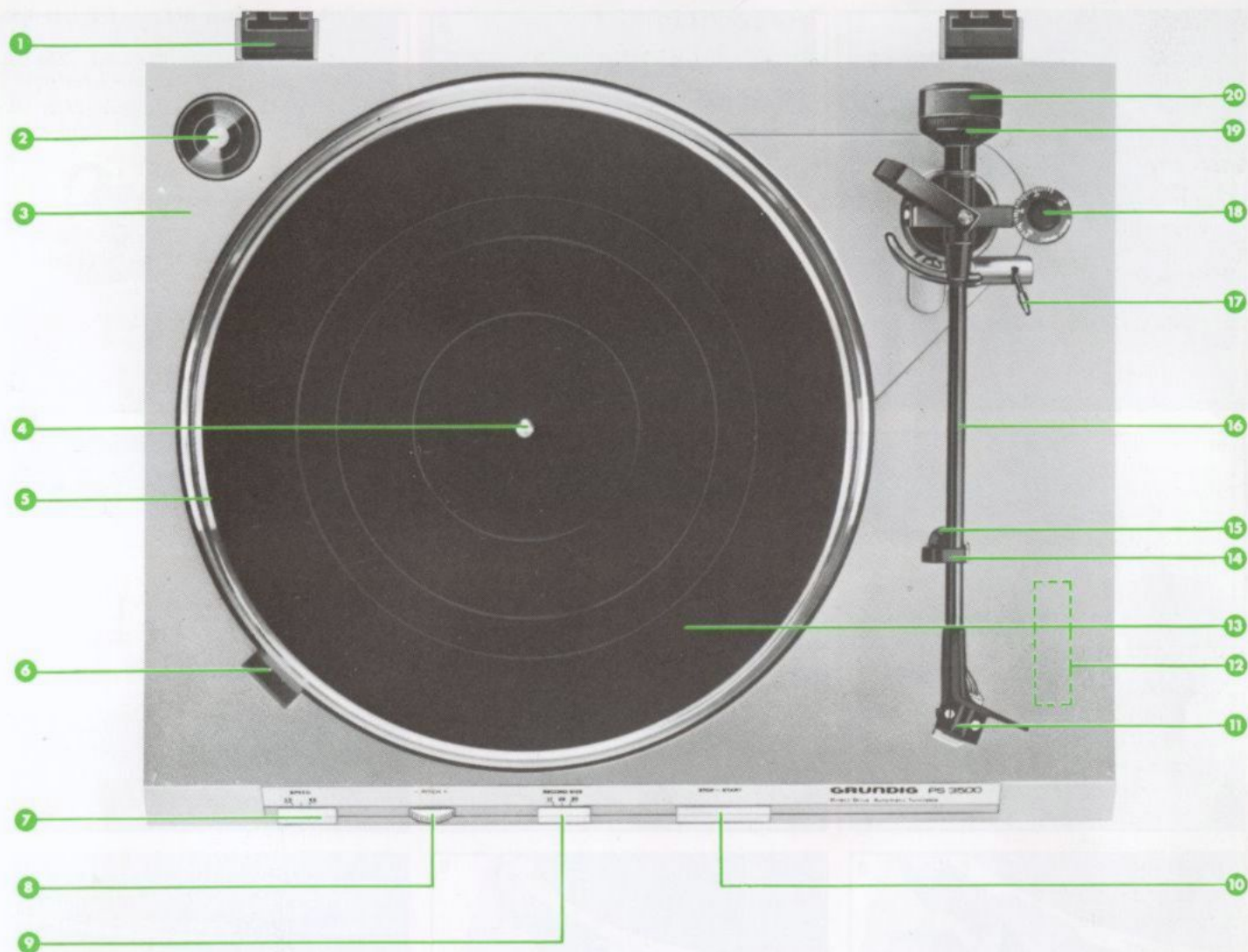
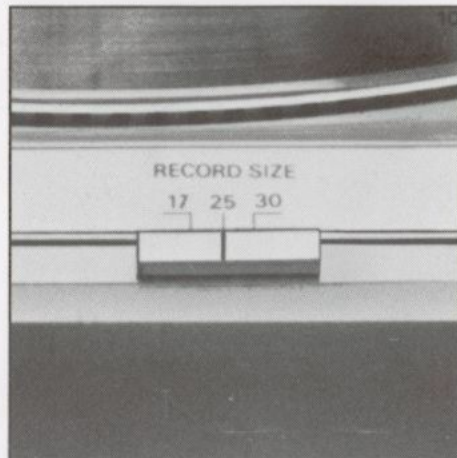
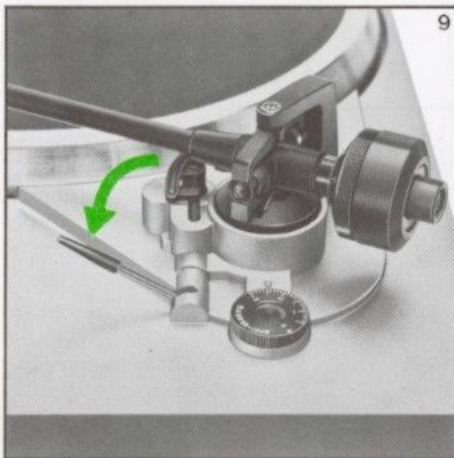
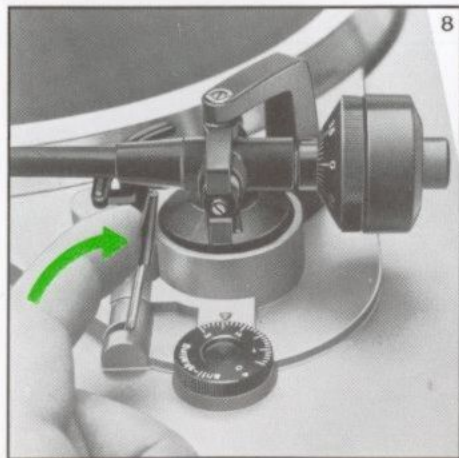
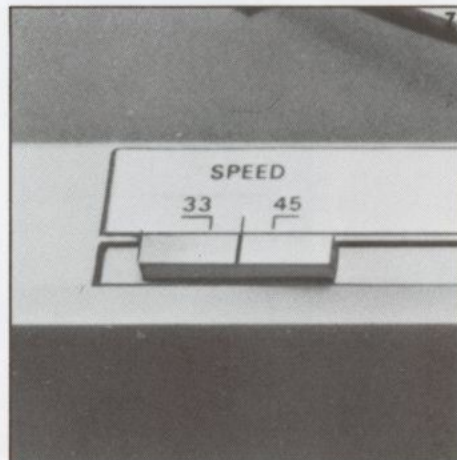
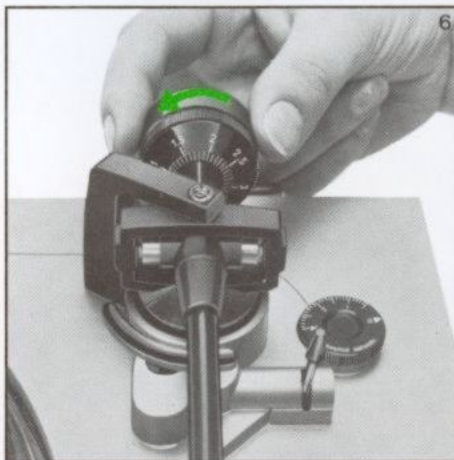
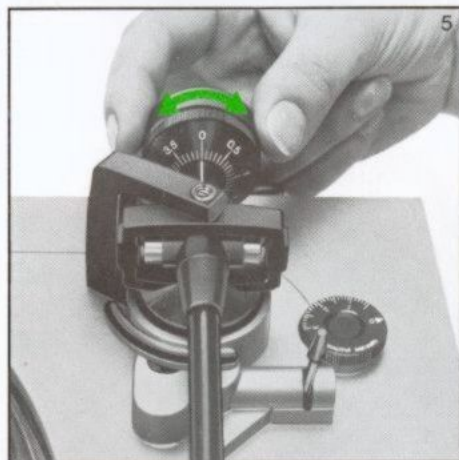
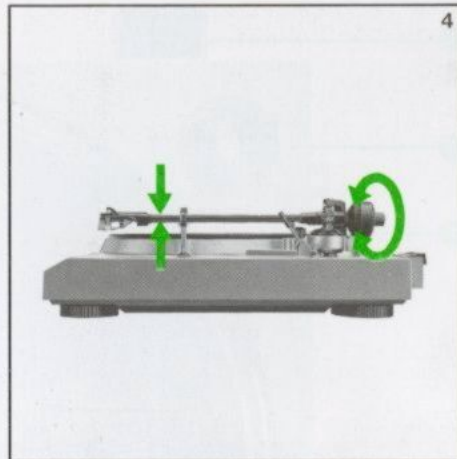
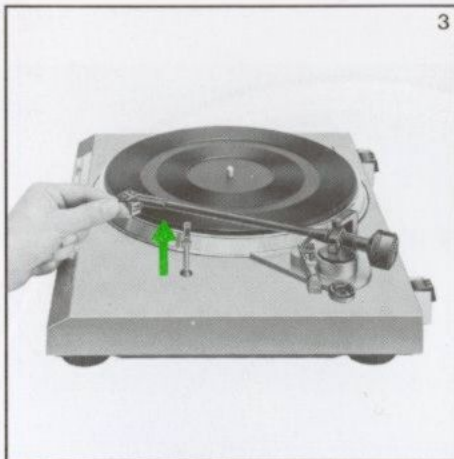
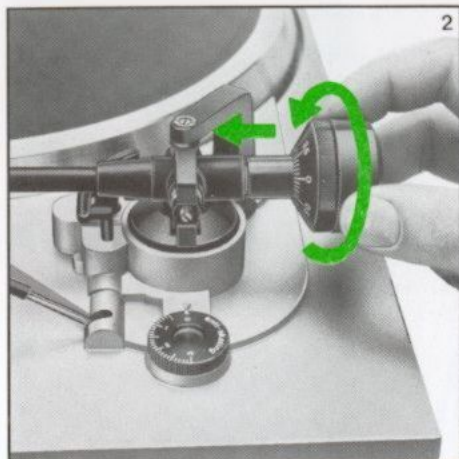
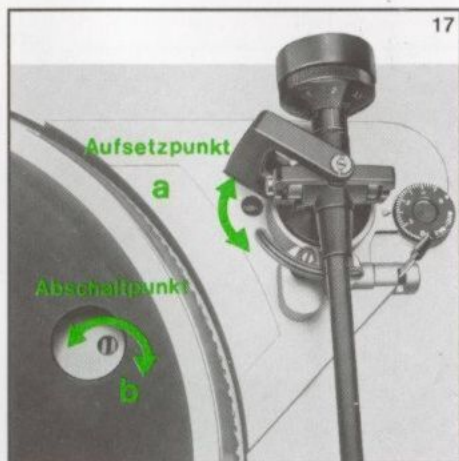
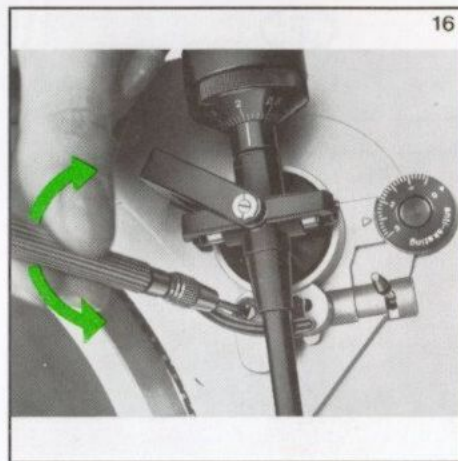
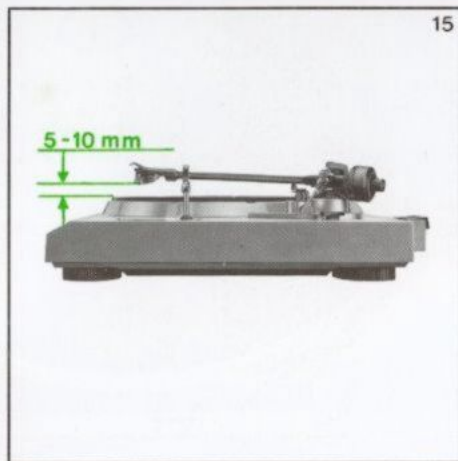
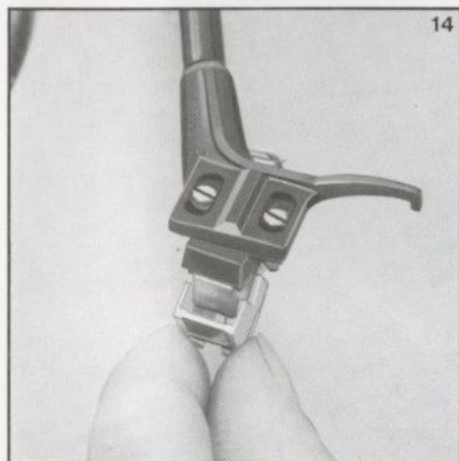
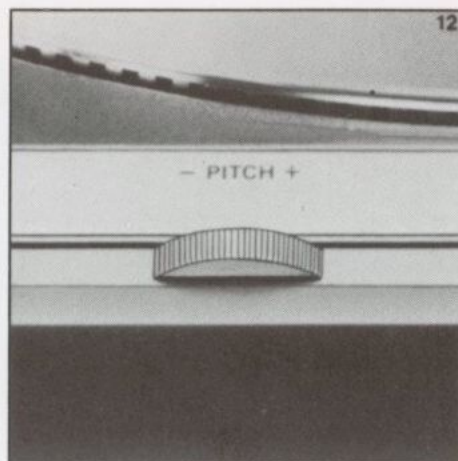
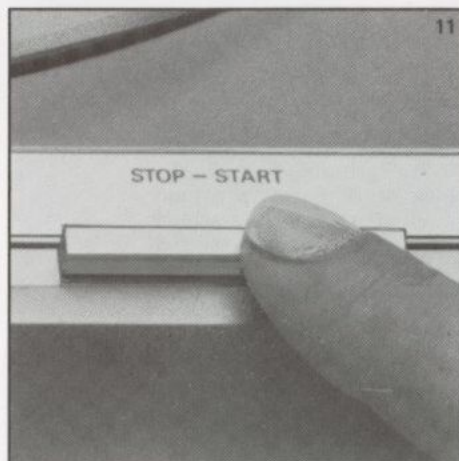
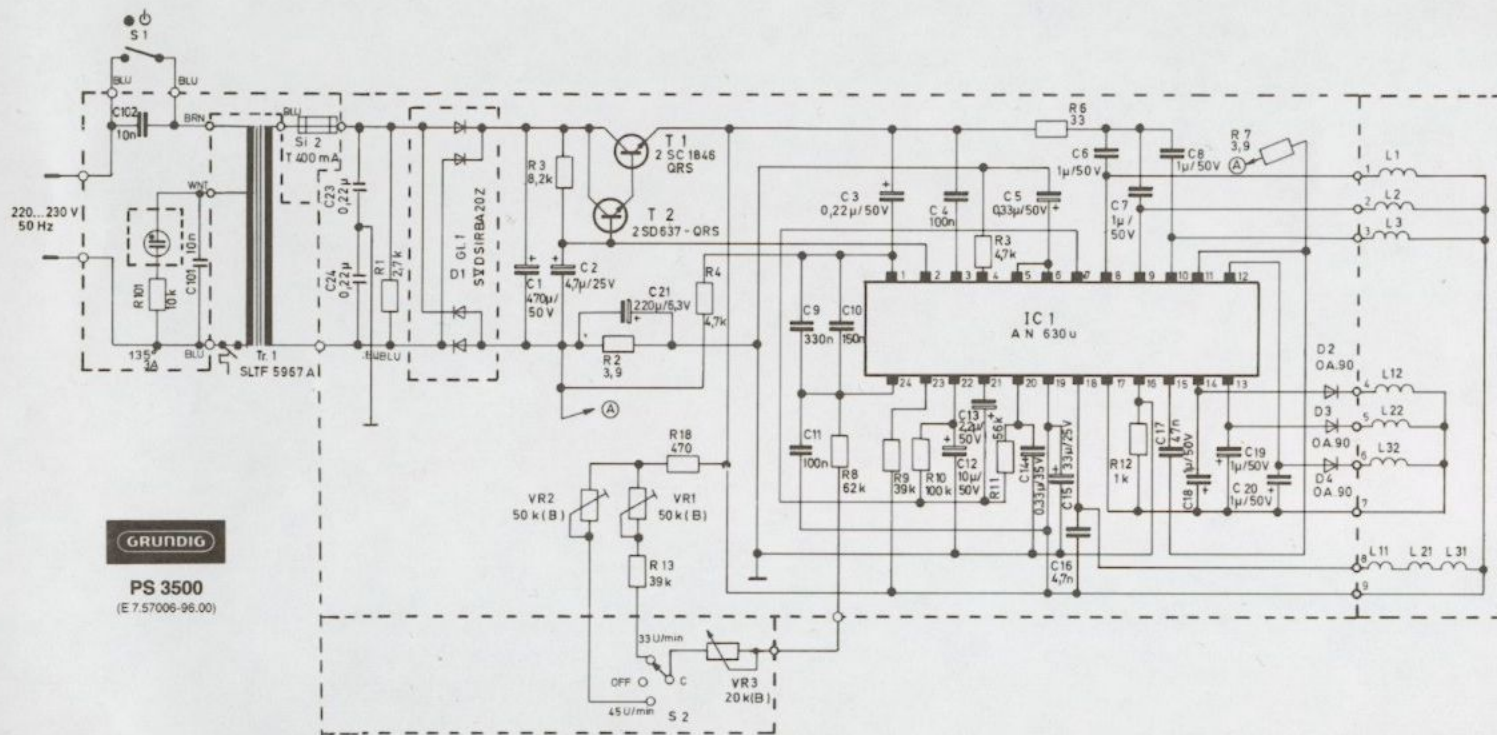


Abb. 1







C :	102,	101,	23, 24	1,	2,	21,	11,	9,	10	3,	4, 12, 13,	14, 5, 15, 16,	6,	7, 8, 17,	18,	19,	20,
R :	101,			1,		3,	2,	13,	18, 4,	8,	9,	10,	3,	11,	6,	12,	7,
VR :					2,		1,		3,								

PS 3500 (D)

Der PS 3500 HiFi ist ein Direktantrieb-Plattenspieler mit integrierten Läufer-Plattenteller-Motor. Das vollelektronische System zeichnet sich durch hohe Drehzahlkonstanz mit geringen Gleichlaufschwankungen aus. Außerdem ermöglicht es schnellsten Drehzahlwechsel von $33\frac{1}{3}$ U/min auf 45 U/min und umgekehrt.

Die weiteren Vorzüge dieses Plattenspielers sind:

- Bedienungselemente an der Frontseite.
- Wirkungsvolle Dämpfung des gesamten Gerätes gegen Trittschall.
- Kardanisch gelagerter Tonarm mit geringer Masse und niedriger Lager-Reibung.
- Hydraulisch gedämpfter Tonarmlift.
- Antiskating-Einsteller
- Elektronische Drehzahlumschaltung.
- Drehzahlfeinregulierung mit beleuchtetem Stroboskop.
- Automatischer Einzelplattenbetrieb mit Auto-Start, -Stop und -Rückführung.

Bedienungselemente (Abb. 1)

- ① Scharnier
- ② Bobby für 45 U/min Schallplatten
- ③ Plattenspielerzarge
- ④ Plattentellerachse
- ⑤ Plattenteller
- ⑥ Stroboskop/Einschaltkontrolle
- ⑦ Drehzahl-Wahlschieber
- ⑧ Tonhöhenabstimmung (Pitch)
- ⑨ Plattengröße-Wähler
- ⑩ Start-Stop-Taste
- ⑪ Tonarmkopf
- ⑫ Platz für GRUNDIG Reinigungsbürste
- ⑬ Plattentellerauflage
- ⑭ Tonarmarretierung
- ⑮ Tonarmablage
- ⑯ Tonarm
- ⑰ Lifthebel
- ⑱ Antiskating-Einstellknopf
- ⑲ Auflagekraft-Einstellring
- ⑳ Gegengewicht

Vorbereitung für die Inbetriebnahme

Falls Ihr Fachhändler das Gerät zusammengebaut hat, lesen Sie bitte bei dem Kapitel „Bedienung“ weiter.

Zusammenbau

Der Plattenteller, das Gegengewicht und der Bobby für 45er Platten sind gesondert in der Verpackung untergebracht.

Gehen Sie beim Zusammenbau wie folgt vor:

1. Setzen Sie den Plattenteller auf die Motorwelle.

Achtung!

Der Rotor ist an der Unterseite des Plattentellers befestigt. Der Magnet des Motors ist direkt am Plattenteller angebracht. Um die optimale Leistung zu gewährleisten, ist besondere Sorgfalt darauf zu legen, daß weder Schmutz noch Eisenstaub an den Magnet gelangen. Außerdem ist der Plattenteller vor mechanischen Beschädigungen zu schützen, da diese den Magnetkern zerstören könnten.

2. Legen Sie die Plattentellerauflage auf den Plattenteller.
3. Drehen Sie jetzt den Plattenteller etwa zehnmal im Uhrzeigersinn, dadurch wird der Automatikmechanismus vom Tonarmgetriebe in Start-Stellung gebracht.
4. Schrauben Sie das Gegengewicht auf das rückwärtige Tonarmende (Abb. 2).

Einstellen der Auflagekraft

Die Auflagekraft ist die vertikale Kraft, mit der die Nadel auf der Platte aufliegt.

Jedes Tonabnehmersystem hat eine optimale Auflagekraft, die den technischen Daten des Systems entnommen werden.

Diese Auflagekraft muß genau eingestellt werden, da eine zu hohe oder zu niedrige Auflagekraft Ihre Platten und das System beschädigt oder die Wiedergabe verzerrt.

Für das eingebaute Tonabnehmersystem beträgt die Auflagekraft $17,5 \pm 2,5$ mN.

Die Auflagekraft wird wie folgt eingestellt:

1. Nadelabdeckung entfernen.
2. Tonarm von der Tonarmablage abheben (Abb. 3).

3. Gegengewicht drehen, bis der Tonarm ausbalanciert ist (Abb. 4).
4. Tonarm auf die Tonarmablage heben und mit Arretierklammer befestigen.
5. Gegengewicht festhalten (Abb. 5) und Auflagekraft-Einstellring drehen, bis dessen „0“-Marke mit der Linie auf dem rückwärtigen Tonarmende übereinstimmt.
6. Gegengewicht in Pfeilrichtung (Abb. 6) drehen, bis auf der Skala die Auflagekraft des Tonabnehmersystems erreicht ist.

Einstellen der Antiskatingkraft

Die auf jeden Tonarm wirkende Skatingkraft würde zur einseitigen Abnutzung von Abtastnadel und Schallplatte führen und kann außerdem Wiedergabeverzerrungen verursachen. Zur Kompensation der Skatingkraft muß am Tonarm eine in Größe und Richtung genau definierte Gegenkraft angreifen. Die Antiskating-Einrichtung erfüllt diese Forderung.

Die Einstellung der Antiskating-Einrichtung hat entsprechend zur Einstellung der Auflagekraft zu erfolgen. Dies erreichen Sie, indem Sie den Einstellknopf für die Antiskating-Kompensation auf den gleichen Wert einstellen, den der Einstellring für die Auflagekraft anzeigt.

Montage der Abdeckhaube

Halten Sie die Abdeckhaube an beiden Seiten und passen Sie diese von oben her in die zwei Scharniere ein.

Anschlüsse

Netzanschluß

Das Gerät ist in der Standardausführung für eine Wechselspannung von 220 V... 230 V, 50 Hz vorgesehen.

Netzstecker in die Steckdose stecken.

Verbindungskabel an den Eingang für Magnet-Tonabnehmer Ihres Verstärkers oder Receivers anschließen.

(Gegebenenfalls stellen Sie den Schalter „Eingangsempfindlichkeit“ an Ihren Verstärker oder Receiver auf MM – Moving Magnet –).

Bedienung

Manuelles Abspielen

1. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
2. Nadelchutz entfernen.
3. Arretierklammer lösen.
4. Stellen Sie den „Speed“-Schieber auf $33\frac{1}{3}$ U/min. oder 45 U/min. (je nach Wahl der Schallplatte) (Abb. 7).
5. Stellen Sie den Lift-Hebel nach oben (Abb. 8).
6. Schwenken Sie den Tonarm über die gewünschte Rille. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen und die Stroboskop-Lampe leuchtet.
7. Stellen Sie den Lift-Hebel nach unten (Abb. 9).

Der Tonarm senkt sich langsam auf die Schallplatte ab, die Wiedergabe beginnt.

8. Nach beendetem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf die Tonarmablage zurück und der Plattenteller stoppt.

Setzen Sie den Nadelschutz wieder auf, damit die Nadelspitze vor Beschädigung geschützt wird.

Automatisches Abspielen

1. Stellen Sie den „Speed“-Schieber auf gleiche Weise ein, wie beim manuellen Abspielen und lösen Sie die Tonarm-Arretierklammer.

2. Stellen Sie den Plattengrößen-Wahlschieber dem Durchmesser der abzuspielenden Schallplatte entsprechend ein (Abb. 10).

3. Drücken Sie die Start-Stop-Taste (Abb. 11).

Die Stroboskop-Lampe leuchtet.

Der Tonarm bewegt sich automatisch zum Plattenrand und senkt sich langsam auf die Einlaufrille ab. Das Abspielen beginnt.

4. Nach beendetem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf die Tonarmablage zurück.

Beenden des Abspielens

Drücken Sie die Start-Stop-Taste.

Der Tonarm kehrt automatisch auf die Tonarmablage zurück und das Gerät schaltet sich aus.

Unterbrechen des Abspielens

Stellen Sie den Lift-Hebel nach oben.

Die Tonabnehmernadel hebt sich von der Schallplatte ab.

Abspielen einer 45 U/min-Schallplatte mit großem Mittelloch

Stecken Sie den 45 U/min-Bobby auf die Plattentellerachse. Schieben Sie den Drehzahl-Wahlschalter auf „45“.

Stellen Sie mit dem Plattengrößen-Wahlschalter den Durchmesser der abzuspielenden Schallplatte entsprechend ein.

Tonhöhenabstimmung (Pitch Control)

Die Höhe der beiden Normdrehzahlen $33\frac{1}{3}$ und 45 U/min. kann mit der Tonhöhenabstimmung variiert werden. Der Regelbereich liegt bei etwa 10% (Abb. 12).

Mit der Tonhöhenabstimmung lassen sich Tonlage und Geschwindigkeiten der Wiedergabe individuell regeln, z. B. wenn ein Instrument zur Schallplatte gespielt wird und die Tonhöhe der Platte darauf abgestimmt werden soll.

Die genaue Einstellung der beiden Plattenteller-Drehzahlen kann mit Hilfe der beleuchteten Stroboskopteilung des Plattenteller-Außenrandes auch während des Spiels kontrolliert werden. Dabei gilt der obere Ring des Stroboskopteilung für 45 U/min., der untere Ring für $33\frac{1}{3}$ U/min.

Dreht sich der Plattenteller exakt, bleibt die Strichmarkierung scheinbar stehen. Läuft die Markierung in der Drehrichtung des Plattentellers, ist die Plattenteller-Drehzahl zu hoch. Drehen Sie den Regler in Richtung -, bis die Markierung scheinbar stillsteht. Laufen die Markierungen rückwärts, dreht sich der Plattenteller langsamer, als den jeweiligen Drehzahlen entspricht. Drehen Sie den Regler in Richtung +, bis die Markierung scheinbar stillsteht.

Bemerkungen und Wartungshinweise

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

Verwenden Sie nie Reinigungsmittel, die Alkohol, Benzin oder Lackverdünner enthalten.

An Nadel und Schallplatten haftenden Schmutz und Staub sorgfältig entfernen. Staub und Schmutz hat nicht nur eine Verschlechterung der Wiedergabequalität zur Folge, sondern kann auch übermäßige Abnutzung der Platten und der Abtastnadel verursachen.

Jedes Herausziehen der Schallplatte aus ihrer Schutzhülle bewirkt, daß die Platte statisch aufgeladen wird. Diese statische Ladung zieht aus der Luft und vom Plattenteller Staub an, der sich in die feinen Rillen der Schallplatte setzt. Während des Abspielvorganges wird dieser in die Rillenflanken gepreßt, was weitere Störgeräusche verursacht.

Eine Abhilfe gegen diese statische Aufladung ist die GRUNDIG Record Bürste.

Halten Sie diese Bürste einige Umdrehungen lang auf die sich drehende Platte und der Staub und die statische Aufladung werden beseitigt.

Mittels eines doppelseitigen Klebebands kann diese Bürste (Abb. 13) mit Halterung auf der Plattenspielerzarge rechts neben dem Tonarm angebracht werden (Abb. 1).

Für die Reinigung verschmutzter Schallplatten eignet sich besonders der GRUNDIG Record Film.

Die viskose Flüssigkeit wird direkt auf die Oberfläche der Schallplatte aufgebracht und nach Trocknung mit einem Streifen Klebe-Film wieder entfernt. Jedes Staub- oder Schmutzpartikelchen wird durch diese Methode schonend beseitigt.

Auswechseln der Abtastnadel

Dieses Gerät ist mit einer Diamantnadel ausgerüstet.

Die Lebensdauer der Nadel variiert je nach den Benutzungsbedingungen, doch ist es empfehlenswert, die Nadel beim Auftreten erster Abnutzungserscheinungen auszuwechseln, wobei 500 Betriebsstunden als mittlere Lebensdauer gelten.

Die Original-Ersatznadel für dieses Gerät ist die Audio Technica ATN-71.

1. Drücken Sie den Nadelträger nach unten und ziehen Sie ihn heraus, wie Abbildung 14 zeigt.

2. Setzen Sie die hintere Rastnase des Nadelträgers in den Tonabnehmer ein und drücken Sie den Nadelträger an seiner Vorderseite nach oben (rastet ein).

Einstellhinweise

Justierung der Tonarmlifthöhe

(Abb. 15 und 16)

Die Tonarmlifthöhe, d. h. der Abstand zwischen Nadelspitze und Schallplattenoberfläche bei angehobenem Lift-Hebel, ist werkseitig auf 5 - 10 mm eingestellt worden.

Wenn Sie einen anderen Tonabnehmertyp verwenden, oder, wenn weitere Justierungen unbedingt nötig sind, nehmen Sie die Justierungen auf folgende Weise vor:

1. Setzen Sie den Nadelschutz auf, damit die Nadelspitze vor Beschädigung geschützt wird.

Schwenken Sie den Tonarm gegen die Plattentellerachse.

2. Drehen Sie die Justierschraube im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn, während Sie die Tonarmlifführung nach unten drücken.

Drehung im Uhrzeigersinn

— Der Abstand wird kleiner.

Drehung im Gegenuhrzeigersinn

— Der Abstand wird größer.

Anmerkung:

Da die Justierschraube mit dem Sechskantkopf in der Liftführung gerastet ist, muß die Tonarmlifführung während des Justierens unbedingt gedrückt gehalten werden, damit sich die Schraube drehen läßt.

Justierung des Tonarmaufsetzpunktes der Automatik (Abb. 17a)

(Die Gummikappe abnehmen)

Falls der Aufsetzpunkt außerhalb der Platte liegt.

— Im Uhrzeigersinn drehen.

Falls der Aufsetzpunkt im Wiedergabeteil der Schallplatte liegt.

— Im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Justierung des Abschaltpunktes der Automatik (Abb. 17b)

(Die Plattentellerauflage abnehmen)

Falls der Tonarm zu früh zurückkehrt.

— Im Uhrzeigersinn drehen.

Falls der Tonarm nach Erreichen der Auslaufrille nicht zurückkehrt.

— Im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Stromversorgung:	220 ... 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	5 W
Abmessungen (B x H x T):	450 x 128,5 x 372 mm
Gewicht:	6,7 kg

Plattenspieler

Typ:	Automatischer Plattenspieler Startautomatik Rückführautomatik Stopautomatik
Antrieb:	Direktantrieb
Motor:	Kollektorloser Gleichstrommotor
Plattenteller:	Aluminium-Spritzguß Durchmesser 31,7 cm 33 1/3 und 45 U/min. einstellbar von 0 - 40 mN $\triangleq$ 0 - 4 g $\pm$ 0,042% Spitze DIN B
Plattenteller-Drehzahlen:	
Nadelaufkraft:	
Gleichlaufschwankungen:	
Rumpel- Fremdspannungsabstand:	-75 dB DIN B

Tonabnehmer

Modell:	Audio Technica AT-71 AT-72XE
Typ:	Magnetischer Tonabnehmer (MM)
Frequenzgang:	20 Hz bis 22 kHz $\pm$ 2 dB
Kanaltrennung:	23 dB bei 1 kHz
Kanalabweichung:	< 2 dB bei 1 kHz
Nachgiebigkeit (dynamisch):	5 x 10 ⁻⁶ cm/dyn bei 100 Hz
Auflagekraft:	17,5 $\pm$ 2,5 mN (1,75 $\pm$ 0,25 g)
Impedanz:	47 k Ω 100 pF
Ersatznadel:	ATN-71

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

Die angegebenen Gewichts- und Abmessungsdaten sind ungefähre Werte.

PS 3500 (GB)

The PS 3500 HiFi record deck is direct drive unit and has a turntable integral with the motor armature. The fully electronic system ensures constant turntable speed with negligible wow and flutter and makes it possible to change the speed from $33\frac{1}{3}$ to 45 rpm and vice versa almost instantaneously.

Other advantages of the record deck are:

- controls sited at the front of the unit,
- effective damping of complete unit against impact sound,
- low-mass tone arm on a low-friction gimbal bearing,
- hydraulically damped tone arm lift,
- anti-skating (side thrust) control,
- electronic speed selection,
- fine speed control employing illuminated stroboscope,
- automatic single-record operation with auto-start, auto-stop and return.

Controls (Fig. 1)

- 1 Hinge
- 2 Adapter (bobby) for 45 rpm records
- 3 Record player base
- 4 Turntable spindle
- 5 Turntable
- 6 Stroboscope/switch-on control
- 7 Speed selector switch
- 8 Pitch control
- 9 Record-size selector
- 10 Start-stop button
- 11 Tone arm head shell
- 12 Space for GRUNDIG Record Brush
- 13 Turntable mat
- 14 Tone arm lock
- 15 Tone arm rest
- 16 Tone arm
- 17 Lift lever
- 18 Anti-skating control knob
- 19 Stylus force adjustment ring
- 20 Counterweight

Installation

If your dealer has assembled the record player, proceed to section headed "Operation".

Assembly

The turntable, the counterweight and the adapter (bobby) for 45 rpm records are separately packed in the carton.

To assemble proceed as follows:

1. Place the turntable on the spindle provided.
- Note:** The magnetic rotor of the motor is fixed directly to the underside of the turntable. To ensure optimum performance special care should be taken that neither dirt nor iron filings get onto the magnets. In addition the turntable should be protected against mechanical damage since this could destroy the magnetic core.
2. Place the mat on the turntable.
3. Now rotate the turntable about 10 turns in the clockwise direction to set the automatic mechanism of the tone arm drive in the start position.
4. Screw the counterweight onto the end of the tone arm at the back (Fig. 2).

Adjustment of the Stylus Force

The stylus force is the vertical force exerted by the stylus on the record.

Every cartridge has an optimum stylus force which is given in its technical specification.

This force must be precisely adjusted since if it is too high or too low, your records and the stylus may be damaged, or reproduction distorted.

The stylus force for the cartridge fitted is 17.5 ± 2.5 mN (approx. 1.75 ± 0.25 g).

The stylus force is adjusted as follows:

1. Remove the stylus shield.
2. Lift the tone arm off its support (Fig. 3).
3. Rotate the counterweight until the tone arm is balanced (Fig. 4).
4. Lift the tone arm onto its rest and apply the locking bracket.
5. Hold the counterweight (Fig. 5) and rotate the stylus force adjustment ring until its "0" mark coincides with the line at the rear end of the tone arm.
6. Rotate the counterweight in the direction of the arrow (Fig. 6) until the stylus force for the cartridge is reached on the scale.

Adjustment of the Anti-skating Force (Side-thrust)

The lateral skating force (side-thrust) acting on a tone arm may lead to distortion and one-sided wear of the stylus and/or record grooves. To compensate for the skating force an opposing force must be applied to the tone arm which is precisely adjusted in size and direction. This is done by the anti-skating device.

The anti-skating device has to be set to a value which corresponds to the stylus force. This is done by setting the anti-skating adjustment knob to the same value as is indicated on the stylus force adjustment ring.

Fitting the Cover

Hold both sides of the cover and fit into the two hinges from above.

Connections

Mains Connection

The standard model of the record deck is designed for a 220 - 230 V, 50 Hz mains supply.

Additional Information for Appliances Used in Great Britain

Fit or have fitted a 13 amp 3-pin plug and fit the plug with a 3/5 amp fuse.

Connect the brown wire of the mains lead to the live pin, marked "L" or "red" or "brown" and the blue wire to the neutral pin, marked "N" or "black" or "blue". On no account must either of the wires be connected to the earth pin, marked "E" or "green" or "green/yellow".

Sets sold in Great Britain are suitable for operation from a mains supply of 240 V AC.

IMPORTANT:

Disconnect from the mains supply by removing the mains plug from the wall socket when not in use for long periods.

Plug in mains socket.

Plug the connecting cable into the magnetic pickup socket of your amplifier or receiver.

(If necessary, set the "input sensitivity" switch on your amplifier or receiver to MM - moving magnet -.)

Operation

Manual Playing

1. Place the record on the turntable.
 2. Remove the stylus guard.
 3. Disengage the tone arm locking bracket.
 4. Set the speed selector switch to 33 $\frac{1}{3}$ rpm or 45 rpm depending on the record to be played (Fig. 7).
 5. Set the lift lever to "up" (Fig. 8).
 6. Swing the tone arm over the desired groove. The turntable will start to rotate and the stroboscope lamp will come on.
 7. Set the lift lever to "down" (see Fig. 9). The tone arm will be slowly lowered down onto the record and playing will begin.
 8. When the record has been played, the tone arm will automatically lift and return to the tone arm rest (auto return) and the turntable will stop.
- Replace the stylus guard to protect the tip of the stylus against damage.

Automatic Playing

1. Set the speed selector switch in the same way as for manual playing and remove the tone arm locking bracket.
2. Set the record-size selector switch (Fig. 10) in accordance to the diameter of the record to be played (17 cm = 7", 25 cm = 10", 30 cm = 12").
3. Depress the start-stop button (Fig. 11). The stroboscope lamp will come on. The tone arm will automatically swing out over the edge of the record and be slowly lowered down onto the run-in groove (auto start) so that playing will begin.
4. After the record has been played, the tone arm will automatically return to its rest (auto return).

Rejection

Depress the start-stop button. The tone arm will automatically return to its rest and the deck will switch off.

Interruption of Play

Set the lift lever to "up".

The pickup head will lift off the record.

Playing 45 rpm records with large centre hole

Place the 45 rpm adapter piece (bobby) on the turntable spindle. Set the speed selector switch to 45 rpm.

Set the record size selector switch to the diameter of the record to be played.

Pitch Control

The pitch of the two standard speeds 33 $\frac{1}{3}$ and 45 rpm can be varied with the pitch adjustment over a range of approximately 10% (Fig. 12).

The pitch adjustment allows the pitch to be changed by varying the playing speed, for instance, if an instrument is to be played along with a record the pitch of the record may have to be adjusted to it.

The precise adjustment of both turntable speeds can be checked by means of the illuminated stroboscope divisions on the edge of the turntable while a record is being played. The upper stroboscope divisions are for 45 rpm and the lower ones for 33 $\frac{1}{3}$ rpm. If the speed is correct, the division markings appear to be stationary. If the markings appear to move in the direction in which the turntable is rotating, the speed is too high. Turn the control in the direction marked — until the markings appear to be stationary. If, on the other hand, the markings appear to be moving backwards, the turntable speed is too slow and the control should be moved in the direction marked + until the markings appear stationary.

Notes and maintenance instructions

The cover and record deck base should be cleaned by wiping with a dry soft cloth. Never use cleaning agents which contain alcohol, Benzine or paint thinner. Carefully remove any dust or dirt on the stylus and records. Dust and dirt not only impairs reproduction, but may also cause excessive record and stylus wear.

Every time the record is removed from its jacket, the record attains a static charge. This static charge attracts dust from the air and the turntable which deposits in the fine grooves of the record. During playback, this dust is pressed into the groove walls causing further noise interference.

This static charge can be remedied with the GRUNDIG Record Brush.

Hold this brush for several turns onto the rotating record and the dust will be removed.

The brush (Fig. 13) with holder can be attached to the record player base at the

right of the tone arm using a double-sided adhesive tape (Fig. 1).

The GRUNDIG Record Film is especially suited for the cleaning of dirty records.

The viscous fluid is applied directly onto the surface of the record and removed after drying using a strip of adhesive film, thus permitting gentle removal of dust particles.

Replacing the Stylus

This deck is fitted with a diamond stylus.

The life of the stylus will depend on the conditions of use, but it is advisable to replace it at the first sign of wear. The average life is about 500 operating hours.

The genuine replacement stylus for this deck is the Audio Technica ATN-71.

1. Press the stylus holder downwards and pull it out as shown in Fig. 14.
2. Insert the lug at the back of the stylus carrier into the cartridge and press the carrier upwards at the front (it will lock in position).

Adjustment instructions

Adjustment of the Tone Arm Lift

(see Figs. 15 and 16).

The tone arm lift, ie: the distance between the point of the stylus and the surface of the record with the lift lever in the "up" position is set to 5 - 10 mm in the factory.

If you use another type of pickup or if adjustment becomes absolutely necessary, proceed as follows:

1. Put the stylus guard on to protect the tip of the stylus from damage.
Swing the tone arm out towards the turntable spindle.
2. Rotate the adjusting screw clockwise or counterclockwise while pressing the tone arm lift guide down.
Clockwise rotation
— height decreases.
Counterclockwise rotation
— height increases.

Note:

Since the adjustment screw with its hexagonal head engages in the lift guide, the guide must be pressed down during adjustment so that the screw can be turned.

Adjusting the Tone Arm Automatic Set-down Point (see Fig. 17a)

(Remove rubber cap).

If the set-down point is outside the record

- rotate clockwise.

If the set-down point is within the playing area of the record

- rotate counterclockwise.

Adjustment of Automatic Switch-off Point (see Fig. 17b)

(Remove turntable mat).

If the tone arm returns too early

- rotate clockwise.

If the tone arm does not return after the run-out groove is reached

- rotate counterclockwise.

Specification

General Data

Power supply: 220 - 230 V $\pm$ 10%, 50 Hz

Power consumption: 5 W

Dimensions (W x H x D): 450 x 128.5 x 372 mm

Weight: 6.7 kg

Record deck

Type: Automatic record deck with Automatic start, Automatic return, Automatic stop

Drive: Direct drive unit

Motor: Brushless DC motor

Turntable: Cast aluminium, Diameter 31.7 cm 33 $\frac{1}{3}$ and 45 rpm

Turntable speeds:

Stylus pressure adjustment range: 0 - 40 mN $\triangleq$ 0 - 4 g

Wow-and-flutter: $\pm$ 0.042% peak DIN B

Rumble noise ratio: -75 dB DIN B

Cartridge

Model: Audio Technica

Type: Moving-magnet (MM)

Frequency response: 20 Hz - 22 kHz $\pm$ 2 dB

Channel separation: 23 dB at 1 kHz

Channel difference: < 2 dB at 1 kHz

Compliance (dynamic): 5×10^{-6} cm/dyn at 100 Hz

Tracking force: 17.5 $\pm$ 2.5 mN (1.75 $\pm$ 0.25 g)

Impedance: 47 k Ω || 100 pF

Replacement stylus: ATN-71

Subject to alteration without prior notice.

The specified weights and dimensions are approximate.

PS 3500 (F)

Cette platine tourne-disque HiFi est un ensemble à entraînement direct.

Sa commande entièrement électronique permet un freinage régulier, sans à coups et offre en outre un changement de vitesse quasiment immédiat de 33 1/3 sur 45 T/min.

Autres avantages de cette platine:

- Eléments de commande en façade.
- Amortissement efficace des bruits de pas.
- Bras articulé de type « cardan », de faible poids et présentant un faible frottement au niveau des paliers.
- Lève-bras hydraulique
- Réglage d'antiskating
- Réglage fin de la vitesse de rotation avec stroboscope lumineux.
- Fonctionnement automatique avec Start, Stop et Retour automatiques.

Raccordements et éléments de commande

(Fig. 1)

- ① Charnière
- ② Centreur pour disques 45 tours
- ③ Enjoliveur
- ④ Axe
- ⑤ Plateau
- ⑥ Stroboscope/Contrôle de mise en service
- ⑦ Touches de sélection de la vitesse.
- ⑧ Réglage de la hauteur du son (Pitch)
- ⑨ Sélecteur de grandeur du disque
- ⑩ Touche start-stop
- ⑪ Tête du bras
- ⑫ Garniture plateau
- ⑬ Logement pour brosse de nettoyage GRUNDIG
- ⑭ Fixation du bras
- ⑮ Support bras
- ⑯ Bras
- ⑰ Lève-Bras
- ⑱ Bouton de réglage d'antiskating
- ⑲ Bague de réglage de la force d'appui
- ⑳ Contre-poids

Préparation à la mise en service

Si l'appareil a déjà été assemblé par le revendeur, continuer avec le chapitre « Manipulation ».

Montage

Le plateau, le contre-poids et le centreur pour disques 45 tours, sont disposés à part dans l'emballage.

Pour le montage procéder comme suit:

Disposer le plateau sur l'axe du moteur.

Attention!

Le rotor est fixé sur la partie inférieure du plateau. L'aimant du moteur est adapté directement sur le plateau. Afin d'assurer un fonctionnement optimal, il faudra attacher un soin particulier à ce que ni poussière ni dépôt n'encrassent l'aimant. En outre, le plateau doit être protégé contre toute détérioration mécanique, ce qui pourrait détruire le noyau de l'aimant. Poser la garniture sur la plateau.

Appliquer ensuite au plateau une dizaine de rotations environ, dans le sens des aiguilles d'une montre; ainsi le mécanisme automatique de l'entraînement du bras est amené en position Start. Visser le contre-poids à l'extrémité arrière du bras (Fig. 2).

Réglage de la force d'appui

La force d'appui est la force verticale avec laquelle l'aiguille appuie sur le disque.

Chaque cellule a une force d'appui optimale, extraite de ses caractéristiques techniques.

Cette force d'appui doit être réglée avec exactitude car une force d'appui trop grande ou trop faible endommagerait vos disques et la cellule, ou déformerait la reproduction sonore.

Pour la cellule montée sur cette platine, la force d'appui est de $17,5 \pm 2,5$ mN.

Elle est réglée comme suit:

1. Oter la protection de la pointe de lecture.
2. Soulever la bras de son support (Fig. 3).
3. Tourner le contre-poids jusqu'à obtenir l'équilibre du bras (Fig. 4).
4. Placer le bras sur son support et le fixer avec l'attache.

5. Bloquer le contre-poids (Fig. 5) et tourner la bague de réglage jusqu'à ce que son repère « 0 » coïncide avec la ligne sur l'extrémité arrière du bras.

6. Tourner le contre-poids dans le sens de la flèche (Fig. 6) jusqu'à ce que l'on obtienne, sur le cadran, la force d'appui de la cellule (mN).

Réglage de la force d'antiskating

La force de skating (centripète) qui agit sur chaque bras conduit à une usure unilatérale de la pointe de lecture et du disque et peut provoquer des distorsions dans la lecture. Pour la compensation de la force de skating, on doit appliquer au bras une force antagoniste parfaitement définie en grandeur et en direction. C'est le dispositif d'antiskating qui remplit cette condition.

Le réglage du dispositif antiskating doit être effectué simultanément avec le réglage de la force d'appui. Pour cela, amener le bouton du dispositif antiskating sur le chiffre de la graduation correspondant à la valeur indiquée par la bague de réglage de la force d'appui.

Montage du couvercle

Tenir le couvercle des deux côtés et le faire descendre dans les deux charnières.

Raccordements

Dans sa version standard, l'appareil est prévu pour fonctionner sur une tension alternative de 220 ... 230 V (50 Hz).

Brancher la fiche secteur dans la prise.

Raccorder le câble de liaison sur l'entrée PU de votre amplificateur ou de votre receiver.

(Si besoin est, placer le sélecteur de sensibilité sur votre amplificateur ou Receiver en position MM = Moving Magnet.)

Manipulation

Fonctionnement manuel

1. Poser le disque sur le plateau.
2. Ôter la protection de la pointe de lecture.
3. Enlever l'attache pour libérer le bras.
4. Placer le commutateur de sélection de vitesse sur 33 1/3 T/min. ou 45 T/min. (selon le disque choisi). (Fig. 7).
5. Relever le levier lève-bras. (Fig. 8).
6. Amener le bras au-dessus du sillon désiré. Le plateau commence à tourner et le stroboscope s'allume.
7. Abaisser le levier lève-bras (Fig. 9). Le bras descend doucement sur le disque et la reproduction commence.
8. Une fois la lecture terminée, le bras revient automatiquement sur son support et le plateau s'immobilise.

Remettre en place la protection de la pointe de lecture afin de la protéger contre toute détérioration.

Fonctionnement automatique

1. Régler le sélecteur de vitesse comme précédemment et ôter l'attache du bras.
2. Régler le sélecteur de grandeur du disque en fonction des dimensions de ce dernier (Fig. 10).
3. Appuyer sur la touche start-stop (Fig. 11). Le stroboscope s'allume. Le bras se déplace automatiquement vers le bord du disque et descend lentement sur le sillon d'entrée. La lecture commence.
4. Une fois la lecture terminée, le bras revient automatiquement sur son support (arrêt automatique).

Arrêt de la lecture

Appuyer sur la touche start-stop.

Le bras revient automatiquement sur son support et l'appareil est mis hors service.

Interruption de la lecture

Relever le levier lève-bras.

La pointe de lecture se soulève du disque.

Lecture d'un disque 45 T/min.

Placer le centreur sur l'axe du plateau et enclencher la touche de sélection de vitesse « 45 ».

Régler le sélecteur de grandeur du disque en fonction des dimensions de ce dernier.

Réglage de la hauteur du son (pitch control)

Chacune des 2 vitesses normalisées 33 1/3 et 45 tr/min. peut être modifiée par le réglage de la hauteur du son.

Plage de réglage: 10% (Fig. 12).

Le réglage permet d'adapter individuellement la hauteur du son et le tempo de la reproduction, pour accompagner un instrument par ex.

La vitesse réglée est contrôlable avec le stroboscope sur le bord extérieur du plateau même pendant l'écoute.

Le réglage exact des deux vitesses de rotation du plateau se fait à l'aide du stroboscope lumineux sur le bord extérieur du plateau, et ce même pendant la lecture.

Pour ce faire, prendre en considération le rang supérieur du stroboscope pour 45 T/min. et le rang inférieur pour 33 A/3 T/min.

Quand la vitesse de rotation est exacte, les petits traits paraissent immobiles. S'ils se déplacent dans le sens de rotation du plateau, c'est que celle-ci est trop grande. Tourner alors le réglage dans le sens -, jusqu'à ce que les petits traits semblent s'immobiliser. S'ils se déplacent dans le sens inverse, c'est que le plateau ne tourne pas assez vite. Tourner alors le réglage dans le sens +, jusqu'à ce que les petits traits semblent s'immobiliser.

Remarques et entretien

N'essuyer le couvercle et l'enjoliveur qu'avec un chiffon doux et sec.

Ne jamais utiliser de détergent contenant de l'alcool, de l'essence ou du dissolvant.

Ôter la poussière se déposant sur la pointe de lecture ou sur les disques car elle est cause non seulement d'une mauvaise qualité de reproduction mais aussi d'une usure excessive des disques et de la pointe de lecture.

Chaque fois que vous retirez le disque de son enveloppe, il est statiquement chargé. Cette charge statique attire de la poussière de l'air et du plateau disques qui se dépose dans les sillons du disque. Lors de la lecture du disque, la poussière est pressée contre les flancs des sillons et cause ainsi des perturbations.

Pour remédier à cet inconvénient, nous vous proposons l'utilisation de la brosse de nettoyage « GRUNDIG Record Brush ».

Poser cette brosse sur le disque pendant quelques rotations pour ôter la poussière des sillons.

Par l'intermédiaire d'un ruban à deux faces adhésives, cette brosse peut être fixée avec son attache sur le côté droit du bras de lecture (Fig. 13 et 1).

Pour nettoyer des disques fortement encrassés, nous vous proposons l'utilisation du liquide de nettoyage « GRUNDIG Record Film ».

Ce liquide visqueux est appliqué directement sur la surface du disque ou il produit après son séchage une mince feuille. Cette feuille peut alors être retirée par l'intermédiaire d'un ruban adhésif en emportant avec soi toute la poussière ou particules de crasse du disque d'une façon très délicate.

Remplacement de la pointe de lecture

Cet appareil est équipé d'une pointe en diamant.

La longévité de la pointe de lecture est variable, selon les conditions d'utilisation. Il est cependant conseillé de remplacer l'aiguille dès la première manifestation d'usure. On compte en général une durée moyenne de 500 heures de fonctionnement.

L'aiguille montée d'origine sur cet appareil est l'Audio Technica ATN-71.

1. Tirer le support aiguille vers le bas et l'enlever, comme indiqué à la figure 14.
2. Introduire le téton de verrouillage arrière du support-aiguille dans la tête de lecture et presser la partie avant du support-aiguille vers le haut (elle se verrouille).

Instructions de réglage

Réglage de la hauteur de levée du bras (Fig. 15 et 16)

La hauteur de levée du bras, c'est à dire la distance entre la pointe de lecture et la surface du disque, lorsque le lève-bras est en position haute, est réglée d'usine à 5-10 mm.

Si vous utilisez un autre type de cellule ou si des réglages ultérieurs s'avèrent nécessaires, procéder comme suit:

1. Amener le bras de lecture vers l'axe du plateau.

Mettre en place le protège-pointe afin de protéger l'aiguille contre toute détérioration.

2. Tourner la vis de réglage dans un sens ou dans l'autre en appuyant sur le guide du lève-bras.

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre: l'écart devient plus faible.

Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre: l'écart devient plus grand.

Remarque:

La tête de la vis de réglage étant encastree dans le guide lève-bras, il faut tenir le guide lève-bras appuyé pour pouvoir tourner la vis.

Réglage du point de pose du bras en fonctionnement automatique (Fig. 17a)

(Oter le cache plastique)

Si le point de pose du bras est en-dehors du disque: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si le point de pose du bras est après le début du sillon: tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Réglage du point d'arrêt en fonctionnement automatique (Fig. 17b)

(Oter la garniture du plateau)

Si le bras revient trop tôt: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si le bras ne revient pas après avoir passé la fin du sillon: tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Caracteristiques techniques:

Consommation:	220 - 230 V, 50 Hz
Puissance consommée:	5 W
Dimensions (L x h x l):	450 x 128,5 x 372 mm
Poids:	6,7 Kg
Platine Type:	platine automatique: mise en service automatique retour automatique arrêt automatique
Entraînement:	direct
Moteur:	moteur à courant continu sans collecteur
Plateau:	aluminium — diamètre 31,7 cm
Vitesse du plateau:	33 1/3 et 45 T/min.
Force d'appui:	réglable de 0 - 40 mN $\pm$ 0 - 4 g
Fluctuations de vitesse:	$\pm$ 0,04%, crête DIN B
Rapport signal/bruit non pondéré:	-75 dB DIN B
Cellule Modèle:	Audio Technica AT-71
Type:	Cellule magnétique (MM) avec aiguille elliptique
Courbe de réponse:	20 Hz à 22 kHz $\pm$ 2 dB
Séparation des canaux:	23 dB à 1 kHz
Déviati on de canal:	< 2 dB à 1 kHz
Flexibilité (dynamique):	5 x 10 ⁻⁶ cm/dyn à 100 Hz
Force d'appui:	17,5 $\pm$ 2,5 mN (17,5 $\pm$ 0,25 g)
Impédance:	47 k Ω 100 pF
Aiguille d'échange:	ATN-71

Modifications réservées!

Les valeurs indiquées sont des valeurs approximatives.

PS 3500 (I)

Il PS 3500 è un giradischi HiFi a trazione diretta con piatto integrato nel rotore del motore.

Un sistema completamente elettronico assicura un'elevata stabilità del numero di giri con insignificanti fluttuazioni. Esso rende inoltre possibile il cambio quasi istantaneo del numero dei giri da $33\frac{1}{3}$ giri/min. a 45 giri/min. e viceversa.

Altre particolarità che distinguono questo giradischi sono:

- elementi di comando sul frontale.
- ammortizzamento efficiente dell'intero apparecchio contro rumori da calpestio.
- braccio a supporto cardanico con piccola massa e basso attrito del supporto.
- sollevamento braccio ammortizzato idraulicamente.
- regolazione antiskating.
- commutazione elettronica del numero dei giri.
- regolazione fine del numero dei giri con stroboscopio illuminato.
- funzionamento automatico con dischi singoli: start, stop e ritorno automatico nella posizione di partenza.

Elementi di comando (fig. 1)

- ① Cerniera
- ② Adattatore per dischi a 45 giri
- ③ Mobile
- ④ Asse del piatto
- ⑤ Piatto
- ⑥ Stroboscopio/controllo di accensione
- ⑦ cursore per la selezione del numero di giri
- ⑧ Regolazione dell'altezza del suono (Pitch)
- ⑨ Selettore della grandezza dei dischi
- ⑩ Tasto start-stop
- ⑪ Testina del braccio
- ⑫ Posto per la spazzola detergente GRUNDIG
- ⑬ Rivestimento piatto
- ⑭ Fermo del braccio
- ⑮ Supporto braccio
- ⑯ Braccio
- ⑰ Leva di sollevamento
- ⑱ Manopolina antiskating
- ⑲ Anello di regolazione della pressione di lettura
- ⑳ Contrappeso

Installazione

Se il montaggio del giradischi è stato effettuato dal Vs. rivenditore qualificato, continuare a leggere dal capitolo «Comandi».

Montaggio

Il piatto, il contrappeso e l'adattatore per dischi a 45 giri sono sistemati separatamente nell'imballaggio.

Per il montaggio procedere in questo modo:

1. Collocare il piatto sull'albero motore.

Attenzione!

Il rotore è fissato sul lato inferiore del piatto. Il magnete del motore è montato direttamente sul piatto. Per assicurare un funzionamento perfetto, occorre fare attenzione che sul magnete non vi siano residui di polvere o di ferro. Il piatto va inoltre protetto da danni meccanici, poiché questi rovinerebbero il nucleo del magnete.

2. Sovrapporre al piatto il suo rivestimento.
3. Ruotare ora il piatto per 10 volte circa in senso orario, in modo che il meccanismo automatico di azionamento del braccio si porti in posizione di start.
4. Avvitare il contrappeso sulla parte posteriore del braccio (fig. 2).

Regolazione della pressione di lettura

La pressione di lettura è la forza verticale, con cui la testina appoggia sul piatto.

Ogni testina ha una pressione di lettura ottimale, che viene indicata nei dati tecnici del sistema.

La regolazione della pressione di lettura deve essere esatta; una pressione di lettura troppo alta o troppo bassa può danneggiare i dischi ed il sistema oppure può causare delle distorsioni di riproduzione.

Per il tipo di testina montato, la pressione di lettura è di $17,5 \pm 2,5$ mN.

La pressione di lettura viene regolata in questo modo:

1. Togliere la protezione della testina.
2. Sollevare il braccio dal suo supporto (fig. 3).
3. Ruotare il contrappeso finché il braccio è equilibrato (fig. 4).
4. Appoggiare il braccio sul suo supporto e bloccarlo con il fermo.
5. Mantenere fermo il contrappeso (fig. 5) e ruotare l'anello di regolazione della

pressione di lettura finché il contrassegno «0» coincide con la linea sul lato posteriore del braccio.

6. Ruotare il contrappeso in direzione della freccia (fig. 6), finché sulla scala si raggiunge la pressione di lettura del sistema della testina.

Regolazione dell'antiskating

La forza skating che agisce lateralmente su ogni braccio può portare all'usura unilaterale della puntina di lettura e del disco e può inoltre influire negativamente sulla qualità della riproduzione. Per compensare questa forza, sul braccio deve agire una controforza esattamente definita in grandezza e direzione. È il dispositivo antiskating che effettua questa compensazione.

La regolazione del dispositivo antiskating avviene corrispondentemente alla regolazione della pressione di lettura. Ciò significa che la manopolina per la compensazione antiskating va regolata sullo stesso valore indicato dall'anello di regolazione della pressione di lettura.

Montaggio del coperchio antipolvere

Tenere il coperchio antipolvere per i due lati ed inserirlo dall'alto nelle due cerniere.

Collegamenti

Collegamento alla rete

Nella versione standard, l'apparecchio è previsto per una tensione alternata di 220 V ... 230 V (50 Hz).

Inserire la spina di rete nella presa.

Collegare il cavo di collegamento all'ingresso per giradischi a sistema magnetico del Vs. amplificatore o Receiver.

(Spostare eventualmente il commutatore «sensibilità d'ingresso» del Vs. amplificatore o Receiver su MM - Moving magnet (magnete mobile) -).

Comandi

Funzionamento manuale

1. Appoggiare un disco sul piatto.
2. Togliere la protezione dalla puntina.
3. Sbloccare il fermo dal braccio.
4. Spostare il cursore « Speed » su 33 $\frac{1}{3}$ giri/min. o su 45 giri/min. (secondo il disco scelto) (fig. 7).
5. Spostare verso l'alto la leva di sollevamento (fig. 8).
6. Portare il braccio sopra il solco del disco desiderato. Il piatto inizia a girare e la lampadina stroboscopica si illumina.
7. Spostare verso il basso la leva di sollevamento (fig. 9). Il braccio si abbassa lentamente sul disco ed ha inizio la riproduzione.
8. Terminata la riproduzione del disco, il braccio ritorna automaticamente al suo supporto (ritorno automatico) ed il piatto si ferma.

Rimettere la protezione della puntina per proteggerla da eventuali danneggiamenti.

Funzionamento automatico

1. Spostare il cursore « Speed » come descritto nel capitolo « Funzionamento manuale ». Sbloccare il fermo dal braccio.
2. Regolare il selettore della grandezza dei dischi in conformità al diametro del disco da riprodurre 17 cm = 7", 25 cm = 10", 30 cm = 12" (fig. 10).
3. Premere il tasto start-stop (fig. 11). La lampadina stroboscopica si illumina. Il braccio si muove automaticamente in direzione del bordo del disco e si appoggia lentamente sul primo solco (start automatico). La riproduzione ha inizio.
4. Terminata la riproduzione, il braccio ritorna automaticamente sul suo supporto (ritorno automatico).

Fine della riproduzione

Premere il tasto start-stop. Il braccio ritorna automaticamente sul suo supporto e l'apparecchio si spegne.

Interruzione della riproduzione

Spostare verso l'alto la leva di sollevamento.

La puntina si stacca dal disco.

Riproduzione di un disco a 45 giri con adattatore

Inserire l'adattatore per dischi a 45 giri sul perno del piatto. Spostare il selettore del numero di giri su « 45 ».

Regolare il selettore della grandezza dei dischi in conformità al diametro del disco da riprodurre.

Regolazione dell'altezza del suono (Pitch Control)

L'altezza del suono può essere variata in ognuna delle due velocità, 33 $\frac{1}{3}$ e 45 giri/min. La regolazione si effettua a mezzo della manopola ⑤. La zona d'efficacia è di ca. 10% (fig. 12).

Questa possibilità permette di regolare individualmente l'altezza del suono e la durata della riproduzione per es. nel caso in cui si voglia accompagnare con uno strumento un certo disco.

La regolazione precisa della velocità del piatto può essere controllata anche durante il funzionamento, a mezzo delle graduazioni stroboscopiche illuminate incise nel bordo del piatto. L'anello superiore delle graduazioni stroboscopiche vale per 45 giri/min. e quello inferiore per 33 $\frac{1}{3}$ giri/min.

Se la velocità del piatto è esatta, queste graduazioni sembrano restare immobili. Se esse si spostano nel senso di rotazione del piatto, la velocità del piatto è troppo alta. Ruotare allora la manopola nel senso -, fino a che esse sembrano restare immobili. Se esse si spostano nel senso inverso, la velocità del piatto è troppo bassa. Ruotare allora la manopola nel senso +, fino a che esse sembrano restare immobili.

Avvertenze e regole di manutenzione

Pulire il coperchio antipolvere ed il mobile del giradischi solo con un panno morbido e asciutto.

Non impiegare mai detergenti che contengono alcool, benzina o diluente.

Togliere con cautela la polvere e lo sporco che si depositano sulla puntina e sul disco.

Lo sporco e la polvere non solo agiscono negativamente sulla qualità della riproduzione, ma causano anche un'eccessiva usura dei dischi e della puntina di lettura.

Ogni volta che si estrae il disco dall'involucro protettivo, il disco si viene a caricare staticamente. Questa carica statica attira

polvere dall'aria e dal piatto che va a penetrare nei sottili solchi del disco. Durante la riproduzione questa polvere viene spinta contro i fianchi dei solchi, ciò che provoca ulteriori disturbi.

Un rimedio contro questa carica statica è rappresentata dalla GRUNDIG Record Brush.

Per eliminare la polvere mantenere questa spazzola sul disco in movimento per la durata di alcuni giri.

Mediante un nastro adesivo bilaterale è possibile applicare questa spazzola con supporto (fig. 13) sul mobile vicino al braccio (fig. 1).

Per una pulizia accurata di dischi molto sporchi è consigliabile il GRUNDIG Record Film.

Questo liquido viscido viene spalmato sulla superficie del disco e dopo l'essiccazione viene staccato con una striscia di nastro adesivo.

Con questo metodo viene eliminata delicatamente ogni particella di polvere e di sporco.

Sostituzione della puntina di lettura

Questo apparecchio è provvisto di una puntina di diamante.

La durata della puntina varia a seconda delle condizioni d'impiego, tuttavia è consigliabile la sostituzione della stessa all'apparire dei primi segni di usura. La durata media è di 500 ore di ascolto.

La puntina di ricambio originale per questo apparecchio è la Audio Technica ATN-71.

1. Premere verso il basso il supporto della puntina ed estrarlo come indicato nella figura 14.
2. Inserire il nasello di blocco posteriore del supporto puntina nella testina e premere verso l'alto il lato anteriore del supporto stesso (si blocca).

Regolazioni

Regolazione dell'altezza del dispositivo sollevabraccio (vedi figg. 15 e 16)

L'altezza di sollevamento del braccio, cioè la distanza fra la punta della puntina e la superficie del disco con leva di sollevamento alzata, viene regolata in fabbrica a 5 - 10 mm.

Se si impiega un altro tipo di testina, oppure, se si rendono necessarie ulteriori regolazioni, procedere in questo modo:

1. Inserire la protezione della puntina per proteggerla da danneggiamenti.
Orientare il braccio in direzione dell'asse del piatto.

2. Ruotare la vite di regolazione in senso orario o antiorario premendo contemporaneamente verso il basso la guida del dispositivo sollevabraccio.

Rotazione in senso orario

— la distanza diminuisce.

Rotazione in senso antiorario

— la distanza aumenta.

Nota:

Poichè la vite di regolazione con la testa esagonale è bloccata nella guida del dispositivo sollevabraccio, questa deve assolutamente rimanere premuta durante la regolazione per rendere possibile la rotazione della vite.

Regolazione del punto di appoggio del braccio con funzionamento automatico (vedi fig. 17a)

(Togliere la copertura in gomma)

Se il punto di appoggio si trova esternamente al disco

— ruotare in senso orario.

Se il punto di appoggio si trova nella parte da riprodurre del disco

— ruotare in senso antiorario.

Regolazione del punto di disinserimento dell'automatico (vedi fig. 17b)

(Togliere il rivestimento del piatto)

Se il braccio anticipa il ritorno

— ruotare in senso orario.

Se il braccio non effettua il ritorno dopo il raggiungimento dell'ultimo solco

— ruotare in senso antiorario.

Dati tecnici

Dati generici

Alimentazione:

220 ... 230 V $\pm$ 10%, 50 Hz

Assorbimento:

5 W

Dimensioni

(B x H x L):

450 x 128,5 x 372 mm

Peso:

6,7 kg

Giradischi

Tipo:

giradischi automatico
start automatico
ritorno automatico
stop automatico

Sistema di trazione:

diretta

Motore:

motore a corrente continua senza collettore

Piatto:

stampato ad iniezione in alluminio
diametro 31,7 cm

Velocità del piatto:

33 $\frac{1}{3}$ e 45 giri/min.

Campo di regolazione

della pressione di

lettura della puntina:

da 0 a 40 mN $\pm$ 0 - 4 g

Fluttuazioni:

$\pm$ 0,042% secondo DIN B

Rapporto segnale/
disturbo:

-75 dB secondo DIN B

Testina

Modello:

Audio Technica AT-71

Tipo:

magnete mobile (MM)

Risposta in frequenza:

da 20 Hz a 22 kHz $\pm$ 2 dB

Separazione dei canali:

23 dB a 1 kHz

Differenza dei canali:

< 2 dB a 1 kHz

Elasticità (dinamica):

5 x 10⁻⁶ cm/dyn a 100 Hz

Pressione di lettura:

17,5 $\pm$ 2,5 mN (1,75 $\pm$ 0,25 g)

Impedenza:

47 k Ω || 100 pF

Puntina di ricambio:

ATN-71

Con riserva di modifica dei dati tecnici.

I dati del peso e delle dimensioni sono valori approssimativi.



GRUNDIG AG · D-8510 FÜRTH