

The home of the turntable

# THE VINYL ENGINE®

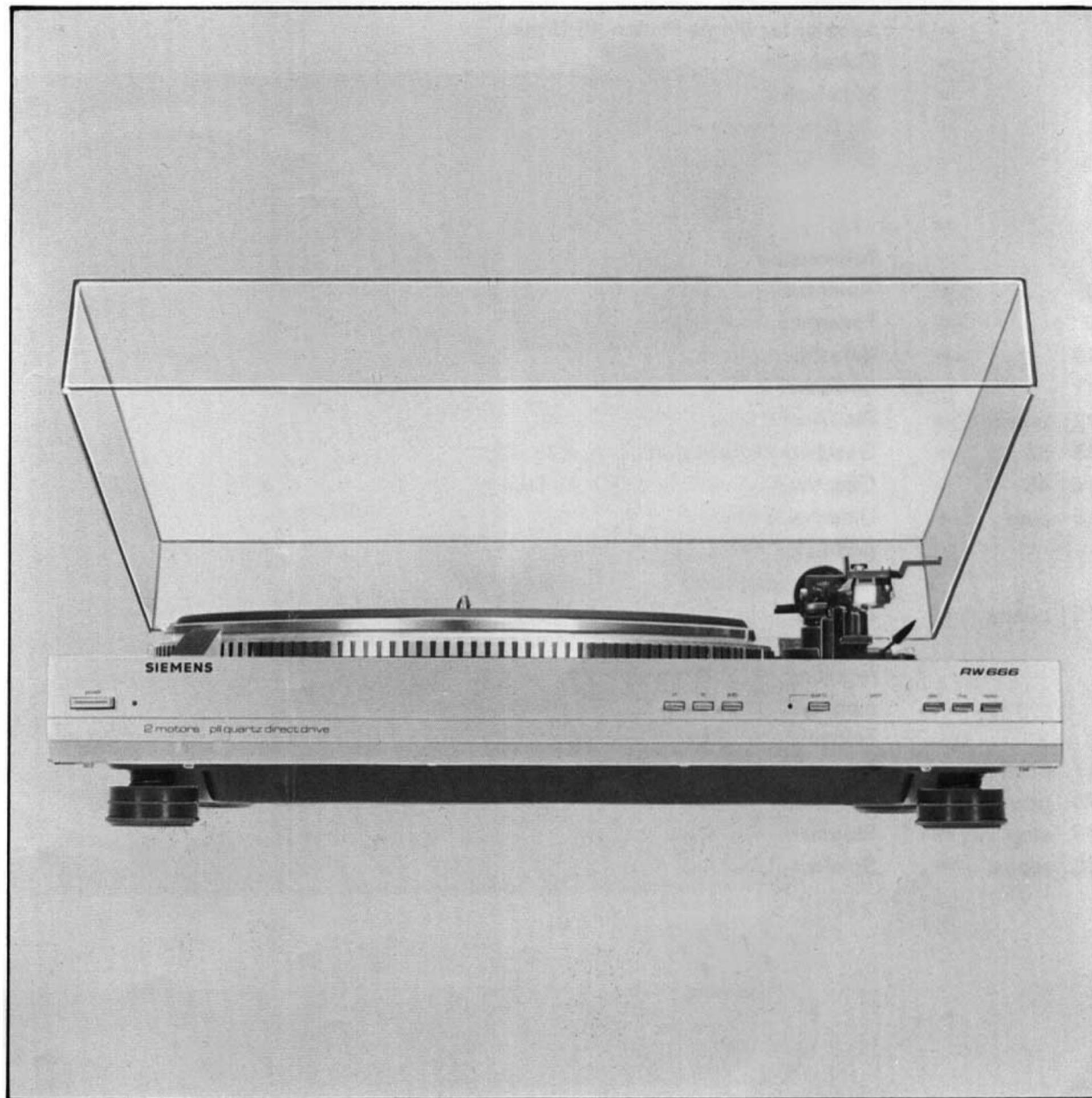
For more turntable manuals and setup information  
please visit [www.vinylengine.com](http://www.vinylengine.com)

# SIEMENS

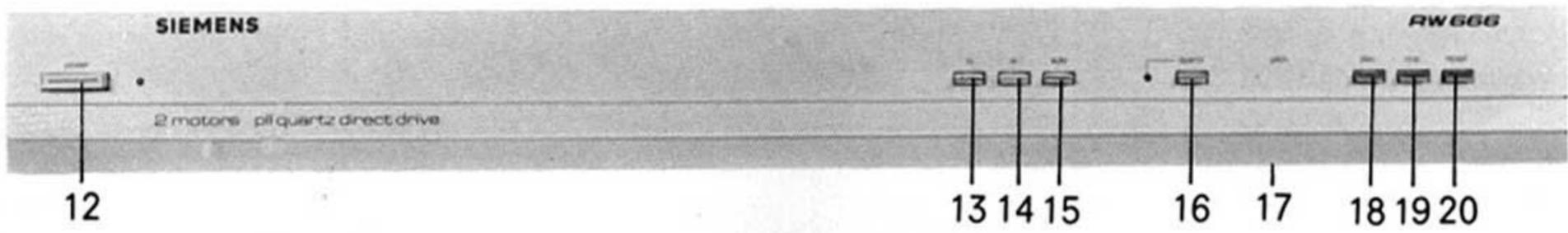
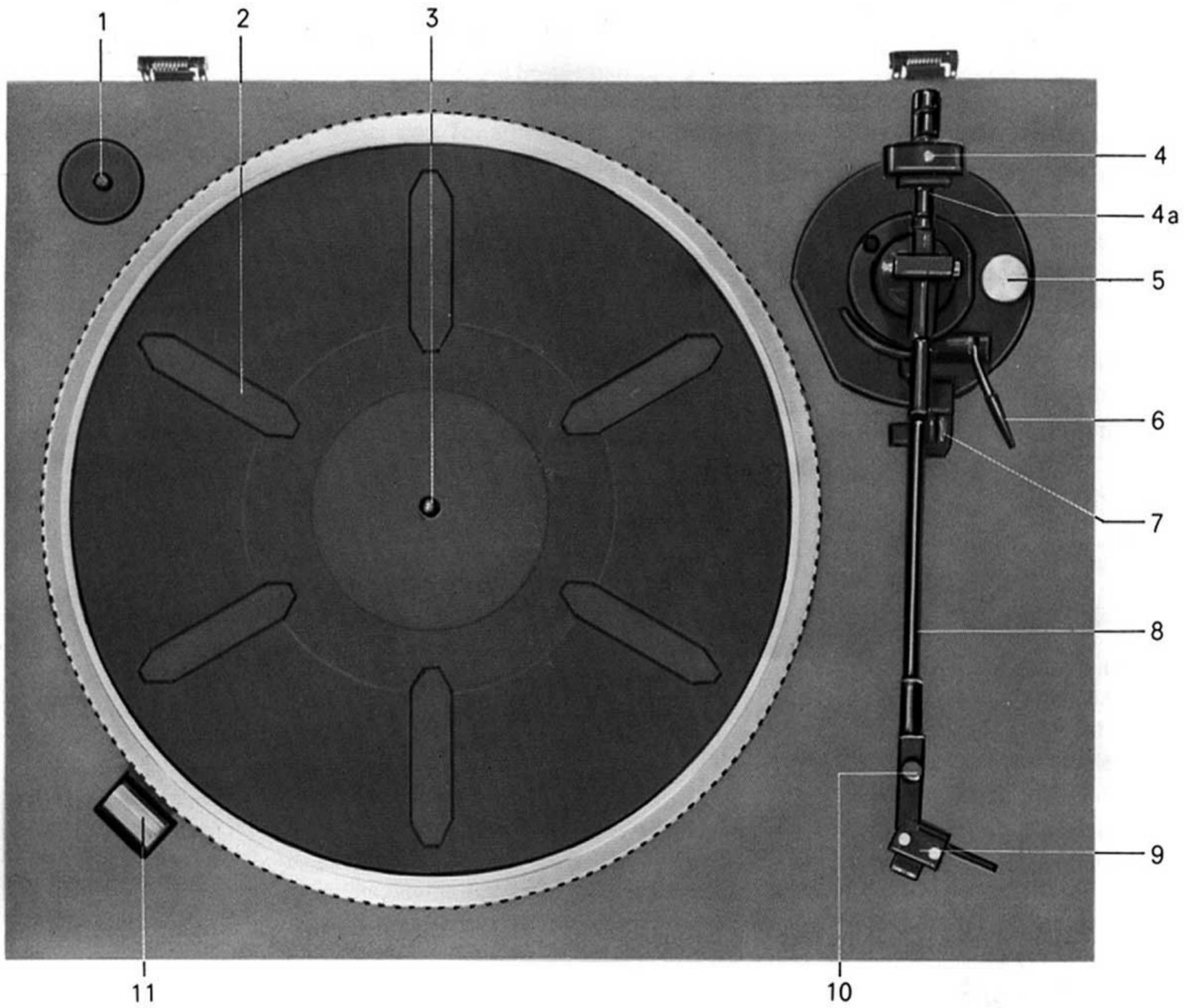
## Hi-Fi System Plattenspieler

pll quartz controlled direct  
drive record player

### RW 666



Bedienungsanleitung  
Operating Instructions



1	=	Adapter für Single-Platten 45 U/min.
2	=	Plattenteller
3	=	Mittelachse
4	=	Tonarmgegengewicht
4a	=	Skala für Auflagekraft
5	=	Antiskating
6	=	Tonarmlift
7	=	Tonarmstütze
8	=	Tonarm
9	=	Tonarmkopf mit System
10	=	Befestigung für Tonarmkopf
11	=	Stroboskop
12	power	= Ein-/Ausschalter
13	33	= Geschwindigkeitswähler für 33 $\frac{1}{3}$ U/min
14	45	= Geschwindigkeitswähler für 45 U/min
15	auto	= Umschalttaste gedrückt: automatischer Betrieb nicht gedrückt: manueller Betrieb
16	quartz	= Umschalttaste gedrückt: quarzgesteuerte Geschwindigkeitsregelung mit Leuchtanzeige nicht gedrückt: manuelle Geschwindigkeits-Feineinstellung
17	pitch	= Manuelle Geschwindigkeits-Feineinstellung
18	play	= Starttaste
19	stop	= Stoptaste
20	repeat	= Spielwiederholung

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben mit diesem Hi-Fi-Automatik-Spieler ein Gerät mit hoher Perfektion in Bedienung und Technik erworben.

Die Bedienungselemente sind bequem auf der Frontplatte zu erreichen. Nach leichtem Antippen der einzelnen Tasten wird der Funktionsablauf elektronisch gesteuert. Der direkt angetriebene Plattenteller ist elektronisch ausgewuchtet und hat ausgezeichnete Laufeigenschaften, die eine sehr gute Wiedergabe sichern. Die Geschwindigkeit wird mit einem (abschaltbaren) Quarz genau auf der erforderlichen Drehzahl gehalten; außerdem kann sie mit einem Stroboskop auf die exakte Drehzahl korrigiert werden. Der spitzengelagerte Tonarm ist statisch ausbalanciert, frei von Eigenresonanzen und mit einem hochwertigen magnetodynamischen Tonabnehmersystem bestückt. Mit einem gedämpft arbeitenden Tonarmlift setzt es behutsam auf die Platten auf. Eine Antiskatingeinrichtung sorgt für eine plattenschonende Führung des Diamantabtasters mit photoelektronisch gesteuerter Tonarmrückführung.

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, damit Sie die hervorragenden Eigenschaften Ihres Plattenspielers voll ausnutzen können.

# Technische Einzelheiten

Motor für Plattenteller	8-poliger kollektorloser Gleichstrommotor mit Quarzsteuerung in PLL-Technik
Motor für Tonarmsteuerung	2-poliger Kollektormotor
Antrieb	Direktantrieb
Plattenteller	31 cm ø, Gewicht 1400 g
Drehzahlkontrolle	Stroboskop
Drehzahlfeinregulierung	± 3%
Gleichlauffehler	< ± 0,08%
Rumpel- Fremdspannungsabstand	> 40 dB
Rumpel- Geräuschspannungsabstand	> 70 dB
Übertragungsbereich	20-20000 Hz
Kanaltrennung	22 dB bei 1 kHz
Ausgangsspannung	5 mV
Magnetsystem	Audio Technica AT-72 E
Abtaster	Audio Technica Diamant, ATN-72 E - 0,4 × 0,7 mil
Auflagegewicht	1,0-2,0 g
Eigengewicht	5.5 g
Verwendbare Systeme	Handelsübliche Magnetsysteme mit 4-11 g und ½" Befestigungsmaß
Netzanschluß	220 V ac, 50 to 60 Hz
Leistungsaufnahme	7 Watt

Änderungen vorbehalten

Bitte aufklappen!  
Please fold out!



# Aufstellung

Um akustische Rückkopplungen vom Tonkopf auf die Lautsprecher zu vermeiden, empfehlen wir, den Plattenspieler möglichst weit weg von den Lautsprecherboxen aufzustellen. Der Aufstellungsort soll weitgehend frei sein von Erschütterungen und frei von starker Staub- und Wärmeeinwirkung. Die Umgebungstemperatur soll nicht weniger als + 5°C betragen.

## Vorbereitungen

Der Plattenspieler ist während des Transports gegen Schäden durch Erschütterungen und Stöße geschützt. Vor der Inbetriebnahme muß er mit den getrennt mitgelieferten Teilen wie folgt komplettiert werden:

1. Gegengewicht (4) auf den Tonarm stecken
  2. Tonarmkopf mit dem Tonabnehmersystem (9) auf den Tonarm stecken und mit der Mutter (10) festschrauben.
- Die Positionen 1 und 2 finden Sie innen in einem Fach der seitlichen Styroporverpackung.
3. Plattenteller (2) vorsichtig auf die Mittelachse (3) setzen.
  4. Gummiauflage auf den Plattenteller legen.

## Einstellung des Tonarms

1. Netzstecker in die Steckdose 220 V~ stecken.
2. Hebel des Tonarmlifts (6) nach vorn legen und Tonarm (8) an der Stütze (7) entriegeln und abheben.
3. Gegengewicht (4) soweit schieben oder drehen bis der Tonarm (mit entferntem Nadel-schutz) in waagrechter Lage schwebt.
4. Die Skala an der Stirnseite des Gegengewichtes so drehen, daß sich die „O“ oben befindet und sich mit dem Markierungsstrich auf dem Tonarm deckt. Das Gegengewicht darf dabei nicht mitverstellt werden.
5. Gegengewicht behutsam nach links (von vorn gesehen) drehen, ohne die Skala zu berühren. Es ist der Wert einzustellen, der dem Auflagedruck des verwendeten Magnetsystem entspricht. Die Skala ist in „Gramm“ geeicht. Für das mitgelieferte Magnetsystem „Audio Technika AT-72 E“ liegt das erforderliche Auflagegewicht zwischen 1,0 und 2 g.
6. Die Skala des Antiskating (5) ist auf den Wert einzustellen, der dem Auflagegewicht des Magnetsystems entspricht. In diesem Falle auf einen korrespondierenden Wert zwischen 1,0 und 2.

## Haube aufsetzen

Die Scharniere an der Rückseite der Schutzhaube sind in die entsprechenden Gegenstücke des Gehäuses einzusetzen.

## Anschlüsse

Netzstecker in Steckdose mit 220 V Wechselspannung stecken. Für andere Netzspannungen ist ein Vorschalttransformator zu verwenden.

Den 5-poligen Normstecker des Verbindungskabels in den Phonoeingang eines hochwertigen Receivers, Vorverstärkers o.ä. stecken.

# Die Bedienung

## Automatisches Spiel

Der Plattenspieler wird mit der Taste POWER (12) eingeschaltet, durch nochmaliges Drücken wieder ausgeschaltet.

Als Einschaltkontrolle leuchtet der Indikator neben dieser Taste.

1. Hebel des Tonarmlifts (6) nach vorn legen. Tonarm an seiner Stütze (7) entriegeln.
2. Schallplatte auflegen. Bei Single-Platten (45 U/min.) mit großem Mittelloch den beiliegenden Adapter (1) auf der Mittelachse (3) verwenden.
3. Entsprechend der für die Schallplatte erforderliche Geschwindigkeit Taste (13) für 33 $\frac{1}{3}$  Umdrehungen bzw. Taste (14) für 45 U/min. drücken.

4. Taste PLAY (18) drücken.  
Der Plattenteller beginnt sich zu drehen, der Tonarm senkt sich auf die Einlaufrille der Schallplatte.

5. Nach dem Abspielen der Schallplatte kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze (7) zurück. Der Plattenteller bleibt stehen.

6. Wird während des Spiels die Taste PLAY (18) gedrückt, kehrt der Tonarm an den Plattenanfang zurück und spielt die Schallplatte erneut.

7. Soll die gleiche Platte ständig wiederholt werden, ist die Taste REPEAT (20) zu drücken.

8. Soll das Spiel vorzeitig abgebrochen werden, ist die Taste STOP (19) zu drücken. Der Tonarm kehrt auf seine Stütze zurück. Der Plattenteller bleibt stehen.

### **Manuelles Spiel**

Taste AUTO (15) darf nicht gedrückt sein.

Plattenspieler mit Taste POWER (12) einschalten. Als Einschaltkontrolle leuchtet der Indikator neben dieser Taste.

1. Tonarm (8) an der Stütze (7) entriegeln, Schallplatte auflegen. Bei Single-Platten (45 U/min.) mit großem Mittelloch den beiliegenden Adapter (1) auf der Mittelachse verwenden.

2. Entsprechend der für die Schallplatte erforderlichen Geschwindigkeit Taste (13) für 33 $\frac{1}{3}$  U/min. bzw. Taste (14) für 45 U/min. drücken.

3. Hebel des Tonarmlifts (6) senkrecht stellen. Der Tonarm hebt sich.

4. Tonarm von Hand über die gewünschte Rille der Schallplatte schieben. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen.

5. Hebel des Tonarmlifts (6) nach vorn legen. Der Tonarm senkt sich auf die Schallplatte.

6. Nach dem Abspielen der Schallplatte kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze (7) zurück. Der Plattenteller bleibt stehen.

7. Soll das Spiel vorzeitig abgebrochen werden, ist die Taste STOP (19) zu drücken. Der Tonarm kehrt auf seine Stütze zurück. Der Plattenteller bleibt stehen.

8. Plattenspieler ausschalten durch nochmaliges Drücken der Taste POWER (12).

## **Sonstiges**

### **Kontrolle der Geschwindigkeit**

Die Geschwindigkeit dieses Plattenspielers wird durch einen quarzgesteuerten Schaltkreis in PLL-Technik exakt auf der erforderlichen Umdrehungszahl gehalten und bei eventl. Abweichungen automatisch korrigiert.

Wird die Taste QUARTZ (16) gedrückt, ist die Quarzsteuerung in Funktion und hält die Um-

drehungszahl konstant auf 33 $\frac{1}{3}$  U/min. bzw. 45 U/min. Bei eingeschalteter Quarzsteuerung leuchtet die Kontrollanzeige neben der Taste QUARTZ, die Geschwindigkeits-Feineinstellung PITCH (17) ist außer Betrieb.

Ist die Taste QUARTZ (16) nicht gedrückt – Kontrolle neben der Taste QUARTZ leuchtet nicht – läßt sich die Umdrehungszahl des Plattentellers mit dem Feineinsteller PITCH (17) verändern; nach „-“ langsamer, nach „+“ schneller.

Die Drehzahl ist richtig, wenn der vom Stroboskop (11) angeleuchtete Stroboskopkranz auf dem Rand des sich drehenden Plattentellers scheinbar stillsteht. Voraussetzung ist hierfür eine exakte Frequenz der örtlichen Stromversorgung.

### **Tonarmlift**

Mit dem Lift (6) kann der Tonarm angehoben und auch besonders behutsam wieder auf die Platte abgesenkt werden, z.B. um das Spiel kurzfristig zu unterbrechen, oder um den Tonarm manuell über die Schallplatte zu führen, wenn bestimmte Stücke wieder holt oder übersprungen werden sollen.

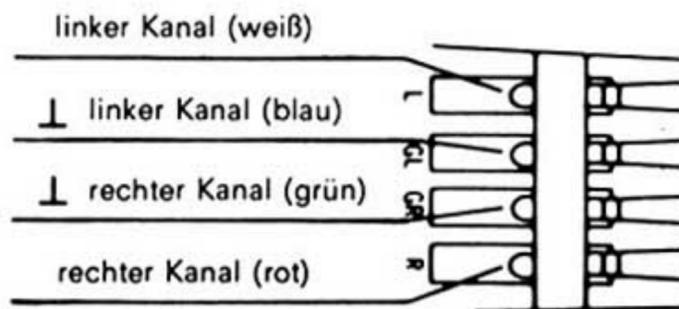
Wenn der Plattenspieler längere Zeit nicht benutzt wurde, ist es möglich, daß der ölgedämpfte Tonarmlift nicht sofort richtig arbeitet. In diesem Fall ist der Lift zwei- bis dreimal von Hand auf und ab zu bewegen, um das Öl wieder geschmeidig zu machen.

### Diamant-Abtaster erneuern

Der Diamant-Abtaster ist durch den Abspielvorgang natürlichem Verschleiß ausgesetzt. Wir empfehlen daher seine Überprüfung nach etwa 300 Betriebsstunden. Lassen Sie diese Überprüfung von einem Fachhändler durchführen, von dem Sie gegebenenfalls auch einen neuen Abtaster „Audio Technica ATN-72 E“ beziehen können. Der Diamant-Abtaster mit dem Nadelträger kann nach unten aus dem Magnetsystem herausgezogen werden.

### Magnetsystem erneuern

In den Tonkopf (9) können auch andere Magnetsysteme eingesetzt werden. Zum Austausch Nadelschutz aufsetzen, beide Schrauben aus dem Tonkopf herausdrehen, 4 Verbindungsdrähte abziehen und System herausnehmen.



Nach Einsetzen eines neuen Systems ist es erforderlich, den Überhang auf 16 mm neu zu justieren.

1	=	Adapter for 45 rpm single records
2	=	Turntable
3	=	Turntable shaft
4	=	Tonearm counterweight
4a	=	Stylus pressure scale
5	=	Antiskating
6	=	Tonearm lift
7	=	Tonearm support
8	=	Tonearm
9	=	Tonearm with system
10	=	Tonearm head mounting
11	=	Stroboscope
12	power	= On/off switch with indicator
13	33	= Speed selector for 33 $\frac{1}{3}$ rpm
14	45	= Speed selector for 45 rpm
15	auto	= Auto/manual switch depressed: automatic mode not depressed: manual mode
16	quartz	= Speed control switch depressed: quartz speed control with indication not depressed: manual speed control with vernier
17	pitch	= Manual speed control vernier
18	play	= Start button
19	stop	= Stop button
20	repeat	= Playback repeat button

Dear Customer!

The hi-fi record player you purchased features high perfection in design and operation.

The controls are easily accessible. The functions are controlled electronically after a light touch on the buttons. The directly driven turntable has been balanced electronically; its excellent running characteristics ensure perfect playback. The turntable speed is controlled by a quartz (which can be switched off) and can be checked and corrected with a stroboscope. The point-supported pickup arm is statically balanced, has no resonance and is equipped with a magnetic pickup system. A dampened lift applies it softly to the record. The antiskating feature guarantees smooth guidance of the diamond stylus. Tonearm return is controlled photoelectronically

Please read these instructions carefully so that you may fully use the good performances of your record player.

## Arrangement

To avoid acoustical feedback from the pickup system to the speaker boxes, we recommend to place the record player as far away from the speaker boxes as possible. The record player location should be free of vibrations, dust and heat. The environmental temperature should not be lower than + 5°C.

### Preparations

This player is protected against transport damages caused by vibration or impact. Before operating it, the unit must be assembled as follows with the enclosed parts.

1. Mount the counterweight (4) on the tonearm.
2. Attach the head shell with the pickup system (9) to the tonearm and secure it with screw (10).
3. Place the turntable (2) on the turntable shaft (3).
4. Place the rubber sheet on the turntable.

### Tonearm adjustment

1. Connect the power plug to the mains socket.

Move the tonearm lift lever (6) forward and lift the tonearm (8) from its support (7).

3. Shift and turn the counterweight (4) (after removing the stylus cover) until the tonearm is swaying horizontally.

4. Turn the scale of the counterweight until zero mark is aligned with the tonearm marking line without changing the position of the counterweight.

5. Turn the counterweight counterclockwise without touching the scale. The set value must correspond to the stylus pressure of the cartridge used. The scale is standardised in "grams". For the supplied magnetic system "Audio Technica AT-72 E", the required stylus pressure is between 1.0 and 2.0.

6. The set value of the antiskating scale (5) must correspond to the value of the stylus pressure of the magnetic system. In this case, the corresponding value is between 1.0 and 2.0.

### Dust cover

Insert the hinges at the rear of the dust cover into the mating elements of the cabinet.

### Connections

Plug the power cable into a 220 V ac wall outlet. Use a transformer for other voltages.

Plug the standard 5-point plug of the connection cable into the PHONO input of a high-quality receiver, preamplifier or the like.

## Operation

The record player is turned on by depressing the POWER button (12), and turned off by depressing this button again.

### Automatic play

The AUTO button (15) must be depressed.

1. Move the tonearm lift lever (6) forward and unlatch the tonearm at support (7).
2. Place a record on the platter. For large hole single records (45 rpm), use the enclosed adapter (1).
3. Depress speed selector (13) for records with 33 $\frac{1}{3}$  rpm or speed selector (14) for records with 45 rpm.
4. Depress the PLAY button (18). The turntable begins to turn and the tonearm is lowered onto the record.
5. After playback, the tonearm automatically returns to its support (7) and the turntable stops.
6. If the PLAY button (18) is depressed during playback, the tonearm returns to the beginning of the record and plays it back again.
7. If you want to play back the same record repeatedly, depress the REPEAT button (20).
8. To stop playback, depress the STOP button (19). The tonearm then returns to its support and the turntable stops.

### Manual Play

1. Place a record on the platter. For large hole single records (45 rpm), use the enclosed adapter (1).
2. Depress speed selector (13) for records with 33 $\frac{1}{3}$  rpm or speed selector (14) for records with 45 rpm.
3. Place the tonearm lift lever (6) in the vertical position. The tonearm is lifted.
4. Move the tonearm manually to the desired record groove. The turntable platter starts rotating.
5. Move the tonearm lift lever (6) forward. The tonearm descends on the record.
6. After playback, the tonearm automatically returns to its support (7) and the turntable stops.
7. To stop playback, depress the STOP button (19). The tonearm then returns to its support and the turntable stops.

## Miscellaneous

### Speed control

The turntable speed is controlled by a quartz PLL circuit and corrected automatically if required. When the QUARTZ button (16) is depressed, the quartz speed control is effective and keeps the turntable speed constant at 33 $\frac{1}{3}$  or 45 rpm. The indicator next to the QUARTZ button lights and the PITCH vernier (17) is ineffective. When the QUARTZ button (16) is not depressed – the indicator does not light, the turntable speed can be changed with the PITCH vernier (17), turn it in the “-” direction to reduce the speed and in the “+” direction to increase the speed. The speed is correct when the stroboscopic pattern at the edge of the turntable illuminated by the stroboscopic light appears to be stationary (if the input power frequency is accurate).

### Tonearm Lift

The tonearm lift lever (6) allows the tonearm to be lifted and to be lowered very gently to the record, e.g. for briefly interrupting playback or for manually moving the tonearm over the record to repeat or skip specific parts.

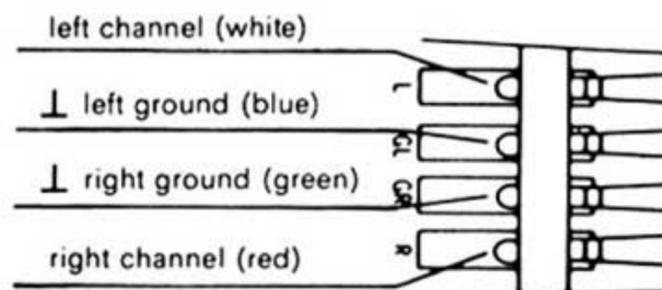
If the record player was not used for an extended period of time, the oil-dampened tonearm lift might not work properly at first. In this case move the tonearm up and down several times to smoothen the oil.

## Diamond Stylus Replacement

The diamond stylus is subject to normal wear during use. We therefore suggest you check it after every 300 hours of operation. Have this check made by an expert dealer who can also provide a new "Audio Technica ATN-72 E" system. The diamond stylus with its support can also be pulled out of the magnet system in a downward direction.

## Magnet System Replacement

It is possible to install other magnet systems in the head shell (9). For replacement, apply a stylus cover, remove both screws from the head shell, pull off four connection leads and remove the system.



After the installation of the new system, the overhang must be readjusted to 16 mm.

## Technical Data

Motor T.T. Driving	8-pole dc brushless motor with PLL quartz control
Tonearm Driving	2-pole commutator motor
Drive	Direct
Turntable	Diameter 31 cm, weight 1.4 kg
Speed check	Stroboscopic
Vernier speed control	± 3%
Wow and flutter	Less than ± 0.08%
Signal to rumble ratio, unweighted	Greater than 40 dB
Signal to rumble ratio	Greater than 70 dB
Frequency response	20 to 20,000 Hz
Channel separation	22 dB at 1 kHz
Output voltage	5 mV
Magnet system	Audio Technica AT 72 E
Stylus	Audio Technica Diamond ATN 72 E
Stylus pressure	1.0 to 2.0 grams
Stylus weight	5.5 grams
Other systems	Commercial magnet systems with a weight of 4 to 11 grams and ½ inch mounting dimensions
Input power	220 V ac, 50 to 60 Hz
Power draw	7 watts

Modifications without notice!