

DEUTSCHE ÜBERSETZUNG DER ENGLISCHEN BEDIENUNGSANLEITUNG

MICRO SEIKI

DQX 500



3 Hannover 21 (Herrenhausen) · Eichsfelder Straße 2 · Tel. 05 11 / 79 50 72 · Telex 09-23 974 all d

Zu Seite 1

Von dem Zeitpunkt an, an dem wir begonnen haben, unser Können Plattenspielern, Tonarmen, Tonabnehmersystemen und anderen Produkten zu widmen, haben wir uns als Spezialhersteller einen guten Namen erworben. Wir danken Ihnen für den Kauf des DQX 500 - ein direkt getriebener Plattenspieler. Wir hoffen, daß er Ihnen auf Jahre hinaus viel Freude bereiten wird.

Der DQX 500 ist das stolze Ergebnis jahrelanger Erfahrung in der Herstellung von Plattenspielern. Wir glauben, daß er auch Ihren Anforderungen gerecht wird und Sie vollauf zufriedenstellen wird.

Bitte, lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie werden dann in der Lage sein, die einzelnen Teile zusammenzubauen und das Gerät zu bedienen und können sich an dem schönen, vollen Klang Ihrer Schallplatten erfreuen.

Zu Seite 2

Teilebeschreibung:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. power button | - Netzschalter |
| 2. power unit | - Netzteil |
| 3. platter | - Plattenteller |
| 4. platter shaft | - Mittelachse |
| 5. rubber mat | - Gummiauflage |
| 6. speed selection | - Drehzahlwahlschalter |
| 7. tonearm | - Tonarm |
| 8. main weight | - Hauptgegengewicht |
| 9. tracking force adjustment knob | - Auflagekraft-Einstellknopf |
| 10. arm lifter | - Tonarmlift |
| 11. arm lifter knob | - Hebel für Tonarmlift |
| 12. arm rest | - Tonarmstütze |
| 13. antiskating adjustment knob | - Antiskating-Einstellknopf |
| 14. additional weight | - Zusatzgewicht |
| 15. headshell | - Tonkopf |

Zu Seite 3 Photo 3

Zubehörteile: Prüfen Sie das Zubehör vor dem Zusammenbau!

1. Plattenteller, 2. Gummiauflage, 3. Tonkopf, 4. Hauptgegengewicht, 5. Untergewicht, 6. Zusatzgewicht, 7. Staubschutzhaube, 8. Schraubenzieher, 9. Puck für 45 U/min., 10. Überhanglehre, 11. Ausgangskabel.

Zu Seite 4

Plattenspieler- und Tonarm-Montage

- Aufsetzen des Plattenteller.

Legen Sie den Plattenteller über den Mittelstift und dann die Gummimatte über den Plattenteller. (ACHTUNG: Schalten Sie niemals den Motor ein, ohne daß der Plattenteller aufgelegt ist!)

Montage und Justage des Systems.

1) Installation

Ein System ist im normalen Lieferumfang nicht enthalten und muß zusätzlich erworben werden. Führen Sie den Zusammenbau nach der in Fig. 1 gezeigten Methode durch und benutzen Sie Schrauben von passender Länge.

2) Anschluß des Systems.

Schließen Sie die Kabel mit Hilfe einer Pinzette an, wie in Fig. 1 gezeigt: Führen Sie diese Arbeit bitte sehr sorgfältig durch, da Fehlanlüsse zu Brummen oder einer Verschlechterung der Tonqualität führen können. Die Farben sind wie folgt anzuschließen (Fig.2):

weiß linker Kanal
rot rechter Kanal

3) Justage des Überhangs.

Der Überhang ist der Abstand zwischen dem Mittelstift und der Nadelspitze. Der DQX 500 arbeitet mit dem geringsten Spurfehlwinkel bei einem Überhang von 15 mm. Um das Tonabnehmersystem genau zu justieren, legen Sie die beigefügte Überhanglehre über den Tonkopf, wie in Photo 3 dargestellt. Lösen Sie die Schrauben, die das System sichern und richten Sie die Nadel auf den Strich der Überhanglehre aus, in dem Sie das Tonabnehmersystem entweder vor- oder rückwärts bewegen. Sollten Sie jedoch ein anderes System benutzen, muß die Justage erneut, wie vorher beschrieben, vorgenommen werden.

- Zusammenbau des Tonarmes.

Legen Sie zuerst den Tonarm in die Tonarmstütze. Dann schieben Sie das Gegengewicht auf das Ende des Tonarmschaftes und drehen Sie das Gewicht in Pfeilrichtung, wie in Photo 4. Danach drücken Sie bitte den Tonkopf ohne Gewaltanwendung auf das vordere Ende des Tonarmes. Jetzt wird der Tonkopf mit der Schraube gesichert (Photo 5 und Fig. 4).

Zu Seite 5

Tonarm-Justage

- Einstellen der effektiven Masse.

Um die Eigenschaften Ihres Systems gut auszunutzen, ist es in erster Linie notwendig, sich zu vergewissern, ob

die bewegte Masse von System und Tonarm kompatibel ist mit der Nadelnachgiebigkeit des verwendeten Systems. Z.B. wird bei einer Verbindung mit einem schweren Tonarm die Resonanzfrequenz extrem niedrig und es treten Rumpelgeräusche auf bzw. die Abtastfähigkeit verschlechtert sich. Allgemein ist die optimale Resonanzfrequenz bei ungefähr 10 Hz.

Der MA 707 wurde so konstruiert, daß die Resonanzfrequenz ungefähr 10 Hz beträgt, wenn Sie ein System verwenden mit mittlerer bis hoher Nadelnachgiebigkeit (praktisch fallen alle Magnet-Systeme in diesen Bereich). Sollten Sie jedoch ein System mit relativ niedriger Nadelnachgiebigkeit verwenden, besteht die Möglichkeit, die bewegte Masse des Tonarmes einzustellen, durch die Verwendung des vorhandenen Zusatzgewichtes. Aus diesem Grunde ist es möglich, die Eigenschaften Ihres Systems voll zur Geltung kommen zu lassen.

Beispiele der Einstellung des Zusatzgewichtes:

<u>Tonabnehmer-System</u>	<u>Positionsmarkierung</u>
Ortofon MC 20	9
Grace F8F	10
Satin F117E	10
Victor X1-11	10
Micro LC 80 W	6,5
Micro LM 10	7
Micro LM 8	6

Die Nadelnachgiebigkeit des Systems kann jeweils aus den technischen Daten entnommen werden, z.B. ein System hat eine Nadelnachgiebigkeit von 25×10^6 cm/Dyne. Je höher die erste Zahl dieser Formel ist, (hier 25) je höher ist die Nadelnachgiebigkeit. Jedoch ist die Methode der Bestimmung der Nadelnachgiebigkeit bei den Herstellern nicht einheitlich. Es gibt die übliche statische Messung und ein dynamisches Verfahren. Wir empfehlen daher, sich wegen weiterer Einzelheiten direkt mit den Herstellern des benutzten Systems in Verbindung zu setzen.

- Benutzung des Zusatzgewichtes.

Der Sicherungsknopf des Gewichtes ist zu lösen. Plazieren Sie dann das Gewicht auf dem Tonarmrohr, wie in Fig. 5 abgebildet. Nachdem Sie es auf den empfohlenen Wert gestellt haben, vergewissern Sie sich, ob das Gewicht sich in horizontaler Lage befindet. Danach können Sie es mittels des Sicherungsknopfes festdrehen. Wenn Sie dieses Gewicht benutzen, vergewissern Sie sich, daß Sie das Untergewicht in dem Ende des Tonarmes befestigt haben.

- Untergewicht.

Wenn Sie das Zusatzgewicht verwenden, müssen Sie auch das Untergewicht benutzen. Das Untergewicht befindet sich am Ende des Tonarmes (Fig. 6), drehen Sie es soweit wie möglich in Pfeilrichtung.

Zu Seite 6

- Einstellen der horizontalen Balance.

1) Schalten Sie den Netzschalter auf AUS (OFF) und drehen Sie nur den Auflagekraftring bis zur markierten Linie

auf Null. (Photo 6).

2) Drehen Sie den Antiskating-Einstellknopf in Pfeilrichtung bis auf OFF (Photo 7).

3) Senken Sie den Tonarmlift; (Photo 8) und nehmen Sie den Tonarm aus der Tonarmstütze.

4) Halten Sie den Tonkopf und das Gegengewicht (Photo 9) und bewegen Sie es so lange vor- und rückwärts, bis die Balance erreicht ist.

Die vollkommene Balance ist erreicht, wenn der Tonarm ohne jede Hilfe in der Position, wie in Fig. 7 dargestellt, stehenbleibt bzw. frei schwebt.

- o Der Tonarm ist genau ausbalanciert.
- x Das Hauptgegengewicht ist zu schwer. Drehen Sie es in die angezeigte Pfeilrichtung, bis die Balance, wie in Abb. 7, erreicht ist. (Bewegung in Richtung des Tonarmes.)
- x Das System ist zu schwer. Drehen Sie das Hauptgegengewicht in der angezeigten Pfeilrichtung, bis die Balance wie in Abb. 7 erreicht ist. (Bewegung vom Tonarm weg).

Zu Seite 7

Tonarm-Einstellungen

● Einstellen der Auflagekraft.

Nachdem der Tonarm ausbalanciert wurde, legen Sie ihn bitte in die Stütze zurück. Drehen Sie den Auflagekraft-Einstellknopf, bis der für das verwendete System vorgeschriebene Wert mit der Referenzlinie übereinstimmt, z.B. die Skala auf 1,5 p, wenn für das System 1,5 p vorgeschrieben sind. (Photo 10) ($1p \cong 0,01 N$)

● Antiskating-Einstellung.

Dieser Mechanismus wirkt der Kraft entgegen, die die Nadel beim Abspielen zur Schallplattenmitte zieht. Er sichert somit immer gleichen Nadeldruck auf beide Wände der Schallplattenrinne. Da die Antiskating-Einrichtung des MA 707 eine Skala entsprechend der der Auflagekrafteinstellung besitzt, setzen Sie den Einstellknopf (Photo 11 + 12) auf den gleichen Wert, wie bei der Auflagekraft Ihres verwendeten Systems.

● Justage der Tonarmhöhe.

Nun müssen Sie die Höhe des Tonarmes in Verbindung mit der Höhe des Systems so einstellen, daß der Tonarm parallel zur Schallplattenoberfläche liegt. Legen Sie als erstes eine Schallplatte auf den Plattenteller, legen Sie dann den Tonarm über die Schallplatte und senken Sie den Tonarmlift. Sehen Sie von rechts auf Ihren Plattenspieler und lösen Sie die Höhen-Einstell-Schraube (height adjustment screw). Justieren Sie nun die Schraube so, daß der Tonarm parallel zur Schallplatte liegt. (Photo 13, Fig. 10).

ACHTUNG: Lösen Sie die Einstellschraube erst, nachdem Sie den Tonarm auf die Tonarm-Stütze gelegt haben. Wenn Sie sie vorher lösen und der Tonarm ist auf der Schallplatte, könnten Sie möglicherweise die Nadel beschädigen, wenn der Tonarm auf die Schallplatte "fällt".

Zu Seite 8

Höheneinstellung des Tonarmlifts.

- Einstellen des Betriebsbereiches des Tonarmlifts.

Heben Sie den Lifthebel. Sollte sich die Nadel zu dicht über der Schallplattenoberfläche oder zu weit davon befinden, muß die Lifthöhe eingestellt werden. Dazu lösen Sie bitte die Höheneinstellschraube (lifter height adjustment screw) des Lifthebels (Photo 14) und justieren Sie seine Höhe, so daß die Entfernung zwischen Nadel und Schallplattenoberfläche ca. 1 cm beträgt.

Montage und Justage der Staubschutzhaube.

- Anbringen der Staubschutzhaube

Bringen Sie die beiden Löcher in der Staubschutzhaube über dem Mittelstift (center shaft) und dem Führungsschaft (guide shaft) wie in Photo 15 gezeigt und schieben Sie die Staubschutzhaube in die richtige Position.

Anschlüsse.

- Anschluß an einen Stereoverstärker oder Receiver.

Benutzen Sie das Anschlußkabel (s. Abb. 12) um die Ausgangsbuchsen am Tonarm mit den PHONO- (MAG) Buchsen und der G (Erde) Klemme des Verstärkers oder Receivers zu verbinden.

Anschluß des Netzteiles an den Plattenspieler.

Verbinden Sie den Anschluß des Netzteiles mit der Buchse am Hauptteil, wie in Fig. 11 dargestellt. Vergewissern Sie sich, daß die Spannung abgeschaltet ist (power off). (connector - Stecker, main unit - Hauptteil, power unit - Netzteil)

Zu Seite 9

Betrieb des Plattenspielers.

- Kontroll-Lampe

Der DQX 500 besitzt einen Plattenteller mit einer hohen Massenträgheit. Aus diesem Grunde dauert es einen Moment, bis der Plattenteller die erforderliche Drehzahl erreicht hat. Die Kontroll-Lampe leuchtet, solange die Drehzahl des Plattentellers nicht stimmt, und erlischt, wenn der Plattenteller die richtige Drehzahl erreicht hat. (Photo 16)

- Das Abspielen von Schallplatten.

1) Legen Sie die Schallplatte auf den Plattenteller und drücken Sie den Netzschalter auf ON (EIN).

2) Wählen Sie mit dem Drehzahl-Wahlschalter die richtige Drehzahl unter Berücksichtigung der Angabe auf der Schallplatte.

3) Heben Sie den Lifthebel an, wie in Photo 17 gezeigt, und führen Sie den Tonarm über die Schallplatte.

4) Wird der Lifthebel gesenkt, senkt sich der Tonarm sanft auf die Schallplatte und der Abspielvorgang beginnt. (Photo 18)

5) Am Ende der Schallplatte heben Sie den Lifthebel an und der Tonarm hebt sanft ab.

6) Legen Sie den Tonarm zurück in die Tonarmstütze, schalten Sie den Drehzahl-Wahlschalter auf "OFF" (AUS) und schalten ebenfalls den Netzschalter auf AUS. (Auch wenn die Stromzufuhr abgeschaltet ist, wird sich der Plattenteller auf Grund der Trägheit noch für einen Augenblick weiterdrehen. Dieses bedeutet keinesfalls, daß ein Fehler vorliegt.)

- Drehzahlgenauigkeit

Der DQX 500 ist mit einem quartz-stabilisierten PLL Servo-Motor ausgestattet. Dadurch besitzt er ein absolutes Minimum an Drehzahländerungen durch Drift. (Das gilt sowohl für Zeit - als auch für Temperaturabhängigkeit). Außerdem ist die Abweichung seiner Drehzahl vom Sollwert kleiner als $\pm 0,002\%$. Die Nenn Drehzahlen von 33 U/min und 45 U/min werden daher mit einer solchen Präzision eingehalten, daß keine Drehzahlfeineinstellung notwendig ist.

- Aufstellung des Plattenspielers.

1) Wenn Sie Ihren Plattenspieler in der Nähe eines Verstärkers oder einem anderen Gerät, das einen Transformator enthält, aufstellen, wird er von dessen Streufluß (flux) beeinflusst. Dadurch kann ein Brummen erzeugt werden.

Moving-coil-Systeme sind besonders anfällig gegen diese Effekte.

2) Der Plattenspieler ist empfindlich gegen Vibrationen. Deshalb stellen Sie ihn so weit wie möglich entfernt von den Lautsprecherboxen auf, da er sonst direkt den Schallwellen ausgesetzt wäre. Beachten Sie auch, ihn nie auf die Lautsprecher zu stellen. Eine schlechte Aufstellung ist sehr oft die Ursache von Rückkopplung (Heulen).

3) Stellen Sie Ihren Plattenspieler so auf, daß er nicht kippen kann. Vergewissern Sie sich, daß er immer horizontal steht.

Zu Seite 10

Technische Daten:

- Plattenspieler

Antriebssystem	direktgetrieben
Motor	quartz-locked PLL DC Servomotor
Drehzahlen	33 1/3 und 45 U/min.
Plattenteller	35 cm Ø, Aluminium-Spritzguß, Gewicht 2,6 kg
Trägheitsmoment	600 kg·cm ²
Tonhöenschwankungen	weniger als 0,02%
Fremdspannungsabstand	mehr als 63 dB (JIS)
Geräuschspannungsabstand	mehr als 75 dB (DIN B)
Netzanschluß	220/240 V 50 Hz, 5 W

- Tonarm

Typ	dynamisch ausbalanciert
effektive Länge	237 mm
Überhang	15 mm
max. Spurfehlwinkel	weniger als 1,5°
empfohlenes Systemgewicht	4 bis 12 g
Einstellbereich der Auflagekraft	0 ... 3p (0...30mN)
Maße	410 x 350 x 139 mm
Gewicht	7 kg

FOLGENDE SYMPTOME BEDEUTEN KEINEN AUSFALL UND KEIN VERSAGEN

<u>SYMPTOM</u>	<u>URSACHE</u>	<u>ABHILFE</u>
Der Plattenteller dreht sich auch bei eingeschalteter Spannung nicht.	Der Motor erhält keine Spannung.	Prüfen Sie, ob Spannung geliefert wird, und ob der Netzstecker fest in der Steckdose sitzt.
Kein Ton.	Das Ausgangskabel ist nicht sorgfältig angeschlossen. Die Kabel im Tonkopf sind nicht korrekt auf die Systemanschlüsse gesteckt.	Drücken Sie die Steckerstifte des Ausgangskabels ganz fest ein. (s.u. Ausgangskabelanschluß) Siehe unter Abschnitt: Anschluß d. Systems.
Brummen.	Das Erdungskabel ist nicht korrekt angeschlossen. Die Kabel im Tonkopf sind nicht sorgfältig auf die Systemanschlüsse gesteckt. Magnetische Störung vom Verstärker, Tuner oder anderen Geräten, die einen Leistungstransformator haben.	Schließen Sie das Erdkabel erneut an den Erdanschluß an. Siehe unter Abschnitt: Anschluß d. Systems. Ändern Sie den Aufstellungsort des Plattenspielers.
Der Plattenteller läßt sich nicht vom Mittelschaft abnehmen.	Plattenteller und Mittelstift sind miteinander verklemmt.	Stecken Sie beide Hände in die Löcher des Plattentellers, versuchen Sie ihn anzuheben und klopfen Sie sanft mit einem Holzhammer oder dem hölzernen Griff eines Schraubenziehers auf den Mittelstift.
Klang der Schallplatte ist verzerrt.	Die System-Auflagekraft ist nicht korrekt. Staub befindet sich an der Nadel.	Überprüfen Sie die Justage der horizontalen Balance des Tonarmes und die Auflagekraft. (s.u. Justage des Tonarmes.)
System haftet auf der Schallplattenoberfläche, auch dann, wenn der Hebel des Tonarmlifts auf UP (OBEN) steht.	Unkorrekte Einstellung der Höhe des Tonarmlifts.	Justieren Sie die Höhe oder den Tonarmlift. (s.u. Einstellung der Höhe des Tonarmlifts.)

Design und technische Daten können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden!

BEILAGE ZUR BEDIENUNGSANLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben auf Ihrem Gerät einen Tonarm vom Typ MICRO MA 707 in Betrieb. Um diesen optimal auf das verwendete System abstimmen zu können, besitzt dieser ein Zusatzgewicht, das Sie nach der untenstehenden Tabelle einstellen sollten:

FABRIKAT	TYP	EINSTELLUNG
AKG	P8 ES	ohne Gewicht
AUDIO TECHNIKA	AT 15 S	6,5
	AT 13 Ea	ohne Gewicht
	AT 20 SLa	3
	FR-101 SE	8
DENON	DL 103	8,5
	DL 103 S	7,5
ELAC	STS-555 E	5
EMPIRE	1000 ZEX	8
GRACE	F-8F	10
GRADO	red	ohne Gewicht
J.V.C.	X 1 II	10
	MC-1	7,5
MICRO SEIKI	LM 5	3
	LM 8	6
	LM 10	7
	LC 80 W	6,5
NAGOOKA	OS-200 MPH	4
ORTOFON	MC 20	9
	M 15 ES	8,5
SATIN	M-117 E	10
	M-117 G	3
SHURE	M 95 ED	3
	M 91 ED	3
	M 75 EJ/2	10
	M 95 EJ	10
	M 24 h	6
	V 15 III	ohne Gewicht
SONUS		5
STANTON	681 A (m.Bürste)	10
	Th 500 A	5
	Th 680 EE (m.Bürste)	6
SUPREX	SD 900	10
TECHNICS	205 C IIX	6,9
ULTIMO	DV 38/20 B	10 (nicht empfehlenswert wg. Montageschwierigkeiten)