

Master Solution

Bedienungsanleitung/
User manual



Loving music



Master Solution

Bedienungsanleitung

Sehr geehrter **clearaudio**-Kunde,

Sie haben sich für das **clearaudio Master Solution** Laufwerk entschieden, ein hochwertiges Produkt der **clearaudio electronic GmbH** aus Forschung und Technik.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Sämtliche Hinweise dienen langjähriger musikalischer Freude mit dem **clearaudio Master Solution** Laufwerk und verhindern Fehlbedienungen.

Inhaltsverzeichnis

1. Gesamtansicht	3
2. Lieferumfang	4
3. Aufbau und Inbetriebnahme	5
4. Besondere Hinweise	8
5. Wartung und Service	9
6. Technische Daten	10

1. Frontalansicht

Die Abbildung zeigt den betriebsfähigen Aufbau des **clearaudio** *Master Solution* Laufwerks mit **clearaudio** *Tangent* Tangentialtonarm und **clearaudio** *Victory* Moving Coil Tonabnehmer. Man erkennt die resonanzreduzierende Formgebung in Verbindung mit der ausgelagerten Motoreinheit.



Master Solution im betriebsfähigen Zustand



Master Solution

Bedienungsanleitung

2. Lieferumfang

Das **clearaudio** *Master Solution* Laufwerk verlässt unsere Fertigung in einer besonders sicheren Verpackung.

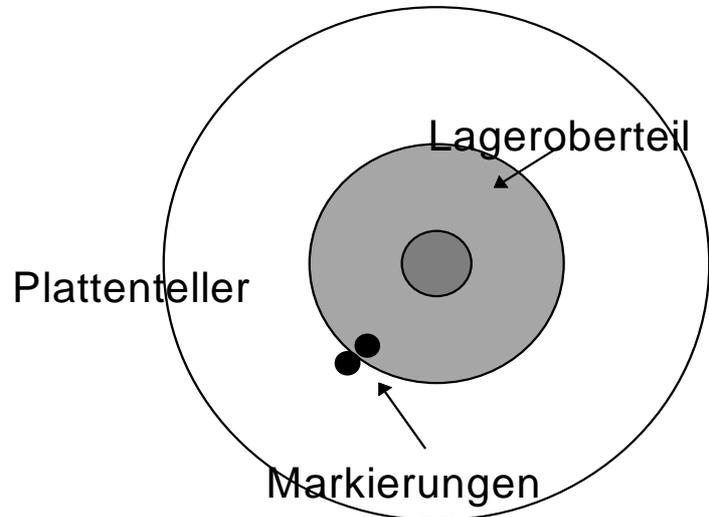
Bitte kontrollieren Sie den Lieferumfang Ihres neu erworbenen **clearaudio** *Master Solution* Laufwerks.

Wichtig: alle Gewinde sind Rechtsgewinde (metrisch) !

1.	Komplett montierte Plattenspielerbasis aus GS Acryl
2.	Präzisionsgedrehter Plattenteller aus Silikon-Acryl mit eingepasstem Lageroberteil (bronzeplattiert und invertiert, mit Keramikkugel)
3.	Lagerunterteil mit gehärteter 12mm Welle (bereits in der Plattenspielerbasis montiert)
4.	Komplett montierte Motorantriebseinheit aus Edelstahl inkl. Anschlussleitung
5.	Motorenbasis aus Edelstahl gefertigt
6.	Zwei nahtlose, geschliffene Antriebsriemen
7.	Drei Spikeunterleger
8.	Antriebsrad (Pulley) aus Acryl inkl. drei bereits eingedrehter Feststellschrauben
9.	Erdungskabel zum Anstecken an der Lagerschraube
10.	Clearaudio Clever Clamp Plattenklemme
11.	Clearaudio Plattentellerlageröl zur gelegentlichen Schmierung des invertierten Lagers
12.	Ein paar weiße Handschuhe
13.	Diverses Zubehör

3. Aufbau und Inbetriebnahme

1. Stellen Sie die Plattenspielerbasis auf eine stabile und resonanzarme Unterlage. Bitte achten Sie hierbei auf deren horizontale und vertikale Ausrichtung und überprüfen Sie diese gegebenenfalls mit der mitgelieferten Präzisionswasserwaage. **Wichtig:** Die Spikes der Plattenspielerbasis nicht verstellen, sie sind ab Werk justiert! Zur Entkopplung und zum Schutz Ihrer Unterlage (z.B. HiFi-Rack) können Sie die mitgelieferten Spikeunterleger benutzen.



2. Nehmen Sie den Plattenteller aus der Verpackung und achten Sie bei der Entnahme darauf, dass das eingepasste Lageroberteil nicht aus der Bohrung des Plexiglastellers fällt! Entfernen Sie das Klebeband auf dessen Unterseite.
3. Fügen Sie ein bis zwei Tropfen des mitgelieferten clearaudio Plattentellerlageröls in die Lageröffnung.

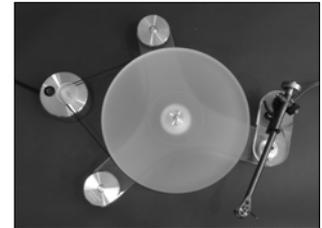


4. Setzen Sie nun diese Einheit vorsichtig auf die Achse des bereits in der Plattenspielerbasis montierten Lagerunterteils. Aufgrund der hohen Fertigungsgenauigkeit des Lagers, ist es unter Umständen möglich, dass sich kurz nach dem Aufsetzen im Lager ein Luftpolster bildet. Dieses wird sich nach einigen Umdrehungen des Plattentellers verflüchtigen. Überprüfen Sie anschließend ob die jeweiligen Markierungen des Plattentellers und Lageroberteils gemäß Abb. 1 übereinstimmen. Diese Position sollte unbedingt eingehalten werden, da sie auf unserem Prüfstand als optimum ermittelt wurde.

5. Stecken Sie das Plexiglas-Antriebsrad auf die Achse des Motors. Die Unterseite des Antriebsrades sollte ca. 1mm von der Motorblockoberfläche entfernt sein. Bitte ziehen Sie die Madenschrauben mit Hilfe des Schraubenziehers nicht zu fest an.



6. Stellen Sie nun die Motorantriebseinheit auf die Motorentkoppelungseinheit neben die Plattenspielerbasis, wobei der Schalter nach außen zeigen und der Abstand zwischen Motorblock und Plattenteller etwa einer Daumenbreite entsprechen sollte.



7. Spannen Sie den Antriebsriemen um den Plattenteller und das Antriebsrad. Verwenden Sie für 33 1/3 U/min den kleineren, für 45 U/min den größeren Durchmesser des Antriebsrads

8. Die Spannung des Antriebsriemens kann durch Drehung der Motorantriebseinheit verändert werden (exzentrische Lage des Antriebsrades / Siehe Abb. 2). Sie ist dann richtig eingestellt, wenn der Plattenteller mühelos auf seine Solldrehzahl beschleunigt wird. Ist die Spannung des Riemens zu groß, beginnt der Motor leicht zu vibrieren, die Solldrehzahl wird nicht erreicht und das Motorlager könnte beschädigt werden! Bei zu geringer Riemenspannung kann es zu Gleichlaufschwankungen kommen.



9. Befestigen Sie Ihren Tonarm auf der bereits montierten Tonarmbasis. Befolgen Sie hierzu die Anweisungen des Herstellers.

10. Anschließend montieren Sie Ihren Tonabnehmer unter Beachtung der Hinweise des Herstellers und treffen die noch nötigen Einstellungen.



Der Plattenspieler ist nun komplett montiert und betriebsbereit. Lassen Sie bitte zum Einlaufen des Lagers den Plattenteller eine halbe Stunde drehen, damit sich das Lagerfett gleichmäßig verteilt.



4. Besondere Hinweise

Um die volle Clearaudio Garantie in Anspruch nehmen zu können, senden Sie uns bitte die beigelegte Garantiekarte innerhalb von zwei Wochen korrekt ausgefüllt zu, da ansonsten nur die gesetzliche Garantiezeit berücksichtigt werden kann (6 Monate).

Beim Transport des **clearaudio Master Solution** Laufwerks stets den Plattenteller und das invertierte Lager abnehmen, da sonst erhebliche Beschädigungsgefahr besteht! Die Lageröffnung des Plattentellerlagers mit einem Streifen Klebeband abkleben, um einer Verunreinigung durch Staub oder Ähnliches zu vorzubeugen. Entfernen Sie auch unbedingt das Antriebsrad von der Achse des Motors, da sich diese ansonsten beim Transport verbiegen könnte!

Die regelmäßige Sichtkontrolle über evtl. defekte Isolation der netzspannungsführenden Zuleitung der Motorantriebseinheit ist zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlenswert. Eine beschädigte Zuleitung sofort ausschließlich vom Fachmann auswechseln lassen!

Achtung ! Bitte verwenden Sie zur Reinigung der Acrylglas-elemente **nur** speziellen **Acrylglasreiniger** und **keinesfalls** Glasreiniger, Spiritus oder andere auf Alkohol basierende Flüssigkeiten (Gefahr der Bildung von Haarrissen und Oberflächenbeschädigung) !!!



5. Wartung und Service

Sollten Sie das Gefühl haben, dass sich der Plattenteller (ohne Riemen) nicht so leichtgängig drehen lässt wie gewohnt (evtl. Gleichlaufschwankungen), so liegt evtl. ein Schmierfettmangel im Lager vor. In einen solchen Fall nehmen Sie den Plattenteller mit dem Lager von der Achse und geben mit der im Lieferumfang enthaltenen Clearaudio Plattentellerlageröl einen 2-3mm langen Strang in die Lageröffnung. Anschließend setzen Sie den Plattenteller mit Plattentellerlager wieder auf die Lagerachse und lassen den Plattenteller einige Umdrehungen laufen, damit sich das Lagerfett gleichmäßig verteilen kann. (siehe Kapitel 3 „Aufbau und Inbetriebnahme“.

Für eventuelle Gleichlaufschwankungen ist häufig eine falsche Riemenspannung verantwortlich. Korrigieren Sie diese entsprechend den Hinweisen von Kapitel 3.

Der Service für alle **clearaudio** Produkte sollte ausschließlich durch Fachpersonal erfolgen. Ist eine Reparatur erforderlich, muss das **clearaudio Master Solution** Laufwerk zu einem autorisierten Fachhändler gebracht oder direkt an die

Clearaudio electronic GmbH

Spardorfer Str 150
91054 Erlangen
Germany

Tel/Phone: +49-(0)1805/059595

www.clearaudio.de
info@clearaudio.de

eingesandt werden. Dabei ist unbedingt auf eine sichere Verpackung zu achten (Originalverpackung!) Beim Verpacken umgekehrt verfahren, wie unter „Aufbau und Inbetriebnahme“ (Kapitel 3) beschrieben.



Master Solution

Bedienungsanleitung

6. Technische Daten

Konstruktionsprinzip:	Geometrisch resonanzoptimiertes Laufwerk, Riemenantrieb
Drehzahlbereich:	33 1/3 Upm / 45 Upm (78 Upm optional)
Antrieb:	ausgelagerter Synchron-Motor / Gleichlaufschwankungen unter 0,02%
Lager:	gehärteter Stahl, bronzeplatziert, invertiertes Lagerprinzip, Keramikkugel
Plattenteller:	Silikonacryl, Oberfläche absolut plangedreht, geschliffen und getempert, anschließend ausgewuchtet
Gewicht:	ca. 24 Kg, inkl. Motorantriebseinheit
Abmessungen:	500 mm x 500 mm x 160 mm
Garantie:	5 Jahre (siehe Kapitel. 4)



Master Solution

Bedienungsanleitung

DEAR AUDIO ENTHUSIAST

Thank you for your decision to purchase a **clearaudio** *Master Solution* turntable. This turntable is manufactured to the highest degree of tolerance and quality and a complex scientific instrument.

Please take a moment to read this owner's manual to ensure correct set up, to avoid any possible damage and to learn how proper care of your **clearaudio** *Master Solution* turntable which will give you many years of musical enjoyment and pleasure.

Contents

1. Front view	3
2. Package contents	4
3. Assembly and Operation	5
4. Special instructions	6
5. Service	7
6. Technical data	8

1. Front view

The photo below shows the **clearaudio** *Master Solution* turntable assembled and set up with the **clearaudio** *Tangent* tonearm and the **clearaudio** MC *Victory* cartridge. You can see the use of carefully selected materials and the resonance optimized construction. Further the stand-alone Motor reduces any induced vibrations and resonances to the turntable chassis.



Master Solution assembled and set up



Master Solution

Bedienungsanleitung

2. Package contents

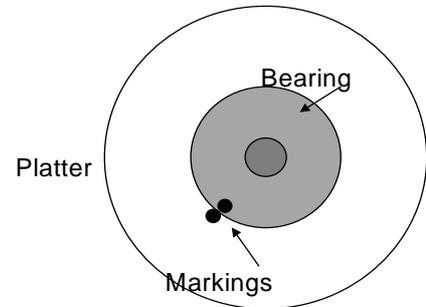
The **clearaudio** *Master Solution* turntable is delivered in a special packaging to ensure its safe transport. Please check the contents as per below list:

1.	Preassembled acrylic chassis
2.	High-precision turntable platter made of solid silicon acrylic
3.	Patented, inverted bearing with polished ball bearing
4.	Complete assembled stand-alone motor
5.	Motor stand made out of high grade stainless steel
6.	Two drive belts
7.	3 Pads to be placed under the conical feet
8.	Pulley made out of acrylic, including fixing screws
9.	Grounding cable to ground the bearing screw
10.	Clearaudio Clever Clamp
11.	Tube of grease for servicing the platter bearing
12.	Pair of white gloves
13.	Small packet of parts and/or accessories

3. Assembly and Operation

First please put on the white gloves to avoid finger prints on the surface of the acrylic chassis during installation.

1. Place the chassis on a solid and low resonance base. The base should be levelled before. To protect the surface of the chosen rack, simply use the delivered flat pads placing them under the spikes of the turntable chassis.

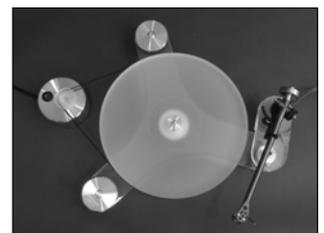


2. Unpack the turntable platter with the upper part of the platter bearing. Remove the protective security tape from the bearing housing and place this unit carefully over the spindle mounted in the turntable chassis. Do not use too much pressure for this step otherwise you will cause damage to the bearing. **Caution:** pay attention not to place any of the grease on the acrylic surface of the chassis. Be sure that the two markings (platter, upper part of the bearing) are positioned as shown in the above figure.

3. Place the pulley on the motor spindle. The distance between the pulley and the motor housing should be approx. 1-2mm. Tighten the little screws inside the pulley with the aluminium screwdriver provided.



Place the stand alone motor on the top of the motor stand on the position as shown in the right figure. The power switch on the upper side of the motor should show to the outside and the pulley to the turntable platter. The distance between the motor chassis and the turntable platter should be approximately 2 cm (ca. 1/2 inch).



4. Place the belt first round the platter, then round the smaller diameter of the pulley (33 1/3 rpm). The tension of the belt can also be changed by turning the motor about its axis and is correct if the exact turntable speed is achieved within 10 seconds. **If the tension is too high, the motor could start to vibrate a little bit.** If the tension is too loose, the turntable will not achieve a constant and exact speed (See on the right figure).





Master Solution

Bedienungsanleitung

5. You can now mount your tonearm on the acrylic board mounted on one base of the turntable. After that you can mount your cartridge according to the manufacturer's instructions.
6. After this you can place a record on the turntable platter, and fix it with the enclosed clever-clamp and finish your cartridge adjustments.

The **clearaudio** *Master Solution* turntable is now ready to play analogue the way you have never heard it before. Enjoy listening !



4. SPECIAL INSTRUCTIONS

Please take the time to fill out the enclosed warranty card and return it to Clearaudio or your local distributor / dealer. This will guarantee you a fully covered warranty on your product.

During any transportation of the turntable, always remove the platter and inverted bearing and put a security tape on the. If this is not done, **DAMAGE COULD OCCUR!**

Please regularly check the mains leads of your motor assembly. If there is any damage to any wires or the mains plug, have them replaced immediately **only** by a qualified person (your dealer or distributor).

To clean the turntable, use only special acrylic cleaner, which is **not alcohol based**. **Otherwise you could damage the material (haircracks and spots on the acrylic surface).**

Keep your **clearaudio** *Master Solution* turntable out of extreme temperature and extreme moisture environments



Master Solution

Bedienungsanleitung

5. Service

If the platter (without drive belt) does not turn as easy as usual, you should squeeze a up to 5mm long line of the bearing grease into the upper part of the platter bearing. You will have the same problem, if there is too much grease inside the bearing.

If any service or repair on all **clearaudio** products is necessary, please contact your dealer / distributor or contact **clearaudio** directly. We will inform you about your nearest service location.

PLEASE RETAIN ALL ORIGINAL PACKAGING. You will need it if this unit has to be transported and/or shipped.

Extra : Acrylic dust cover for the **clearaudio** *Master Solution* turntable (item-#: AC027)

Extra : Additional tonearm base with custom cut for all known tonearms (item-#: AC030)

Your **clearaudio** *Master Solution* turntable is upgradeable, for more information contact your dealer / distributor or contact **clearaudio** directly.

Clearaudio electronic GmbH

Spardorfer Str 150
91054 Erlangen
Germany

Tel/Phon: +49-(0)1805/059595

www.clearaudio.de
info@clearaudio.de



Master Solution

Bedienungsanleitung

6. Technical Data

Construction :	Geometrically resonance-optimized tri-shape chassis, beltdrive
Speeds:	33 1/3 rpm / 45 rpm (78rpm optional)
Drive unit:	Stand-alone synchronous motor
Platter bearing:	Patented, inverted bearing with polished ball inside
Platter:	Silicon acrylic, surface absolutely plain
Speed variation:	$\pm 0,2$ %
Weight:	Approx. 24 Kg incl. motor
Dimensions:	Approx. 500 mm x 500 mm x 160 mm
Warranty:	5 Years (see chapter 4)