

Avantgarde **Magnum**

Bedienungsanleitung
USER MANUAL



Loving music



Sehr geehrter **clearaudio**-Kunde,

Sie haben sich für das **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerk entschieden, ein hochwertiges Produkt der **clearaudio** electronic GmbH.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Sämtliche Hinweise dienen langjähriger musikalischer Freude mit dem **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerk und verhindern Fehlbedienungen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerk.

clearaudio electronic GmbH

Lesen Sie diesen Abschnitt in jedem Fall, bevor Sie ein Gerät an das Stromnetz anschließen.

WARNUNGEN

Das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
Das Netzkabel nicht mit feuchten oder nassen Händen anfassen.
Es dürfen keine Gegenstände mit offener Flamme, wie etwa brennende Kerzen, auf dem Gerät aufgestellt werden.

CE-MARKIERUNG

CE Der **clearaudio** *Avantgarde Magnum* entspricht den Bestimmungen über elektromagnetische Störfreiheit (EMC) und denen über Niederspannungsgeräte.

GERÄTENETZEINSTELLUNG

Ihr **clearaudio**-Produkt wurde so konstruiert, dass es der Haushaltsleistung und den Sicherheitsbestimmungen in Ihrer Region genügt. Dieses Produkt kann nur mit 230 V Wechselstrom betrieben werden.

URHEBERRECHT

Aufnahme und Wiedergabe jeglichen Tonmaterials kann die Zustimmung des Urhebers erfordern. Beachten Sie dazu folgende Informationsschriften.

- Copyright Act 1956 (Urheberrechtsgesetz 1956)
- Dramatic and Musical Performers Act 1958 (Gesetz über dramatische und musikalische Aufführungsrechte, 1958)
- Performers Protection Acts 1963 and 1972 (Künstler schutzgesetze von 1963 und 1972)
- Jegliche nachfolgende, gesetzliche Verfügungen und Bestimmungen.

Bedienungsanleitung	Seite 2 - 9
User Manual	Page 10 - 16

Inhaltsverzeichnis

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

1. Frontalansicht

Die Abbildung zeigt den betriebsfähigen Aufbau des **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerks mit Satisfy directwire – Tonarm und **clearaudio** *Melody MC*-Tonabnehmer.

Man erkennt die resonanzreduzierende Formgebung in Verbindung mit der ausgelagerten Motoreinheit.



Champion-Double AMG im betriebsfähigen Zustand

2. Lieferumfang

Das **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerk verlässt unsere Fertigung in einer besonders sicheren Verpackung.

Bitte kontrollieren Sie den Lieferumfang Ihres neu erworbenen **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerk.



1.	Komplett montierte Plattenspielerbasis aus GS Acryl	9.	Schraubenzieher aus Aluminium
2.	Präzisionsgedrehter Plattenteller aus Silikon Acryl mit eingepasstem Lageroberteil (bronzeplattiniert, invertiert mit gehärteter Präzisionskugel)	10.	Präzisionswasserwaage
3.	Komplett montierte Motorantriebseinheit aus Edelstahl inkl. Anschlusskabel	11.	Erdungskabel zum Anstecken an die Lagerschraube
4.	Antriebsrad (Pulley) aus Acryl, inkl. drei bereits eingedrehter Feststellschrauben	12.	Clearaudio Plattentellerlageröl zur gelegentlichen Schmierung des invertierten Lagers
5.	Zwei nahtlose, geschliffene Antriebsriemen, Silent Belt	13.	Garantiekarte (nicht Abgebildet)
6.	Clever Clamp Plattenklemme		
7.	1 Paar weiße Handschuhe		
8.	Innensechskantschlüssel		

3. Aufbau und Inbetriebnahme

Benutzen Sie bitte zum Aufbau die mitgelieferten Baumwollhandschuhe, um evtl. Kratzer sowie Fingerabdrücke zu vermeiden.

1. Nachdem Sie die weißen Handschuhe angezogen haben, 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.

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. 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 übereinstimmen. Diese Position sollte unbedingt eingehalten werden, da sie auf unserem Prüfstand als diejenige mit dem geringsten Höhenschlag ermittelt wurde.

3. Die folgende Einstellung ist besonders Wichtig:

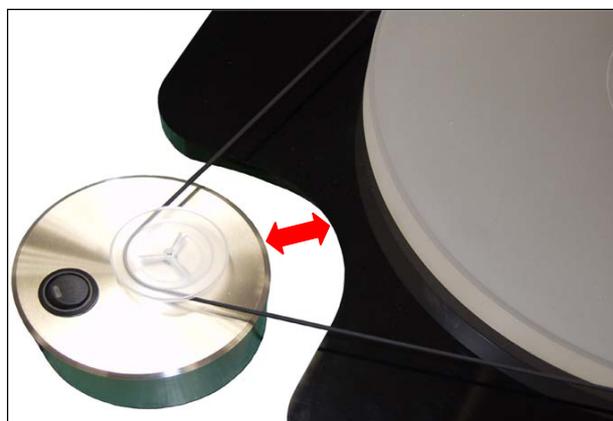
Sollte die Luftblase der Wasserwaage sich nicht im Mittelpunkt des schwarzen Kreises befinden (siehe Vergrößerung), so sorgen Sie bitte dafür, dass die Unterlage auf der Ihr Plattenspieler steht entsprechend ausgerichtet wird. Nur wenn der Plattenteller optimal in Waage ist, erreichen Sie das Optimum an Klang.



4. Stecken Sie das Plexiglas-Antriebsrad auf die Achse des Motors. Die Unterseite des Antriebsrades sollte ca. 1-2mm von der Motorblockoberfläche entfernt sein. Bitte ziehen sie die Madenschrauben mit Hilfe des mitgelieferten Schraubenziehers fest.

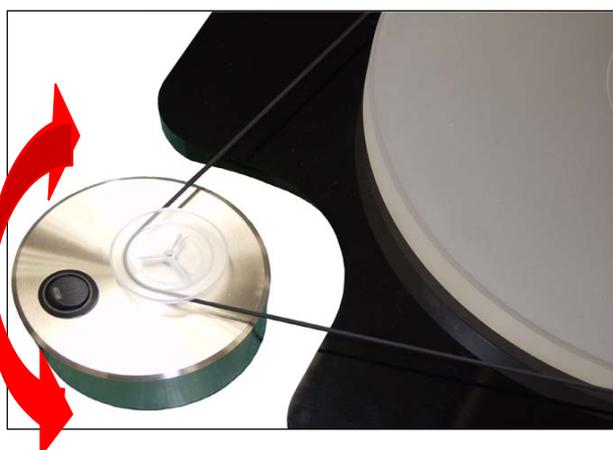


5. Stellen Sie nun die Motorantriebseinheit in die dafür vorgesehene Ausbuchtung der Plattenspielerbasen. Der Schalter muss nach außen zeigen und der Abstand zwischen Motorblock und Chassisplatte etwa 1 cm entsprechen. (genauere Justage siehe Kapitel 4. Drehzahleinstellung).



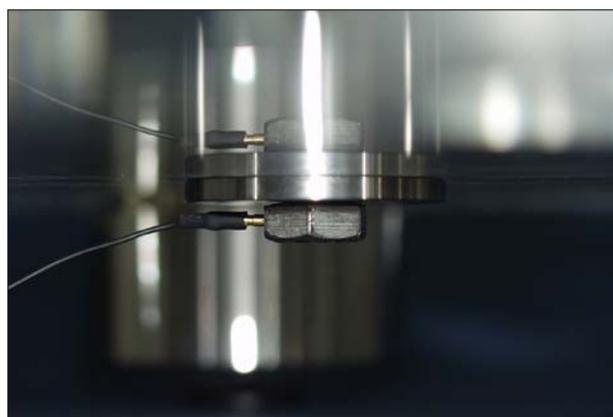
6. Spannen Sie den Antriebsriemen um den Plattenteller und das Antriebsrad. Verwenden Sie für 33 1/3 U/min den kleineren, für 45 U/min den größeren Durchmesser des Antriebsrads.

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



8. Tonarm und Tonabnehmer nach Herstelleranweisung einbauen, justieren und anschließen.

9. Bei Problemen mit Brummgeräuschen sollte der Plattenspieler geerdet werden. Dazu das mitgelieferte Erdungskabel in die seitliche Bohrung der Lagerschraube stecken und mit dem entsprechenden Erdungsanschluss am Plattenspieler eingang des Verstärkers verbinden.



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



4. Drehzahleinstellung

Legen Sie den Antriebsriemen um den jeweiligen Durchmesser des Antriebsrades um die Umdrehungszahl zu ändern:

Großer Durchmesser: 45 U/min

Kleiner Durchmesser: 33 1/3 U/min

Unter Umständen ist es bei einer Drehzahlveränderung notwendig, die Spannung des Riemens durch Verdrehen bzw. Abstandsänderung des Motors zu korrigieren.

5. Besondere Hinweise

Bitte senden Sie uns die beigelegte Garantiekarte innerhalb von zwei Wochen korrekt ausgefüllt zu, da sonst nur die gesetzliche Garantiezeit bestehen würde.

Beim Transport des **clearaudio** *Champion-Double AMG* Laufwerks stets den Plattenteller und das invertierte Lager abnehmen, da sonst erhebliche Beschädigungsgefahr besteht! Entfernen Sie auch unbedingt das Antriebsrad vom Motor, da die Achse beim Transport verbiegen kann!

Die regelmäßige Sichtkontrolle über evtl. defekte Isolation der netzspannungsführenden Zuleitung der Motorantriebseinheit ist zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlenswert. Eine beschädigte Zuleitung sofort vom Fachmann auswechseln lassen! (siehe auch Kapitel 6. „Wartung und Service“)

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



6. Wartung und Service

Sollten Sie das Gefühl haben, dass sich der Plattenteller (ohne Riemen) nicht so leichtgängig dreht wie gewohnt (evtl. Gleichlaufschwankungen), so lässt dies auf Ölmangel im Lager schließen. Verfahren Sie in diesem Fall bitte entsprechend den Hinweisen von 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** *Champion-Double AMG* Laufwerk zu einem autorisierten Fachhändler gebracht oder direkt an die

Clearaudio electronic GmbH

Spardorfer Str 150
91054 Erlangen
Germany

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

www.clearaudio.de
info@clearaudio.de

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

7. Technische Daten

Konstruktionsprinzip:	Geometrisch resonanzoptimiertes Laufwerk, Riemenantrieb, zwei Acrylchassis-Platten dazwischen eine Aluminiumplatte, AMG Sandwich Prinzip	
Drehzahlbereich:	33 1/3 U/min / 45 U/min	
Antrieb:	ausgelagerter Motor / Gleichlaufschwankungen unter 0,03%	
Lager:	gehärteter Stahl, bronzeplattiert, invertiert	
Plattenteller:	Silikonacryl, Oberfläche absolut plangedreht, präzisionsgedreht, ausgewuchtet	
Gleichlauf (bewertet)	±0,1 %	
Abweichung vom Sollwert	±0,2 %	
Rumpelgeräuschabstand:	außen:	68 dB
	innen:	71 dB
	mit Messkoppler:	81 dB
Gewicht:	ca. 19 Kg, incl. Motor	
Abmessungen (B x T x H):	ca. 470 mm x 390 mm x 190 mm	
Garantie:	5 Jahre * (siehe Kapitel. 5)	

* nur bei korrekt ausgefüllter und eingesandter Garantiekarte



Avantgarde *Magnum*

Bedienungsanleitung
USER MANUAL

DEAR AUDIO ENTHUSIAST

Thank you for your decision to purchase a *Avantgarde Magnum* turntable from Clearaudio. This turntable is manufactured to the highest degree of tolerance and quality.

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 *Avantgarde Magnum* turntable which will give you many years of musical enjoyment and pleasure.

Enjoy listening to music and have fun with your new *Clearaudio Avantgarde Magnum* turntable.

clearaudio electronic GmbH

Contents

1. Front view	12
2. Package contents	13
3. Assembly and Operation	14
4. Speed calibration	15
5. Special instructions	16
6. Service	16
7. Technical data	17

1. Front view

The photo below shows the Clearaudio *Avantgarde Magnum* turntable assembled and set up with the clearaudio *Satisfy* tonearm directwired with Clearaudio directwire and with clearaudio *Melody MC* cartridge. You can see the use of carefully selected materials and the resonance avoiding construction. Further the stand-alone motor reduces any induced vibrations and resonances to the turntable chassis.



Avantgarde Magnum assembled and set up

2. Package contents

The Clearaudio *Avantgarde Magnum* Turntable is delivered in a special packaging to ensure its safe transport. Please store the original packaging in case of any transportation and shipping. Please use the list on page 4 in order to check the complete content of the package.



1.	Complete preassembled clearaudio <i>Champion</i> chassie	9.	Screw-driver made out of aluminium
2.	High-precision turntable platter made of solid silicon acrylic, incl. upper part of turntable bearing	10.	Precision level gauge
3.	Complete preassembled stand-alone motor	11.	Grounding cable to ground the bearing screw
4.	Pulley made of acrylic including fixing screws	12.	Tube of oil for servicing the platter bearing
5.	Two drive belts / Silent Belt	13.	Warranty Card (not shown)
6.	A pair of white gloves		
7.	Clearaudio Clever Clamp (Record Clamp)		
8.	Hex key wrenches		

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 with the spikes upside down on a clean and levelled surface. Now take the turntable platter incl. the upper part of the bearing and place it carefully on the axis as shown in the right picture. During this procedure please pay attention not to place any of the grease on the acrylic surface of the chassis. There should not be any air left inside the bearing.



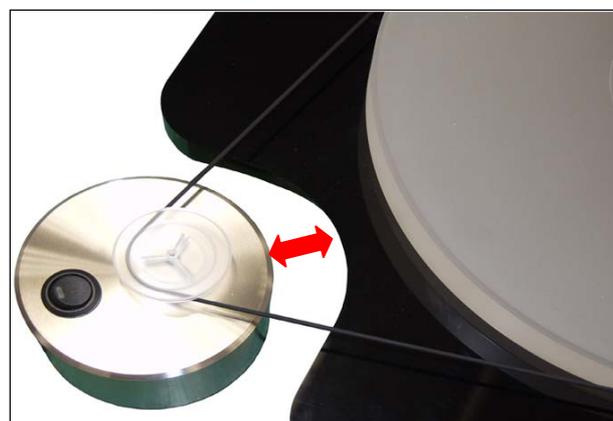
2. **The following adjustment is very important:** should the air bubble in the level gauge not be in the black circle (see at the blow up), please ensure then that your underground so will be according aligned. Only if the turntable will be aligned you will receive the optimum on sound.



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

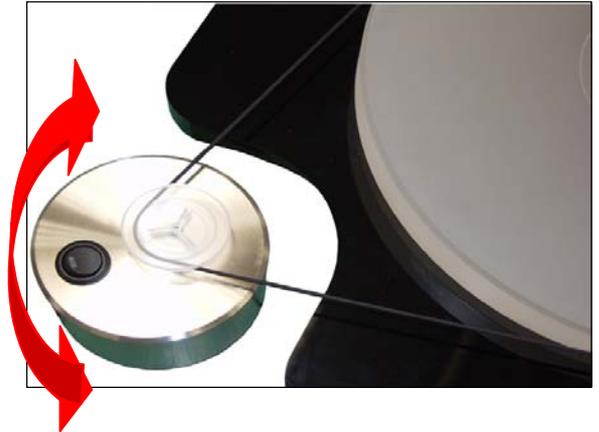


4. Take the motor and place it in the indent of the chassis. The switch should be on the outside of the turntable and the space between motor and chassis approx. 1cm

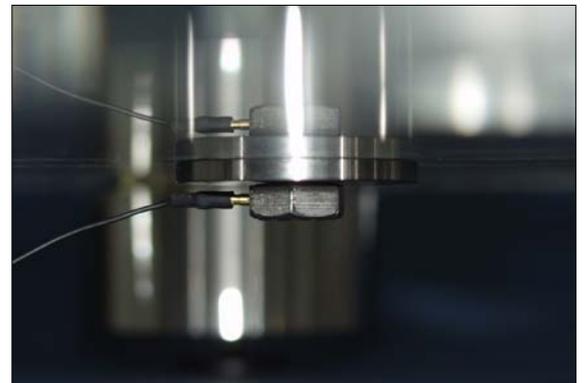


5. Place the belt first round the platter, then round the smaller diameter of the pulley (33 1/3 rpm).

6. The tension of the belt can be changed by turning the motor about its axis. The tension is correct if the correct 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 correct speed.



7. If you have a hum noise in the platter bearing, please ground the bearing with the grounding cable! Please put the male plug in the hole of the bearing screw.



8. For mounting the tonearm and the cartridge, please use the special User manual for your tonearm and cartridge!

4. Speed calibration

Install the drive belt, first around the platter, then around the motor pulley. There are two diameters on the motor pulley:

- smaller for 33 1/3 rpm
- larger for 45 rpm

To correctly adjust the belt tension, turn the motor around its axis. Proper tension will be achieved through eccentric placement of the motor pulley or if you have enough space on your platform, just change the distance between the motor and the turntable chassis. The belt tension is correct if the belt can be deflected by approximately $\frac{3}{4}$ inch by a finger.



5. SPECIAL INSTRUCTIONS

Please take the time to fill out the enclosed warranty card and return it to Clearaudio or your local distributor / dealer. **If you do not return this card within 14 days of purchase the guarantee will only be for a period of two years from the date of purchase.** During any transportation of the turntable, always remove the platter and inverted bearing. 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 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 (hair cracks and spots on the acrylic surface).**

6. SERVICE

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.

Clearaudio electronic GmbH

Spardorfer Str 150
91054 Erlangen
Germany

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

www.clearaudio.de
info@clearaudio.de



7. Technical Data

Construction :	Geometrically resonance-optimized chassis, Beltdrive, AMG sandwich principle
Speeds:	33 1/3 rpm / 45 rpm
Drive unit:	Stand-alone synchronous motor
Platter bearing:	Patented, inverted bearing with polished ball inside
Platter:	Silicon acrylic, surface absolutely plain
Speed variation:	±0,1 %
Weight:	Approx. 19 Kg, with motor
Dimensions:	Approx. 470 mm x 390 mm x 190 mm
Warranty:	5 years (see chapter 5)