®clearaudio

Universal / Universal 12"

Loving music

User manual Bedienungsanleitung



Pic. similar / Abb. ähnlich



Pic. similar /

Abb. ähnlich

User manual	2 - 20)
Bedienungsanleitung	21 - 3	39

Dear Clearaudio customer.

thank you for your purchase of **Clearaudio's** *Universal* tonearm, one of the best radial tonearm`s available in the world of high end audio.

The *Universal* tonearm is manufactured with the highest degree of tolerance and quality.

This product has been developed with a focus on excellent quality, functionality and ease of use. Please take a moment to read this product manual to ensure correct set-up and to avoid any possible damage.

Clearaudio wishes you much enjoyment with your new *Universal* tonearm.

You're Clearaudio team

Safety instructions

1. General information

Check the tonearm for any damage before using it. Do not connect the tonearm if damaged!

Never connect the tonearm if it has been dropped or gotten wet, contact your dealer to have the tonearm checked.

Never expose the tonearm to rain or moisture.

The inside of the tonearm is maintenance free. Never open the case or attempt to repair the unit yourself, since this can lead to loss of warranty!

Before using the tonearm for the first time or after a long period of inactivity the lift must be operated approx. 4-5 times to loosen the grease in the tonearm lift to lower the lift bar evenly again.

Not suitable for children! Scope of delivery may contain small parts that can be swallowed.

2. Intended use

The *Universal* is a tonearm for playing music and is intended exclusively for use on turntables.

Only use the *Universal* tonearm in accordance with the information provided in the user manual.

3. Location of installation

Avoid locations with direct sunlight, temperature fluctuations and high humidity. Likewise, avoid placing electronic devices near heaters, heat lamps, or other devices that produce heat.

The device is designed for operation at room temperature.

No objects with an open flame may be placed on or near the device (burning candles or similar).

4. Maintenance

We recommend that you move the tonearm lift at regular intervals to keep the bearing grease supple and to prevent the tonearm from getting stuck during playback if you do not use your **Clearaudio** tonearm for a longer period.

Never use aggressive cleaning agents.

Do not use dry cloths for cleaning as this generates static electricity. Suitable cleaning and care products from **Clearaudio** are available at www.analogshop.de or from specialist retailers.

Only use a soft cloth with a smooth surface or a soft brush for cleaning.

5. Health information

Permanently high volume can lead to various types of hearing damage. Use high volume responsibly!

6. Service

The *Universal* tonearm should be repaired during the guarantee period by the manufacturer only, otherwise the warranty claim expires. All **Clearaudio** products should only be serviced by specialist retailer.

If, despite the high production standard, a service is necessary, the *Universal* tonearm must be send to **Clearaudio** through your dealer.

7. Transport

Use the original packing material for further transportation of the *Universal* tonearm, otherwise serious damage could occur.

Be sure to pack the device exactly as it was shipped. Safe transport is only guaranteed in the original packaging.

Proceed in reverse as described for assembly when packing.

8. Disposal

Do not dispose this product together with other waste.

WEEE Reg. No.: DE26004446

9. CE Marking



This electronic product corresponds to the applicable guidelines for obtaining the CE mark.

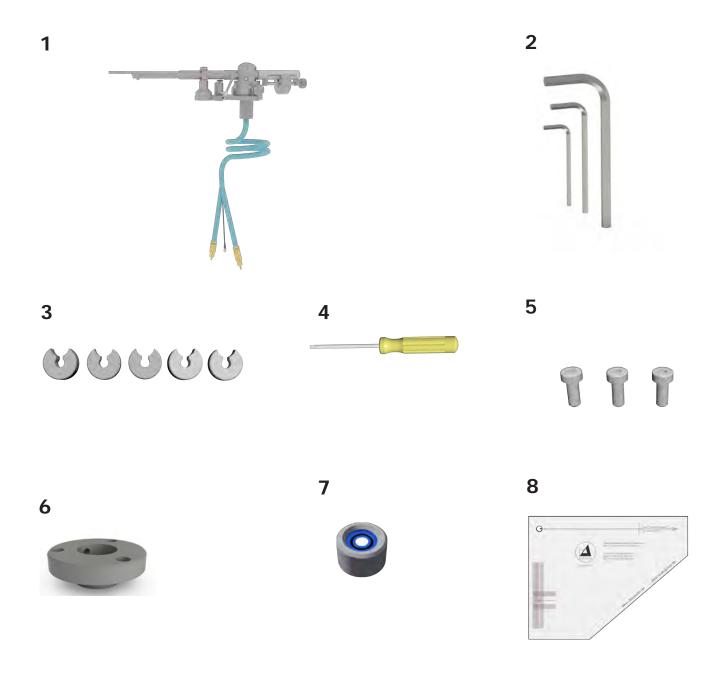
Contents

1. List of components	6 - 7
2. Mounting the tonearm base	n turntable
3. Mounting the Universal tonearm without VTA-Lifter	12
4. Adjustment of the distance between spindle and pivot point	12
5. Adjustment of the <i>Universal</i> tonearm 5.1 Adjustment of the VTA 5.2 Alignment of the tonearm 5.3 Alignment and adjustment of the cartridge 5.4 Adjustment of the tracking force 5.5 Adjustment of the azimuth 5.6 Adjustment of the antiskating	13 - 18
6. Troubleshooting	19
7. Technical details	20
Warranty information	40 - 41

1. List of components

The **Clearaudio** *Universal* tonearm is delivered in a customized packing to ensure its safe transport. Please retain the original packaging for any future transportation and shipping.

Please see the list below to check the contents of your Clearaudio Universal tonearm.



Pic. 1: List of components (Pic. similar)

1.	Universal 9 inch tonearm with pre-mounted counterweight (49g) or Universal 12 inch tonearm with pre-mounted counterweight (66g) optional: with VTA-Lifter (separatly packed)	6.	Clamping base (incl. pre-mounted screw M6 x 8)
2.	Hex wrench (# 1.5 / 2 / 3)	7.	Mini Level Gauge
3.	Counterweights for <i>Universal 9":</i> - 18.3g (Aluminium) - 31.5g (Aluminium) - 49g (Stainless steel) (pre-mounted) - 66g (Stainless steel) - 85g (Stainless steel) Counterweight for <i>Universal 12":</i> - 49g (Stainless steel) - 66g (Stainless steel) - 85g (Stainless steel) (pre-mounted) - 85g (Stainless steel)	8.	Tonearm alignment gauge
4.	Aluminium screw driver	9.	Without picture: Warranty Card, Clearaudio Quality Card, user manual, return delivery note
5.	Screws for clamping ring - 3pcs M4 x 10		

Recommended Tools:

- Clearaudio Cartridge alignment gauge (Art. No. AC005/IEC)
 Clearaudio Weight Watcher touch (Art. No. AC163)

Both items and more accessories are available through your dealer or at www.analogshop.de.

Page / Seite 7 Made in Germany

2. Mounting the tonearm base

2.1 Mounting the tonearm base on the Clearaudio Performance DC or Ovation turntable Please check that the correct tonearm base is mounted on your turntable (Pic. 2).

Please note that you will need an different tonearm base, if you want to mount the *Universal* tonearm in combination with the VTA-Lifter (Pic. 3).

If the wrong tonearm base is mounted place the turntable on the edge of a table or similar surface to gain access to the tonearm base from below.

Remove the tonearm base by loosening the six M4 x 35mm screws with a hex wrench on the bottom side of the clamping ring.

Exchange the tonearm base and loosely tighten the screws to keep the tonearm base rotatable. Please ensure the perfect location of the base.



Without VTA-Lifter

To mount the tonearm <u>without VTA-Lifter</u>, you need the tonearm base AC031-5 (Pic. 2)

Pic. 2: Tonearm base for Performance DC & Ovation (Art. No. AC031-5)



With VTA-Lifter

To mount the tonearm in combination with VTA-Lifter, you need the tonearm base AC031-8 (Pic.3).

Pic. 3: Tonearm base for Performance DC & Ovation (Art. No. AC031-8)

2.2 Mounting the tonearm base on a Clearaudio Innovation series turntable Please check that the correct tonearm base is mounted on your turntable (Pic. 4).

Please note that you will need an different tonearm base, if you want to mount the *Universal* tonearm in combination with the VTA-Lifter (Pic. 6).

If the tonearm base is already pre-assembled, it is in a position which is optimized for the packaging. The position of the tonearm base will be correct during the adjustment of the tonearm.

If not, remove the previous tonearm base by loosening the screw of the aluminium base with a 7mm hex wrench.

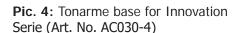
Exchange the tonearm base against the correct one and place it as seen in picture 6.

Now you can loosely tighten it so that the tonearm base is still rotatable.



Without VTA-Lifter

To mount the tonearm <u>without VTA-Lifter</u>, you need the tonearm base AC030-4 (Pic. 4).





With VTA-Lifter

To mount the tonearm in combination with VTA-Lifter, you need the tonearm base AC030-10 (Pic. 5).

Pic. 5: Tonarm base for Innovation Serie (Art. No. AC030-10)



Pic. 6: Rough alignment of the tonearm base

2.3 Mounting the clamping ring on a other manufacturers' turntables

Drill three holes into the turntable chassis to mount the aluminium clamping ring.

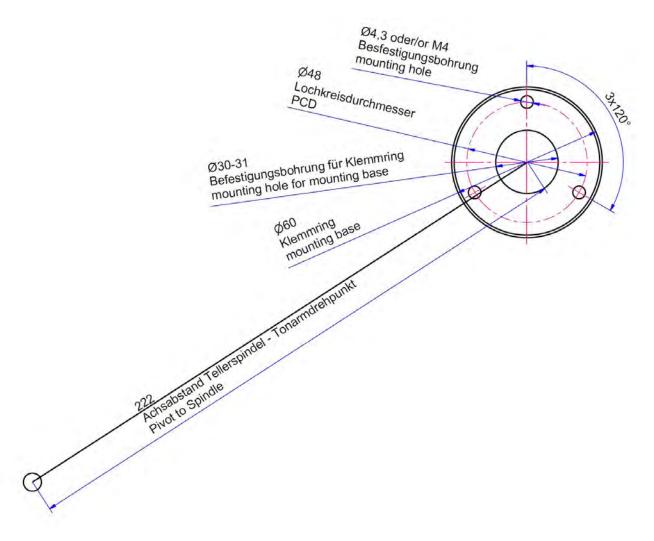
Use the measurements given in the drawing template below to ensure the correct position of the three holes (Pic. 7).

Use a 3.3mm drill for this step. After you have drilled the three holes, thread the holes using an appropriate tap cutter. If the material of the turntable chassis is not suitable for threading, please use a 4.5mm drill for the holes. In this case, you will need longer screws with nuts to fit the tonearm base.

Please note that this image is not true to scale.

Please note:

This drilling template is ony suitable for *Universal* 9 inch tonearms. Please see the technical details on page 18 for the correct distance between platter spindle and tonearm pivot point of the *Universal* 12 inch tonearm.



Pic. 7: Drilling template for mounting the tonearm base on a other manufacturers' turntable

2.4 Mounting the VTA-Lifter on a other manufacturers' turntables

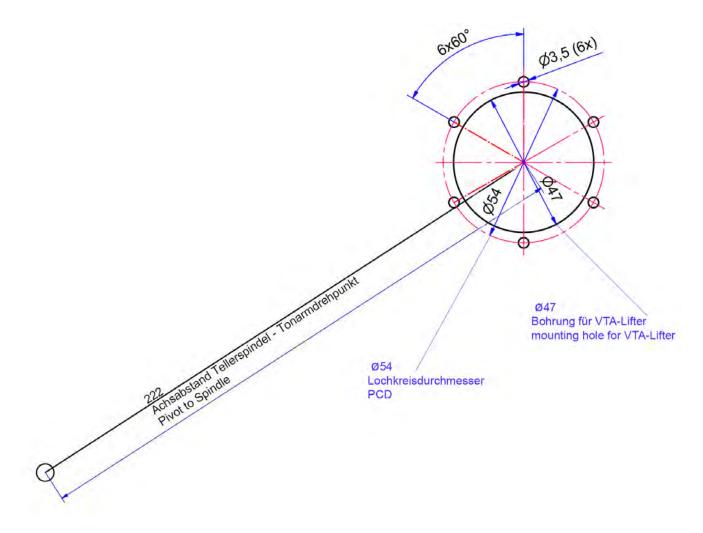
In order to mount the VTA-Lifter on the turntable chassis, please first drill the holes into the turntable chassis.

To ensure the correct position of the holes, please use the measurements given in the drawing template below (Pic. 8).

Please note that this image is not true to scale.

Please note:

This drilling template is ony suitable for *Universal* 9 inch tonearms. Please see the technical details on page 18 for the correct distance between platter spindle and tonearm pivot point of the *Universal* 12 inch tonearm.



Pic. 8: Drilling template for mounting the VTA-Lifter on a other manufacturers' turntable

3. Mounting the Universal tonearm without VTA-Lifter



Pic. 9: Mounting the clamping ring without VTA-Lifter

To assemble the *Universal* tonearm with VTA-Lifter, please follow the separate user manual for the VTA-Lifter.

Now you can attach the clamping ring to the tonearm base with the 3 supplied M4 x 10 screws.

Make sure that the side hole of the clamping ring remains accessible (see Pic. 9).

First insert the tonearm cable and then the tonearm foot of the *Universal* tonearm into the hole of the clamping ring (Pic. 5).

Now fix the tonearm with the screws and the hex wrench. Do not over-tighten for later adjustments.

4. Adjustment of the distance between spindle and pivot point

We recommend to use the **Clearaudio** alignment gauge (Art. No. AC005/IEC, also available from www.analogshop.de) for the exact setting of the tonearm pivot point.

Make sure that the distance between spindle and the pivot point of the tonearm is exactly 222mm (for *Universal* 9 inch) and 295mm (for *Universal* 12 inch) (Pic. 10). You can adjust the distance by rotating the tonearm base.

Please tighten the tonearm base and check the measurement again.



295mm

Pic. 10: Distance between spindle and tonearm pivot point



5. Adjustment of the Universal tonearm

The following settings require to mount the cartridge on the headshell. Always follow the cartridge manufacturer's instructions.

Leave the stylus protector on your cartridge to avoid any damages!

Now you can connect the respective signal cable with the matching color pins of the cartridge. Please note the following colour coding:

Red: right channel / R+
Green: right channel / RWhite: left channel / L+
Blue: left channel / L-

Connect the pins of your cartridge to the jacks of the headshell or tonearm cable, taking care not to use too much force.

Use suitable precision pliers or tweezers for assistance if necessary.

5.1 Adjustment of the VTA



Pic. 11: Adjustment of the VTA

The tonearm remains loose in the clamping ring and is not screwed tight.

Now place a record or the **Clearaudio** alignment gauge (Art. No. AC005/IEC) on the turntable and remove the stylus protector from your cartridge.

Remove the antiskating screw of the tonearm, this screw will be re-inserted later.

Make sure that the tracking force is roughly adjusted in order not to damage the cartridge.

Please be extremely careful during the following steps!

Never move the cartridge in the alignment gauge while it is lowered.

Place the included Mini Level Gauge on the headshell and take the tonearm from its resting position so that it rests on the lowered lift bracket.

Lift the entire tonearm in the clamping ring so that the cartridge hovers over the platter.

Now carefully lower the entire tonearm in the clamping ring so that the tonearm tube is parallel to the platter. The tonearm tube should not touch the lift bracket, but the needle must rest on the record or the alignment gauge.

While the tonearm is in this position you can hand-tight the clamping ring.

After fixing, you can re-check the setting using the Mini Level Gauge and correct if necessary.

If the position is still correct, you can put the tonearm back in the rest position holder and put the stylus protector back on.

5.2 Alignment of the tonearm

We recommend to use a ruler or the **Clearaudio** alignment gauge (Art. No. AC005/IEC) for the correct alignment of the *Universal* tonearm.

Open the clamping ring again, being careful as the height of the tonearm is already adjusted.

Set the distance as following (Pic. 12):

- Universal 9 inch

Distance from platter to rest position holder $= 195 \text{mm} (\pm 3 \text{mm})$ Distance from platter to headshell center $= 217 \text{mm} (\pm 3 \text{mm})$

- Universal 12 inch

Distance from platter to rest position holder $= 251 \text{mm} (\pm 3 \text{mm})$ Distance from platter to headshell center $= 248 \text{mm} (\pm 3 \text{mm})$





Pic. 12: Alignment of the tonearm

Fix the tonearm in the clamping ring and re-check the previous settings again as described and correct them if necessary.

5.3 Alignment and adjustment of the cartridge

Use the adjustment template, included in the scope of the delivery for the final tonearm and cartridge adjustment. Place it directly on the turntable (without record) and align it with the arrow pointing toward the tonearm pivot point (Pic. 13).



Pic. 13: Placing the adjustment template

Take the tonearm out of the rest position and align it in the area of the cross lines. Lower the tonearm and check the alignment.





The cartridge body must be aligned in the template grid and the needle tip should be located in the cross lines.

Also, the side and front edges of the housing have to be parallel to the grid lines.

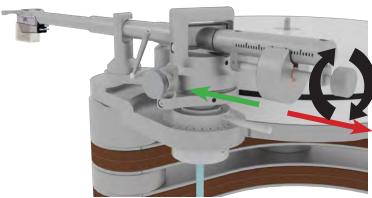
To correct the adjustment, loosen the screws of the cartridge to move the cartridge in the headshell.

Re-check the setting again after you have tightened the screws.

Pic. 14: Alignment of the cartridge

5.4 Adjustment of the tracking force

Turn the adjustment screw at the end of the tonearm to increase or lower the tracking force.



Green arrow = Higher tracking force

Red arrow = Lower tracking force

Pic. 15: Adjustment of the tracking force

Use the chart below to check whether the correct weight is installed for your cartridge. Please follow the instructions of the respective cartridge manufacturer.

If an exchange is necessary, you can loosen the screw on the underside of the counterweight using an hex wrench (#1.5).

Classification of the counterweights for different cartridges, with a recommended tracking force of 2.8g for *Universal* 9":

Counterweight in g	Cartidge weight	
	From	to
18.3g	2.9g	5.3g
31.5g	5.1g	8.9g
49.0g (pre-mounted)	7.7g	14.9g
66.0g	11.2g	19.9g
85.0g	15.0g	24.8g

Classification of the counterweights for different cartridges, with a recommended tracking force of 2.8g for *Universal* 12":

Counterweight in g	Cartidge weight	
	From	to
49.0g	2.9g	11.3g
66.0g (pre-mounted)	5.6g	16.2g
85.0g	8.5g	21.0g

We recommend using the **Clearaudio** "Weight Watcher touch" digital cartridge scale (Art. No. AC163, also available at www.analogshop.de) for the correct setting.

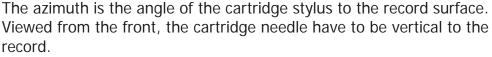


Loving music

5.5 Adjustment of the azimuth



Pic. 16: Azimuth adjustment



Please note:

The azimuth is already set at the factory.

If you still want to optimize the azimuth, place the supplied Mini Level Gauge on the headshell and lower the cartridge onto the record surface.



Loosen the screw (hex wrench #2) on the bottom side of the tonearm tube near the headshell.

Now you can adjust the azimuth by turning the headshell in the tonearm tube.

After you have found the correct position, carefully tighten the small hex screw again without changing the previously selected position.



Pic. 17: Screw for azimuth adjustment

5.6 Adjustment of the antiskating

In order to proceed the next adjustment, the previously removed antiskating screw needs to be re-inserted.

Now you can adjust the antiskating by adjusting the screw (red box Pic. 18).

This adjustment depends on the tracking force of your cartridge:

Adjustment of the antiskating:		tracking force	F	Position of the antiskating screw
Minimal antiskating > Middle antiskating	>	1.0 - 1.5g > 1.5 - 2.0g	:	see picture 1 > see picture 2
Maximum antiskating	>	2.0g and higher		> see picture 3



Picture 1 (minimal antiskating)



Picture 2 (Middle antiskating)



Picture 3 (maximum antiskating) (Screw completly inserted)

Pic. 18: Antiskating adjustment

The tonearm adjustment is now complete.

We recommend to re-check all settings again and correct them if necessary before connecting the tonearm to your phono pre-amplifier.

We hope you enjoy your new *Universal* tonearm. Your **Clearaudio** team

6. Troubleshooting

First check the possible causes to rule out incorrect operation if you have a problem with your *Universal* tonearm.

Please contact your dealer if the error persists!

Never try to open the unit and/or repair it yourself, this will void the warranty!

Error	Cause	Measure	
	Is the record or the stylus dirty or damaged?	Clean the record / or the cartridge. Clearaudio offers many helpful accessories for care and cleaning. In the event of damage, we recommend an assessment by a specialist and, if necessary, an exchange.	
Needle bounces or slides across record	Has the tracking force been set too high?	Adjust the tracking force. Use only a suitable gauge! For example Clearaudio "Weight Watcher touch" or "Smart Stylus Gauge".	
	Is the record deformed or scratched?	Use a record clamp or replace the record.	
	Is the turntable leveled?	Check the alignment of the turntable and adjust if necessary.	
Tonearm lift does not lower or lowers very slowly	The tonearm has not been used for a long time, which means that the greas in the tonearm lift can harden and lower with difficulty.	Operate the lift about 4-5 times to loosen the grease in the tonearm lift and the lift bar will lower evenly again.	

7. Technical data

Construction details:	Radial tonearm Using ultra low friction bearings Available in 9 and 12 inches
Material:	Aluminium (black/silver), stainless steel, carbon tonearm tube (black/silver)
Cartridge balance range:	9 inch: 2.9g - 24.8g 12 inch: 2.9g - 21.0g
Overhang:	9 inch: 17.00mm 12 inch: 13.01mm
Total length:	9 inch: 345.00mm 12 inch: 420.00mm
Effective length:	9 inch: 239.00mm 12 inch: 308.01mm
Mounting distance (tonearm pivot to spindle):	9 inch: 222.00mm 12 inch: 295.00mm
Offset angle:	9 inch: 24.89° 12 inch: 18.85°
Wiring:	1.1m Clearaudio Super Sixtream terminated with RCA
Weight:	9 inch: approx. 745g (incl. counterweight) 12 inch: approx. 760g (incl. counterweight)
Manufacturer's warranty:	5 years*

^{*} Provided that the warranty card is correctly completed and returned to **Clearaudio**, or your product is registered online at https://clearaudio.de/en/service/registration.php, within 14 days of purchase.

Sehr verehrte clearaudio-Kundin, sehr verehrter clearaudio-Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein hochwertiges Produkt aus dem Hause clearaudio electronic GmbH entschieden haben.

Sie haben mit dem *Universal* Tonarm einen der besten Drehtonarme der High-End Welt erworben.

Um den vollen Klang-Genuss des *Universal* Tonarmes nutzen zu können, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.

Alle Hinweise dienen dazu, Ihnen viele Jahre ungetrübten Musik-Genuss zu bereiten sowie Fehlbedienung und Garantie-Verlust zu vermeiden.

Wir bedanken uns bei Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen clearaudio *Universal* Tonarm.

clearaudio electronic GmbH



Sicherheitshinweise

1. Allgemeine Hinweise

Überprüfen Sie den Tonarm vor der Inbetriebnahme auf vorhandene Schäden. Ist der Tonarm beschädigt, sollten Sie diesen nicht anschließen!

Schließen Sie den Tonarm niemals an, wenn er heruntergefallen oder nass geworden ist, kontaktieren Sie Ihren Händler, um den Tonarm überprüfen zu lassen.

Setzen Sie den Tonarm niemals Regen oder Feuchtigkeit aus.

Das Innere des Tonarms ist wartungsfrei, öffnen Sie niemals das Gehäuse oder versuchen Sie das Gerät selbst zu reparieren. Dies führt zu Garantieverlust!

Vor dem erstmaligen Benutzen oder nach längerem Stillstand muss der Lift ca. 4-5x betätigt werden, damit sich das Fett im Tonarmlift lösen kann und der Liftbügel wieder gleichmäßig abgesenkt wird.

Nicht für Kinder geeignet! Lieferumfang kann verschluckbare Kleinteile enthalten.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der *Universal* ist ein Tonarm zur Musikwiedergabe und zur ausschließlichen Verwendung auf Plattenspielern bestimmt.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des *Universal* Tonarms ist die Verwendung in Übereinstimmung mit den in der Bedienungsanleitung bereitgestellten Informationen.

3. Aufstellungsort

Vermeiden Sie Aufstellungsorte mit direkter Sonneneinstrahlung, Temperaturschwankungen sowie hohe Luftfeuchtigkeit. Ebenso sollten Sie Elektrogeräte nicht in der Nähe von Heizungen, Heizlampen oder anderen Geräten platzieren die Wärme Produzieren.

Das Gerät ist für den Betrieb in beheizten Räumen konzipiert.

Auf dem Gerät dürfen keine Gegenstände mit offener Flamme aufgestellt werde (brennende Kerzen o.Ä.).

4. Pflege

Falls Sie Ihren **clearaudio** Tonarm längere Zeit nicht benutzen, empfehlen wir Ihnen den Tonarmlift in regelmäßigen Abständen zu bewegen, um das Lagerfett geschmeidig zu halten und ein mögliches Haken des Tonarms beim Abspielen zu vermeiden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressives Reinigungsmittel.

Verwenden Sie zum Reinigen keine trockenen Tücher, da dies elektrostatische Aufladung erzeugt. Geeignete Reinigungs- und Pflegemittel von clearaudio sind über www.analogshop.de oder über den Fachhandel erhältlich.

Verwenden Sie zur Reinigung nur ein weiches Tuch mit glatter Oberfläche bzw. einen weichen Pinsel.

5. Gesundheitshinweise

Dauerhaft hohe Lautstärke kann zu diversen Schädigungen des Gehörs führen. Gehen Sie verantwortungsbewusst mit hohen Lautstärken um!

6. Service

Der *Universal* darf während der Garantiezeit nur vom Hersteller repariert werden, ansonsten erlischt der Garantieanspruch. Der Service für alle **clearaudio** Produkte sollte ausschließlich beim Fachhändler erfolgen.

Sollte trotz des hohen Fertigungsstandards ein Service erforderlich werden, muss die **clearaudio** *Universal* über Ihren Fachhandel an **clearaudio** eingeschickt werden.

7. Transport

Beim Transport des **clearaudio** *Universal* Tonarms ist stets die Originalverpackung zu verwenden. Achten Sie darauf, das Gerät genauso zu verpacken, wie es ausgeliefert wurde.

Nur in originalverpacktem Zustand ist ein sicherer Transport gewährleistet. Beim Verpacken umgekehrt verfahren, wie bei dem Aufbau und der Inbetriebnahme beschrieben.

8. Entsorgung



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit Restmüll entsorgt werden.

WEEE Reg.Nr.: DE26004446

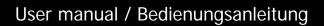
9. CE-Markierung



Dieses Elektronikprodukt entspricht den gültigen Richtlinien zur Erlangung des CE-Zeichens.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang	25 - 26
2. Befestigung der Tonarmbasis	
3. Montage des <i>Universal</i> Tonarmes (ohne VTA-Lifter)	31
4. Einstellung des Achsabstands von Tellerspindel zu Tonarmdrehpunk	ct 31
5. Einstellung des Tonarms 5.1 Einstellung des VTA 5.2 Ausrichtung des Tonarms 5.3 Korrekte Ausrichtung und Einstellung des Tonabnehmers 5.4 Einstellen des Auflagegewichts 5.5 Einstellung des Azimuth 5.6 Einstellung des Antiskating	32 - 37
6. Fehlerbehebung	38
7. Technische Daten	39
Garantiehinweise	40 - 41



1. Lieferumfang

Der **clearaudio** *Universal* Tonarm wird in einer speziellen Verpackung geliefert, die einen sicheren Transport gewährleistet. Bitte heben Sie die Verpackung für Transportzwecke unbedingt auf.

Bitte kontrollieren Sie anhand der unten aufgeführten Liste den Lieferumfang Ihres neu erworbenen Tonarms. Dieser besteht aus:



Abb. 1: Verpackungsinhalt (Abbildungen ähnlich)

1.	Universal 9 Zoll Tonarm mit vormontiertem Gegengewicht (49 g) bzw. Universal 12 Zoll Tonarm mit vormontiertem Gegengewicht (66 g) Optional mit VTA-Lifter (separat verpackt).	6.	(inkl. vormontierter Schraube M6 x 8)
2.	Innensechskantschlüssel (#1,5; 2; 3)	7.	Mini Level Gauge
3.	Gegengewichte für <i>Universal</i> 9": - 18,3 gr. (Aluminium) - 31,5 gr. (Aluminium) - 49,0 gr. (Edelstahl) (vormontiert) - 66,0 gr. (Edelstahl) - 85,0 gr. (Edelstahl) oder Gegengewicht für <i>Universal</i> 12": - 49,0 gr. (Edelstahl) - 66,0 gr. (Edelstahl) - 85,0 gr. (Edelstahl)	8.	Einstellschablone
4.	Schraubendreher	9.	Ohne Abbildung: Garantiekarte, clearaudio Quality Card, Bedienungsanleitung, Rücklieferschein
5.	Schrauben für Klemmring: 3 Stück M4 x 10		

Empfohlenes Zubehör:

- clearaudio Cartridge alignment gauge Art. Nr. AC005/IEC;
- clearaudio Weight Watcher touch Art. Nr. AC163

Beide Produkte und viele weitere Zubehörartikel sind erhältlich über unseren Fachhandel oder unter www.analogshop.de.



2. Befestigung der Tonarmbasis

2.1 Befestigung der Tonarmbasis auf einem clearaudio Performance DC / Ovation Laufwerk

Überprüfen Sie zunächst, ob die korrekte Tonarmbasis zur Montage des *Universal* Tonarmes auf Ihrem Laufwerk befestigt ist (Abb. 2).

Bitte beachten Sie, dass für die Montage des *Universal* Tonarms in Kombination mit VTA-Lifter eine andere Tonarmbasis benötigt wird (Abb. 3).

Ist ein Austausch der Tonarmbasis nötig, stellen Sie das Laufwerk über die Ecke eines Tisches etc. damit die Tonarmbasis von unten frei zugänglich ist. Nehmen Sie die vorherige Tonarmbasis ab, indem Sie mithilfe eines Innensechskantschlüssels die sechs M4 x 35 Schrauben auf der Unterseite des Klemmrings lösen.

Schrauben Sie die korrekte Tonarmbasis wieder locker im Gewinde fest, damit die Tonarmbasis sich weiterhin zur Feinjustage drehen lässt.

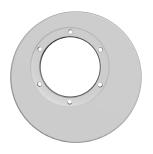
Achten Sie auf passgenauen Sitz und planebene Montageflächen.



Ohne VTA-Lifter

Zur Montage des Tonarmes <u>ohne VTA-Lifter</u>, wird die Basis AC031-5 benötigt (Abb. 2).

Abb. 2: Tonarmbasis für Performance DC & Ovation (Art. Nr. AC031-5)



Mit VTA-Lifter

Zur Montage des Tonarmes mit <u>zusatzlichem VTA-Lifter</u> wird die Basis AC031-8 benötigt (Abb. 3).

Abb. 3: Tonarmbasis für Performance DC & Ovation (Art. Nr. AC031-8)

2.2 Befestigung der Tonarmbasis auf einem clearaudio Innovation series Laufwerk

Überprüfen Sie zunächst ob, die korrekte Tonarmbasis zur Montage des *Universal* Tonarmes auf Ihrem Laufwerk befestigt ist (Abb. 4).

Bitte beachten Sie, dass für die Montage des *Universal* Tonarms in Kombination mit VTA-Lifter eine andere Tonarmbasis benötigt wird (Abb. 5).

Ist die Tonarmbasis bereits vormontiert, befindet sie sich in einer für die Verpackung optimierten Position, welche zur Einstellung des Tonarmes korrekt ausgerichtet werden muss.

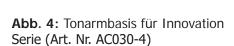
Sollte eine falsche Tonarmbasis montiert sein, nehmen Sie diese ab, indem Sie mithilfe eines Innensechskantschlüssels # 7 die Schraube (M10 x 20) der Stufenbasis lösen.

Tauschen Sie die Tonarmbasis gegen die korrekte Basis und richten Sie diese grob so aus, wie in Abbildung 6 zu sehen. Schrauben Sie die Tonarmbasis wieder locker im Gewinde fest, damit diese sich weiterhin zur Feinjustage drehen lässt.



Ohne VTA-Lifter

Zur Montage des Tonarmes <u>ohne VTA-Lifter</u>, wird die Basis AC030-4 benötigt (Abb. 4).





Mit VTA-Lifter

Zur Montage des Tonarmes <u>mit VTA-Lifter</u>, wird die Basis AC030-10 benötigt (Abb. 5).

Abb. 5: Tonarmbasis für Innovation Serie (Art. Nr. AC030-10)



Abb. 6: Grobe Ausrichtung der Tonarmbasis



2.3 Montage der Aluminium-Klemmrings (ohne VTA-Lifter) auf einem Laufwerk anderer Hersteller

Um den Aluminium-Klemmring auf dem Laufwerkchassis anbringen zu können, müssen erst die Bohrungen zur Befestigung angebracht werden. Die Maße zum Anzeichnen der exakten Bohrlochabstände entnehmen Sie bitte der unten abgebildeten Bohrschablone (siehe Abb. 7).

Bitte beachten Sie, dass diese Abbildung nicht maßstabsgetreu ist.

Verwenden sie für die Bohrungen einen 3,3 mm HSS-Spiralbohrer. Anschließend schneiden Sie in die Bohrungen mit einem Gewindebohrer jeweils M4-Gewinde.

Ist das Material des Laufwerkchassis nicht dazu geeignet, es mit Gewinden zu versehen, verwenden Sie bitte einen 4,5 mm HSS-Spiralbohrer, um die Bohrungen durch das Material zu bohren. In diesem Fall können Sie den Klemmring mit handelsüblichen Schrauben in der entsprechenden Länge und den dazu passenden Muttern befestigen (V2A-Inbus).

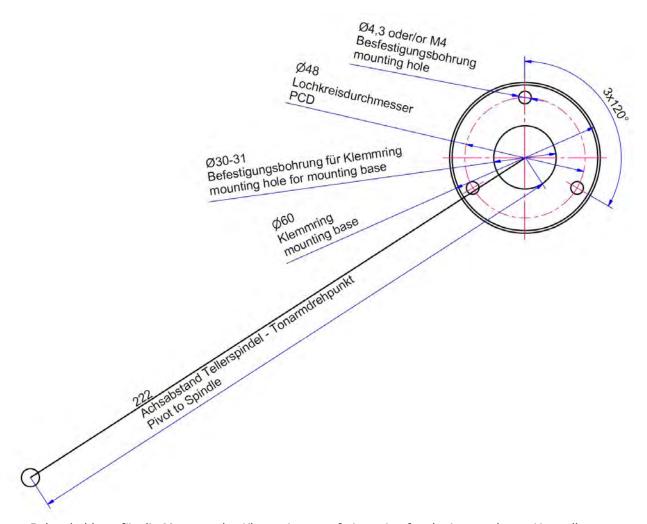


Abb. 7: Bohrschablone für die Montage des Klemmringes auf einem Laufwerk eines anderem Herstellers

2.4 Montage des VTA-Lifters auf einem Laufwerk anderer Hersteller:

Um den VTA-Lifter auf dem Laufwerkschassis anbringen zu können, müssen erst die Bohrungen zur Befestigung angebracht werden. Die Maße zum Anzeichnen der exakten Bohrlochabstände entnehmen Sie bitte der unten abgebildeten Bohrschablone (siehe Abb. 8).

Bitte beachten Sie, dass diese Abbildung nicht maßstabsgetreu ist.

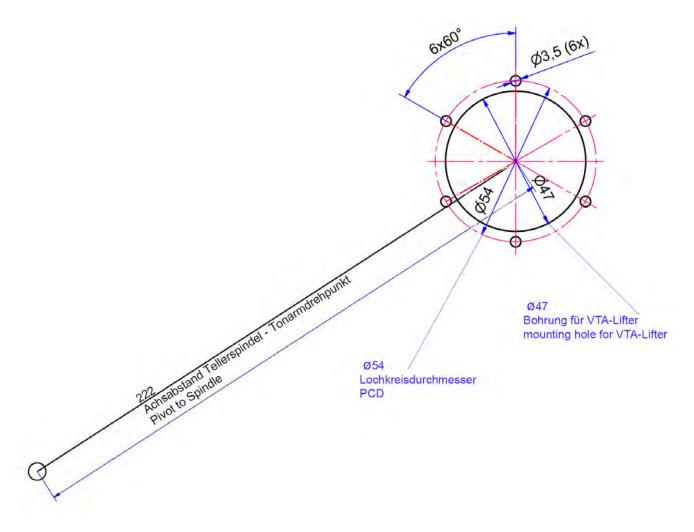


Abb. 8: Bohrschablone für die Montage des VTA-Lifters auf einem Laufwerk eines anderem Herstellers



3. Montage des Universal Tonarm ohne VTA Lifter



Abb. 9: Montage des Klemmringes ohne VTA-Lifter

Zur Montage des *Universal* Tonarms mit VTA Lifter halten Sie sich bitte an die separate Anleitung des VTA-Lifter.

Nehmen Sie den Klemmring aus der Verpackung und legen sie diesen auf die Aussparung der Tonarmbasis.

Nun können Sie den Klemmring mit den 3 mitgelieferten Schrauben M4x10 auf der Tonarmbasis befestigen. Achten Sie hierbei darauf, dass die seitliche Bohrung des Klemmringes (sh. Abb. 9) zugänglich bleibt. Führen Sie erst das Tonarmkabel und dann den Tonarm-Fuß des *Universals* Tonarmes in die Bohrung des Klemmringes.

4. Einstellung des Achsabstands von Tellerspindel zu Tonarmdrehpunkt

Zur exakten Einstellung des Drehpunktes des Tonarms empfehlen wir die **clearaudio** Drehtonarm-Einstellschablone/IEC (Art.Nr. AC005/IEC, auch erhältlich über www.analogshop.de)!

Achten Sie darauf, dass der Abstand der Spindel zum Drehpunkt des Tonarms **exakt 222 mm (für** *Universal* 9") **und 295 mm (für** *Universal* 12") betragen muss! (siehe Abb. 10).

Den Abstand können Sie durch Drehen der Tonarmbasis einstellen.

Bitte schrauben Sie die Tonarmbasis anschließend wieder fest und prüfen Sie das Maß nochmals.



Abb. 10: Abstand Laufwerksspindel zum Tonarm



5. Einstellung des Tonarms

Die nachfolgenden Einstellungen des Tonarmes erfordern die Montage des Tonabnehmersystems auf dem Headshell. Befolgen Sie hierzu die Anweisungen des Tonabnehmer-Herstellers.

Belassen Sie den Nadelschutz auf Ihrem Tonabnehmersystem!

Verbinden Sie das jeweilige Signalkabel mit dem farblich passenden Pin des Tonabnehmersystems. Beachten Sie dabei folgende Farbcodierung:

Rot: rechter Kanal / R+
Grün: rechter Kanal / RWeiß: linker Kanal / L+
Blau: linker Kanal / L-

Verbinden Sie ohne große Krafteinwirkung die Anschlussstifte Ihres Tonabnehmers mit den Buchsen des Headshell oder Tonarm-Kabels. Falls nötig können Sie eine geeignete Präzisionszange oder Pinzette zur Hilfestellung verwenden.

5.1 Einstellung des VTA

Der Tonarm bleibt weiterhin lose im Klemmring und wird nicht festgeschraubt.



Abb. 11: Einstellung des VTA

Legen Sie nun eine Schallplatte oder die **clearaudio** Drehtonarm-Einstellschablone/IEC (Art.Nr. AC005/IEC, auch erhältlich über www.analogshop.de) auf den Plattenteller und entfernen Sie den Nadelschutz Ihres Tonabnehmers.

Entfernen Sie die Antiskating-Schraube des Tonarms durch herausdrehen, diese wird wieder zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt.

Achten Sie darauf, dass das Auflagegewicht grob voreingestellt ist um den Tonabnehmer nicht zu beschädigen.

Bitte gehen Sie während der folgenden Schritte äußerst vorsichtig vor! Bewegen Sie niemals den Tonabnehmer in der Justageschablone während dieser abgesenkt ist.

Platzieren Sie die im Lieferumfang enthaltene Mini Level Gauge auf dem Headshell und nehmen Sie den Tonarm aus der Ruheposition, damit dieser auf dem gesenkten Liftbügel aufliegt. Heben Sie den Tonarm in dem Klemmring an, so dass der Tonabnehmer über dem Plattenteller schwebt.

Senken Sie nun den gesamten Tonarm vorsichtig im Klemmring wieder ab, so dass das Tonarmrohr parallel zur Platte steht. Das Tonarmrohr sollte nun nicht den Liftbügel berühren, aber die Nadel muss auf der Schallplatte oder IEC-Schablone aufliegen.

In dieser Position wird der Tonarm nun im Klemmring handfest fixiert. Nach Fixieren können Sie die Einstellung nochmals mithilfe der Mini Level Gauge überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Ist diese unverändert, können Sie den Tonarm wieder in die Halterung für die Ruheposition setzen und den Nadelschutz wieder aufsetzen.

5.2 Ausrichtung des Tonarms

Zur korrekten Ausrichtung des *Universal* Tonarmes empfehlen wir die Zuhilfenahme eines Lineals oder die **clearaudio** Drehtonarm-Einstellschablone (Art.Nr. AC005/IEC).

Öffnen Sie erneut den Klemmring, achten Sie hierbei darauf die Höhe des Tonarmes nicht zu verstellen.

Stellen Sie den Abstand wie folgt ein (Abb 12):

- Universal 9 Zoll

Abstand von Tellerspindel zu Halter Ruheposition = $195 \text{ mm} (\pm 3 \text{ mm})$ Abstand von Tellerspindel zu Headshellmitte = $217 \text{ mm} (\pm 3 \text{ mm})$

- Universal 12 Zoll

Abstand von Tellerspindel zu Halter Ruheposition $= 251 \text{ mm} (\pm 3 \text{ mm})$ Abstand von Tellerspindel zu Headshellmitte $= 248 \text{ mm} (\pm 3 \text{ mm})$





Abb. 12: Ausrichtung des Tonarms

Fixieren Sie Tonarm im Klemmring nach erfolgter Ausrichtung und überprüfen Sie erneut die bisherigen Einstellungen wie zuvor beschrieben und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.

5.3 Korrekte Ausrichtung und Einstellung des Tonabnehmers

Zur entgültigen Tonarm- und Tonabnehmerjustage benötigen Sie die ebenfalls im Lieferumfang enthaltene Einstellschablone. Platzieren Sie diese direkt auf den Plattenteller und richten Sie diese so aus, dass der Pfeil auf den Tonarmdrehpunkt zeigt (Abb. 13).



Abb. 13: Platzierung der Einstellschablone

Entnehmen Sie den Tonarm aus der Ruheposition und richten Sie diesen im Bereich des Fadenkreuzes aus. Senken Sie den Tonarm ab und überprüfen Sie die Ausrichtung.

Der Tonabnehmer-Körper muss im Raster der Schablone so ausgerichtet werden, sodass die Nadelspitze im Fadenkreuz sitzt und die seitlichen und vorderen Gehäusekanten parallel zu den Rasterlinien verläuft.



Zur Korrektur müssen Sie die Schrauben des Tonabnehmers etwas lösen, damit der Tonabnehmer im Headshell beweglich ist.

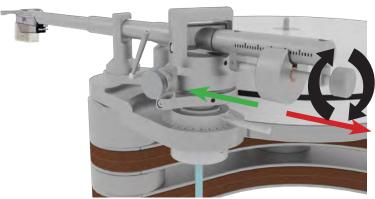
Überprüfen Sie die Einstellung nochmals, nachdem Sie die Schrauben fixiert haben!



Abb. 14: Korrekte Ausrichtung des Tonabnehmers

5.4 Einstellen des Auflagegewichts

Erhöhen oder Verringern Sie das Auflagegewicht des Tonabnehmers durch Drehen des Stellrades am Ende des Tonarmes.



Grüner Pfeil = höheres Auflagegewicht

Roter Pfeil = schwächeres Auflagegewicht

Abb. 15: Einstellen des Auflagegewichts

Überprüfen Sie anhand der untenstehenden Tabelle, ob das richtige Gewicht für Ihren Tonabnehmer montiert ist. Folgen Sie hierbei bitte den Angaben des jeweiligen Tonabnehmer Herstellers.

Falls ein Tausch nötig ist können Sie die Schraube auf der Unterseite des Gewichts mithilfe eines Innensechskantschlüssels (#1,5) lösen.

Zuordnung der Gegengewichte für verschiedene Tonabnehmer, bei einer empfohlenen Auflagekraft von 2,8 g für *Universal* 9":

Gegengewicht in Gramm	Tonabnehmergewicht	
	Von	bis
18,3 g	2,9 g	5,3 g
31,5 g	5,1 g	8,9 g
49,0 g (vormontiert)	7,7 g	14,9 g
66,0 g	11,2 g	19,9 g
85,0 g	15,0 g	24,8 g

Zuordnung der Gegengewichte für verschiedene Tonabnehmer, bei einer empfohlenen Auflagekraft von 2,8 g für *Universal* 12":

Gegengewicht in Gramm	Tonabnehmergewicht	
	Von	bis
49,0 g	2,9 g	11,3 g
66,0 g (vormontiert)	5,6 g	16,2 g
85,0 g	8,5 g	21,0 g

Zur Überprüfung des Auflagegewichts empfehlen wir die digitale Tonabnehmerwaage "Weight Watcher touch" von clearaudio (Art.: AC163; auch erhältlich über www.analogshop.de).

5.5 Einstellung des Azimuth



Abb. 16: Azimuth Einstellung

Der Azimuth bezeichnet den Winkel, den die Nadel des Tonabnehmersystems - von vorne betrachtet - zur Schallplatte einnimmt. Die Nadel sollte senkrecht zur Platte stehen.

Bitte beachten Sie: Der Azimuth ist werksseitig schon eingestellt.

Falls Sie den Azimuth noch optimieren wollen, setzen Sie die mitgelieferte Mini Level Gauge auf das Headshell und senken Sie den Tonabnehmer wieder auf die Plattenoberfläche (mit aufgelegter Schallplatte) ab.



Abb. 17: Schraube am Tonarmrohr

Falls der Azimuth verändert werden muss, verfahren Sie bitte wie folgt:

Lösen Sie die Schraube (Innensechskant #2) unten am Tonarmrohr nahe des Headshells.

Jetzt können Sie den Azimuth durch Drehen des Headshells im Tonarmrohr verstellen.

Nachdem Sie die richtige Position gefunden haben, ziehen sie die kleine Innensechskantschraube wieder vorsichtig fest, ohne dabei die zuvor gewählte Position zu verändern.

5.6 Einstellung des Antiskating

Um die nächste Einstellung vornehmen zu können, wird die zuvor entfernte Antiskating-Schraube wieder eingesetzt.

Durch Verstellen der Antiskating-Schraube (roter Kasten Abb. 18 / 1, 2, 3) können Sie die Antiskating-Einstellung vornehmen.

Diese wird in Abhängigkeit des Auflagegewichts des Tonabnehmers getroffen:

Einstellung des Antiskating:		Auflagegewicht	Position der Antiskating-Schraube	
Minimales Antiskating	>	1,0 - 1,5 g	>	siehe Abbildung 1
Mittleres Antiskating	>	1,5 - 2,0 g	>	siehe Abbildung 2
Maximales Antiskating	>	2,0 g und größer	>	siehe Abbildung 3



Abbildung 1 (minimales Antiskating)



Abbildung 2 (mittleres Antiskating)



Abbildung 3 (maximales Antiskating) (Komplett eingeschraubt)

Abb. 18: Antiskating - Einstellung

Die Tonarmjustage ist nun abgeschlossen.

Vor dem Verbinden des Tonarms mit Ihrer Phonovorstufe, empfehlen wir die vorgenommen Einstellungen nochmals zu kontrollieren und gegebenenfalls zu korrigieren.

Wir wünschen Ihnen viel Hörvergnügen mit Ihrem neuen *Universal* Tonarm. Ihr **clearaudio** Team

6. Fehlerbehebung

Sollten Sie ein Problem mit Ihrem *Universal* Tonarm haben, überprüfen Sie zuerst mögliche Ursachen, um eine Fehlbedienung auszuschließen.

Sollte der Fehler weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler!

Versuchen Sie niemals das Produkt zu öffnen und/oder selbst zu reparieren, dies führt zu Garantieverlust!

Fehler	Ursache	Maßnahme		
Nadel hüpft oder rutscht über die Platte	Ist die Schallplatte oder der Nadelträger verschmutzt oder beschädigt?			
	Ist eine zu hohe Auflagekraft eingestellt?	Kontrollieren und justieren Sie die Auflagekraft nach wenn nötig. Verwenden Sie hierfür nur geeignetes Messmittel, z.B. clearaudios "Weight Watcher touch" oder "Smart Stylus Gauge".		
	Ist die Platte verformt oder verkratzt?	Verwenden Sie eine Plattenklemme oder ersetzen Sie die Schallplatte.		
	Ist der Plattenspieler in Waage?	Überprüfen Sie die Ausrichtung des Plattenspielers und justieren Sie diese, wenn nötig nach.		
Tonarmlift senkt sich nicht ab bzw. sehr langsam	Der Tonarm wurde längere Zeit nicht verwendet, dadurch kann sich das Fett im Tonarmlift etwas verhärten und senkt sich dadurch schwerer ab.	Betätigen Sie den Lift ca. 4-5 mal, damit sich das Fett im Tonarmlift wieder lösen kann und der Liftbügel wieder gleichmäßig abgesenkt wird.		

7. Technische Daten

Konstruktionsprinzip:	Radial-Tonarm Mit einem extrem reibungsarmen Lager Erhältlich in 9 und 12 Zoll
Material:	Aluminium (schwarz/silber), Edelstahl, Karbon Tonarmrohr (schwarz/silber)
Justierbare Tonabnehmer:	9 Zoll: 2,9 g - 24,8 g 12 Zoll: 2,9 g - 21,0 g
Überhang:	9 Zoll: 17,00 mm 12 Zoll: 13,01 mm
Gesamtlänge:	9 Zoll: 345,00 mm 12 Zoll: 420,00 mm
Effektive Länge:	9 Zoll: 239,00 mm 12 Zoll: 308,01 mm
"Montage-Abstand (Tonarmdrehpunkt zu Spindel):"	9 Zoll: 222,00 mm 12 Zoll: 295,00 mm
Kröpfungswinkel:	9 Zoll: 24,89° 12 Zoll: 18,85°
Signalkabel:	1,1 m clearaudio Super Sixtream konfektioniert mit Cinch
Gewicht:	9 Zoll: ca. 745 g (inkl. Gegengewicht) 12 Zoll: ca. 760 g (inkl. Gegengewicht)
Herstellergarantie:	5 Jahre*

^{*} Nur bei korrekt ausgefüllter und eingesandter Garantiekarte an **clearaudio** oder online registrierter Garantie innerhalb von 14 Tagen (https://clearaudio.de/de/service/ registration.php).

The full, extended warranty period for the *Universal* tonearm is 5 years. To receive this full **Clearaudio** warranty, you must either complete and return the relevant section of the warranty registration card to **Clearaudio**, or register your product online at https://clearaudio.de/en/service/registration.php, within 14 days of purchase.

Otherwise only the legal warranty can be considered.

The full 5 year warranty can only be honoured if the product is returned in its original packing.

Um die volle **clearaudio** Garantie (für *Universal* 5 Jahre) in Anspruch nehmen zu können, senden Sie uns bitte die beigelegte Garantiekarte innerhalb von zwei Wochen korrekt und vollständig ausgefüllt zu oder registrieren Sie die Garantie online unter https://clearaudio.de/de/service/registration.php, da sonst nur die gesetzliche Gewährleistung berücksichtigt werden kann. Nur wenn das Produkt in der Originalverpackung zurückgeschickt wurde kann **clearaudio** die Garantiezeit von 5 Jahren gewährleisten.



For warranty information, contact your local Clearaudio distributor.

RETAIN YOUR PURCHASE RECEIPT

Your purchase receipt is your permanent record of a valuable purchase. It should be kept in a safe place to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with **Clearaudio**.

IMPORTANT

When seeking warranty service, it is the responsibility of the consumer to establish proof and date of purchase. Your purchase receipt or invoice is adequate for such proof.

FOR U.K. ONLY

This undertaking is in addition to a consumer's statutory rights and does not affect those rights in any way.



Pour des informations sur la garantie, contacter le distributeur local Clearaudio.

CONSERVER L'ATTESTATION D'ACHAT

L'attestation d'achat est la preuve permanente d'un achat de valeur. La conserver en lieu sur pour s'y reporter aux fins d'obtention d'une couverture d'assurance ou dansle cadre de correspondances avec **Clearaudio**.

IMPORTANT

Pour l'obtention d'un service couvert par la garantie, il incombe au client d'établir la preuve de l'achat et d'en corroborer la date. Le reçu ou la facture constituent des preuves suffisantes.



Bei Garantiefragen wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren **Clearaudio** Händler. Heben Sie Ihren Kaufbeleg gut auf. **WICHTIG!**

Die Angaben auf Ihrer Quittung erlauben uns die Identifizierung Ihres Gerätes und belegen mit dem Kaufdatum die Dauer Ihrer Garantie-Ansprüche. Für Serviceleistungen benötigen wir stets die Gerätenummer. Diese finden Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes oder auch in der beigefügten Garantie-Registrierkarte.



Voor inlichtingen omtrent garantie dient u zich tot uw plaatselijke Clearaudio.

UW KWITANTIE, KASSABON E.D. BEWAREN

Uw kwitantie, kassabon e.d. vormen uw bewijs van aankoop van een waardevol artikel en dienen op een veilige plaats bewaard te worden voor evt, verwijzing bijv, in verbend met verzekering of bij correspondentie met **Clearaudio**.

BELANGRIJK

Bij een evt, beroep op de garantie is het de verantwoordelijkheid van de consument een gedateerd bewijs van aankoop te tonen. Uw kassabon of factuurzijn voldoende bewijs.



Loving music



L'apparecchio è coperto da una garanzia di buon funzionamento della durata di un anno, o del periodo previsto dalla legge, a partire dalla data di acquisto comprovata da un documento attestante il nominativo del Rivenditore e la data di vendita. La garanzia sarà prestata con la sostituzione o la riparazione gratuita delle parti difettose. Non sono coperti da garanzia difetti derivanti da uso improprio, errata installazione, manutenzione effettuata da personale non autorizzato o, comunque, da circostanze che non possano riferirsi a difetti di funzionamento dell'apparecchio. Sono inoltre esclusi dalla garanzia gli interventi inerenti l'installazione e l'allacciamento agli impianti di alimentazione.

Gli apparecchi verranno riparati presso i nostri Centri di Assistenza Autorizzati. Le spese ed i rischi di trasporto sono a carico del cliente. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti provocati dalla inosservanza delle prescrizio-ni di installazione, uso e manutenzione dettagliate nel presente manuale o per guasti dovuti ad uso continuato a fini professionali.



Para obtener información acerca de la garantia póngase en contacto con su distribuidor **Clearaudio**.

GUARDE SU RECIBO DE COMPRA

Su recibo de compra es su prueba permanente de haber adquirido un aparato de valor, Este recibo deberá guardarlo en un lugar seguro y utilizarlo como referencia cuando tenga que hacer uso del seguro o se ponga en contacto con **Clearaudio**.

IMPORTANTE

Cuando solicite el servicio otorgado por la garantia el usuario tiene la responsabilidad de demonstrar cuándo efectuó la compra. En este caso, su recibo de compra será la prueba apropiada.

User manual / Bedienungsanleitung		



Loving music

clearaudio electronic GmbH

Spardorfer Straße 150 91054 Erlangen Germany

Phone /Tel.: +49 9131 40300 100 +49 9131 40300 119 Fax: www.clearaudio.de www.analogshop.de info@clearaudio.de















Handmade in Germany

Clearaudio Electronic accepts no liability for any misprints.

Technical specifications are subject to change or improvement without prior notice. Product availability is as long as astock lasts.

Copies and reprints of this document, including extracts, require written consent from

Clearaudio Electronic GmbH, Germany.

Änderungen bleiben vorbehalten. Lieferbar solange Vorrat reicht.

Für Druckfehler keine Haftung.

Irrtümer vorbehalten- Kopien und Abdrucke – auch nur auszugsweise – bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die clearaudio electronic GmbH.

2024