



# double matrix professional SONIC

Loving music

User manual  
Bedienungsanleitung





User manual ..... 3 - 14



Bedienungsanleitung ..... 15 - 27

Dear **Clearaudio** customer,

Congratulations on the purchase of your *double matrix professional SONIC*, a high-performance product made by **Clearaudio**.

Keeping your vinyl records scrupulously clean improves their sound quality. It is equally important to clean new vinyl records, because the pressing process often leaves behind surface residues. The integrated sonic cleaning technology of the **Clearaudio** *double matrix professional SONIC* will effectively remove all such contaminants from the grooves of your records.

**Please read these instructions carefully to ensure correct operation and to achieve the best possible cleaning results.**

### Components and processing

The **Clearaudio** *double matrix professional SONIC* is built using the highest quality components and is designed for intensive and continuous use. The chassis, cleaning, vacuum and antistatic arms, as well as the *Seal record clamp* are machined from solid aluminium. The chassis is lined with acoustic damping pads to keep operational noise to a minimum.

Our quality standard is reflected in a warranty of 3 years, provided that the completed warranty card is returned to us within 14 days of purchase.

We thank you for your purchase and hope you enjoy using your new *double matrix professional SONIC*.

Available Accessories:



Dustcover for *double matrix professional SONIC* (AC143)



Pure Groove Cleaning Fluid (AC048)  
Available in different sizes.



Replacement microfiber strips for *double matrix professional SONIC* (AC062/DMPS)



## Contents

|  |         |
|--|---------|
| 1. Package contents .....  | 4       |
| 2. Features overview of the<br><i>double matrix professional SONIC</i> ..... | 5       |
| 3. Setup of the <i>double matrix professional SONIC</i> .....                | 6       |
| 4. Operating elements .....  | 7       |
| 5. Functions .....   | 8       |
| 6. Initial start-up .....  | 9       |
| 7. Maintenance .....   | 10      |
| 8. Points to note .....  | 11 - 12 |
| 9. Service .....   | 12      |
| 10. Technical data .....   | 13      |
| Warranty information .....   | 26 - 33 |

## 1. Package contents

The **Clearaudio** *double matrix professional SONIC* is delivered in bespoke packaging designed specifically for the product.

Ensure that the packaging has no external damage, such as shipping damage.

Please retain the packaging, as only the original packaging provides the necessary protection and stability during any subsequent transportation.

**Please check the contents of you're newly purchased *double matrix professional SONIC* record cleaning machine for completeness:**

- 1. Fully assembled record cleaning machine**
- 2. Seal record clamp**
- 3. Filling funnel**
- 4. IEC connector**  
(according to country specifications)
- 5. 6 pcs. spare microfiber stripes**
- 6. 250 ml Pure Groove cleaning fluid**
- 7. Cap for cleaning fluid reservoir**  
(mounted on the filling opening)
- 8. Tube plug**  
(mounted on the drain tube)
- 9. Single adapter**
- 10. Hex wrench #5**
- 11. Warranty card**
- 12. Quality control card**

In the event of an incomplete delivery, please contact the relevant **Clearaudio** dealer immediately.



## 2. Features overview of the *double matrix professional SONIC*

- **Integrated sonic – vibrating cleaning elements**  
Deep cleaning of pressing residues and persistent dirt deep within the record groove
- **Cleans LPs, EPs and singles**
- **Simultaneous cleaning of both sides**  
Efficient and effective cleaning of both sides of a record in a single washing program.
- **Manual operation**  
Set your own cleaning parameters.
- **Bi-directional rotation**  
For enhanced cleaning performance you can change the direction of the rotation
- **Variable speed regulation**  
During manual operation, select the desired speed to receive the best cleaning result.
- **LED level indication**  
Shows the fluid level in the internal cleaning fluid reservoir.
- **Adaptive cleaning brush**  
The cleaning brushes automatically adjust for different thickness and sizes of record.
- **Seal record clamp**  
Ensures that the record is held firmly during the cleaning process and protects the record label from fluid damage.
- **Auto mode**  
A fully automated cleaning program suitable for most record cleaning situations.
- **Super clean mode**  
A fully automated cleaning program for records that need an extra thorough clean.
- **ECO mode**  
A shortened cleaning program.

### 3. Setup of the *double matrix professional SONIC*

Take the already assembled *double matrix professional SONIC* record cleaning machine from its packaging. Set it on a stable and horizontal surface (such as a desk or rack).

Please note that due to the weight of the record cleaning machine, the feet of the device can cause marks on soft surfaces. Due to the warm air outlet on the bottom of the *double matrix professional SONIC*, the surface on which it rests should be heat resistant to a minimum of 60°C.

#### 3.1 Connect to the mains supply

To avoid using an additional extension cable, place the *double matrix professional SONIC* within 2 metres of an electrical wall outlet.

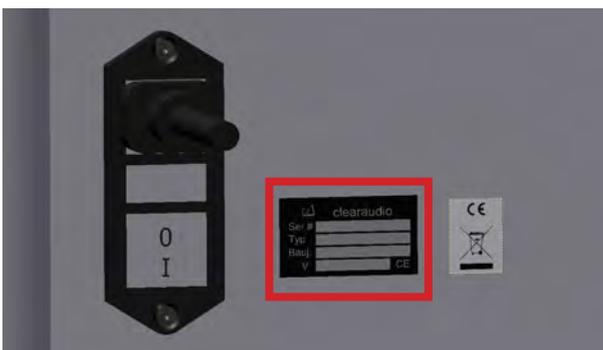
Connect the supplied mains cable first to the IEC socket on the back of the *double matrix professional SONIC*, and then to the electrical wall outlet. Press the switch on the IEC socket and position it to "I".

Using the funnel supplied, fill the cleaning fluid reservoir with cleaning fluid. Pay careful attention to the fluid level LED indicator to avoid over-filling. For best results we recommend using **Clearaudio Pure Groove** cleaning fluid. Close the cleaning fluid reservoir with the cap.

Now the *double matrix professional SONIC* is ready for use. Please read the whole user manual before cleaning your first record.

**Note: Voltages are referenced to EU countries with 230V mains power.**

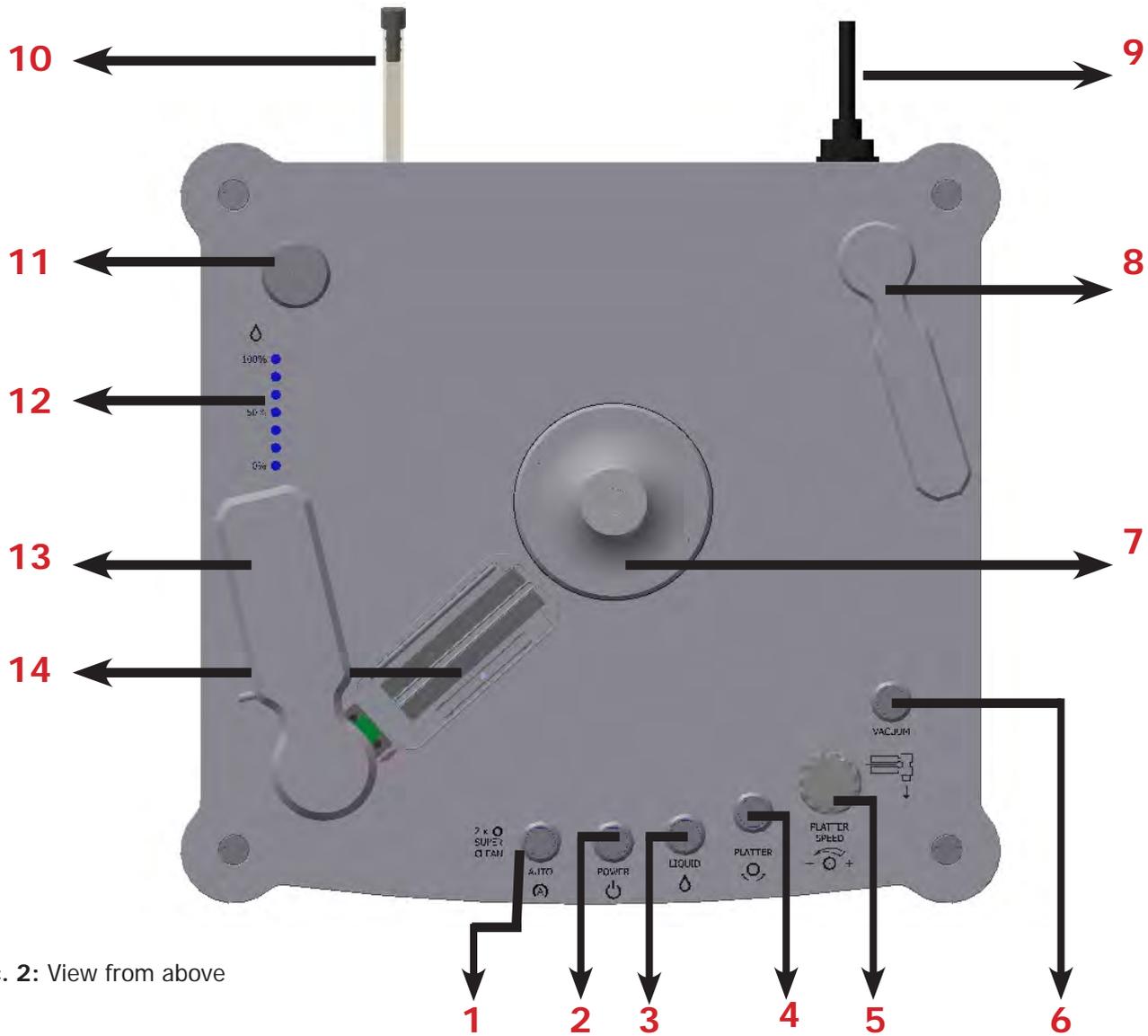
**In other countries the mains voltage and frequency may vary (e.g. USA 115V/60Hz.) The correct operating voltage can be found on the back of the device on the product information label (Fig. 1).**



**Fig. 1:** Product information label on the back

The mains cable supplied should be of the type appropriate for your country. Please ensure that the mains voltage of your country also matches the mains voltage of the device. This information is also on the product information label (see above). If it does not match, contact your **Clearaudio** dealer.

### 4. Operating elements



Pic. 2: View from above

|   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Automatic / Superclean start / ECO mode          | 8  | Antistatic arm                                 |
| 2 | Manual platter rotation on & off / Automatic off | 9  | IEC socket with power switch                   |
| 3 | Cleaning fluid application                       | 10 | Drain tube with sealing plug                   |
| 4 | Rotational direction selection                   | 11 | Cleaning fluid reservoir filling cap           |
| 5 | Rotational speed adjust                          | 12 | Cleaning fluid reservoir level indication LEDs |
| 6 | Vacuum drying on / off                           | 13 | Cleaning & vacuum arm                          |
| 7 | Seal record clamp                                | 14 | Removeable microfiber stripes                  |

Please familiarise yourself with each of the operating elements shown above, which are described in detail on the following pages.

## 5. Functions

### 5.1 Automatic cleaning

- **Automatic / Superclean / Eco mode**

The "Auto" button has a multifunction. Pressing it once gives "Automatic mode". Pressing it twice in quick succession starts the "Superclean mode", indicated by slow flashing of the blue LED ring that surrounds the button. The third program is the ECO mode. If you hold the button "Auto" for three seconds, you will start this program (indicated through the fast flashing ring of the button "Auto").

If the respective cleaning program (Auto mode / Super Clean / ECO mode) is finished, the blue ring of the button will flash short and constant. You can cancel every automatic mode by pressing the button "Power" shortly.

### 5.2 Manual cleaning

- **Power**

Starts the platter rotating and switches on the sonic cleaning function.

- **Liquid**

Press to apply cleaning fluid to the upper and lower sides of the record.

- **Platter**

Press to change the platter's rotational direction.

- **Platter Speed**

Turn to adjust the platter rotation speed.

- **Vacuum**

Activates the suction drying process while also stopping the sonic cleaning function.

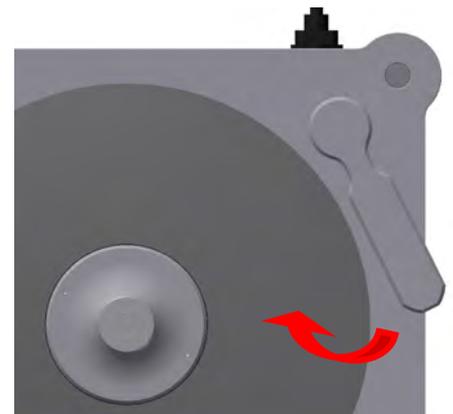
### 5.3 Automatic and manual cleaning

- **Antistatic brush**

The antistatic brush arm is used to discharge any static that is generated during the drying process.

After completion of the automatic programs or manual cleaning, the dry record should pass the antistatic brush at least for 2-3 full rotations. Turn the antistatic arm above the record to the outer point. The record will start to turn and the constructed static will be derived.

The antistatic function can only be activated with opened suction arm.



Pic. 3: Turning the antistatic unit

After 2-3 full rotations, turn the antistatic arm back to the start position. The rotation of the record ends automatically.

- **LED level indicator**

Shows the level of cleaning fluid currently in the reservoir (0% to 100%).



## 6. Initial start-up

### Filling the cleaning fluid reservoir

Place the funnel supplied into the filling hole (Pic. 2, No. 11, page 7) and fill the fluid reservoir with the *Pure Groove* cleaning fluid provided (max. 0.4 l).

Pay attention to the LED level indicator so as not to over-fill. For effective cleaning we recommend using only **Clearaudio** *Pure Groove* cleaning fluid (available at [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)).

### Opening the cleaning and vacuum arm and placing the record

Lift the upper cleaning arm and swing it to the left to open the cleaning and vacuum assembly.

Turn the knob of the Seal record clamp anticlockwise to release the clamp then place the record to be cleaned on the label-sized platter. Now put the *Sea*/record clamp back on the spindle and press down gently while rotating the knob clockwise to secure the record in position and create a seal to protect the record label from fluid damage.

### Closing the cleaning and vacuum unit

Now you can swing the upper cleaning arm to the right to close the cleaning and vacuum assembly.

### Automatic cleaning

The new features of the *double matrix professional SONIC* "Auto", "Superclean" and "ECO mode" provide fully automatic and efficient cleaning (see function 5.1, page 8). You only have to manually activate the antistatic brush.

### Manual cleaning

To set your own parameters for the cleaning process manually:

- After you have placed and fixed the record with the *Sea*/record clamp, close the cleaning and vacuum assembly.
- Press the "Power" button to start the sonic cleaning function and rotation of the record.
- Press the "Liquid" button to apply cleaning fluid to the record. Holding down the button for longer applies more fluid. Adjust this according to the desired quantity of cleaning fluid.
- After about 3 or 4 rotations, change the platter direction by pressing the "Platter" button. We recommend 3 or 4 turns in each direction. By turning the "Platter Speed" knob you can vary the rotational speed to further fine tune the cleaning process.
- Once you are happy with the cleaning, press the "Vacuum" button. This will stop the sonic cleaning function and start the vacuum drying process. After about 3 or 4 rotations, when the record is visibly dry, switch off the suction by pressing the "Vacuum" button again.
- Press the "Power" button to stop the record rotation.
- Open the suction arm. Now start the antistatic function (see 5.3, page 21). After completion of the antistatic function the manual cleaning is complete and you can remove your record.

## 7. Maintenance

### Changing the microfiber stripes

To change the microfiber stripes, remove the upper arm of the cleaning and vacuum assembly by loosening the side-mounted hex screw, then pulling the upper arm gently upwards.

Next, release the microfiber supporters from the upper and lower cleaning arms by applying a light pressure at the end of each microfiber supporter, and then remove them (see Fig. 4).

Now peel the old microfiber strips away from their supporters. Before attaching new microfiber strips, it is important to ensure that any grease, dust or residual glue from the old microfiber strips is removed from the microfiber supporter.

Apply new microfiber strips, firmly pressing them onto the supporters.

We recommend changing the microfiber strips after approx. 100 cleaning programs, though this will depend on the condition of the records cleaned.

### Cleaning and draining the waste fluid tank

Over time it is possible for residue to settle in the waste fluid tank which could potentially block the drain tube. To avoid this happening you should periodically clean the waste fluid tank.

1. Remove the upper suction arm after loosening the side-mounted screw with the delivered hex wrench (#5) and pulling it gently and steadily upwards.
2. Place the filling funnel into the suction tube.
3. To flush the waste tank, we recommend 250 ml warm water, which you pour in the waste tank.
4. Let the warm water sit in the waste tank for approximately 20 minutes, then drain it by removing the sealing plug from the drain hose and put the end of the drain hose into a bowl (etc.) which is positioned deeper. Repeat this process until the drained flushing water is clean and does not contain any residue.

**After the cleaning, you can remount the suction arm. Please make sure to insert the arm straight and without any pressure. Otherwise the arm may tilt and damage the machine.**

#### Please note:

**If you take the machine into operation again, the drain tube must always be closed by the stopper, so that the vacuum pump can generate the required vacuum for suction. Only through this we can guarantee a lasting and full function of your cleaning machine.**

**The drain tube at the rear should not be pushed back into the machine. This could bend the tube and the leaking fluid could damage the cleaning machine.**



**Pic. 4:** Lift the microfiber supporter by pressing down on one end.

## 8. Points to note

### Waste fluid tank:

The waste fluid tank has a capacity of approx. 0.5 litres. We recommend regular draining of the tank, to avoid any damage. Please note that with intensive use waste fluid can evaporate completely leaving residue within the waste tank.

To empty the waste fluid tank:

1. On the back panel you will find the drain tube, which can be pulled out (see Pic. 2, No. 10, page 7).
2. Remove the sealing plug from the drain tube.
3. To empty the waste fluid tank completely, tilt the *double matrix professional SONIC* about 45° to the rear. Once emptied, be sure to reseal the drain tube again.

### CAUTION:

Do not re-use waste cleaning fluid. This could damage your machine.

### Cleaning the fluid reservoir:

The cleaning fluid reservoir has a capacity of approx. 0.4 litres. We recommend that you fill the tank only with **Clearaudio Pure Groove** cleaning fluid (available at [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)) to receive the best cleaning results.

### CAUTION:

Never use foaming or corrosive liquids, or water. This could cause serious damage to your machine and may void your warranty.



Pic. 5: Warning

### LED level indicator:

When the last LED (0%) of the level indicator is flashing (Pic. 2 No. 12, page 7), the functions "Auto", "Superclean" and in manual mode, the function "Liquid", will be deactivated. This protects the liquid pump from damage. To re-activate these functions, fill the cleaning fluid reservoir with more *Pure Groove* cleaning fluid.

### CAUTION:

Ensure that the *double matrix professional SONIC* is switched on when filling the cleaning fluid reservoir so that you can read the current level on the LED level indicator.

### **Auto protect:**

If the cleaning and vacuum assembly is open (Fig. 2, No. 13, page 7), all functions of the buttons are deactivated. The antistatic arm can still cause the rotation of the platter axis when turned to the middle.

Please note:

If you won't be using the *double matrix professional SONIC* for more than a week, we suggest that you drain the remaining fluid from the cleaning fluid reservoir. For this pull both hoses from the vacuum unit, and passthem in a bowl (etc.) and press the bottom „Liquid“.

### **Important:**

**After use, the *double matrix professional SONIC* should always turned off by pressing the switch on the IEC socket to the position "0".**

**If you won't be using the unit for more than a week, we recommend to unplug the cleaning machine.**

## 9. Service

The standard warranty period for the *double matrix professional SONIC* is two (2) years.

By returning your completed warranty card to **Clearaudio** within two weeks of purchase, you can benefit from an extended warranty period of three (3) years.

The *double matrix professional SONIC* should only be repaired by the manufacturer during the warranty period, otherwise the warranty will expire.

Regular visual inspection of a possibly defective insulation of the cable is also advisable for your own safety. A damaged mains lead should be replaced immediately by an expert.

Servicing for all **Clearaudio** products must be done via your dealer.

To transport the **Clearaudio** *double matrix professional SONIC*, always use the original packaging and be sure to pack the unit exactly as it was delivered, by following the reverse of the procedure described in setup of the *double matrix professional SONIC*.

### **Disclaimer**

**Clearaudio** assumes no liability for damage caused to records resulting from incorrect product handling.



## 10. Technical data

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Construction principle:</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>– Left and right turning</li><li>– Cleaning of both sides</li><li>– Vacuum engine with overheat sensor</li><li>– Integrated antistatic brushes device for discharge of static charge</li><li>– Automatic fluid application</li><li>– Sonic Option - gentle and high efficient cleaning through vibration</li><li>– Automatic cleaning process with only one button</li><li>– As an option: cleaning of each cleaning step by hand control</li></ul> |
| <b>Power consumption:</b>          | Max. consumption: 450 watts<br>Off mode: 0 Watt (by switching off at the rear of the machine)   |
| <b>Weight:</b>                     | approx. 16kg  |
| <b>Dimensions W/D/H in inches:</b> | approx. 16.14 x 15.16 x 10.87 (incl. Record clamp)<br>approx. 16.14. x 15.16 x 11.42 (with Acrylic Dustcover)   |
| <b>Dimensions W/D/H in mm:</b>     | approx. 410 x 385 x 276 (incl. Record clamp)<br>approx. 410 x 385 x 290 (with Acrylic Dustcover)  |
| <b>Manufacturers guarantee*:</b>   | 3 years*  |
| <b>Accessories (not included):</b> | Dustcover (Art. No. AC143)<br>Pure Groove cleaning fluid (Art. No. AC048)<br>Microfibre stripes (Art. No. AC62/DMPS)<br>Available at <a href="http://www.analogshop.de">www.analogshop.de</a>   |

\* Provided that the warranty card is correctly completed and returned to **Clearaudio** within 14 days of purchase.

### Notice:

The device is intended for use in dry, heated rooms.  
Never touch the mains cable with wet hands.

If the record cleaning machine is connected to the socket and/or filled with fluid, do not tilt the machine.

The **Clearaudio** *double matrix professional SONIC* is fully compliant with European laws concerning electromagnetic compatibility (Electromagnetic Compatibility Regulations 2006).

**Clearaudio** electronic is not responsible for typographical errors in descriptions.

Technical specifications subject to change or improvement without prior notice.

Product availability is as long as stock lasts.

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

**Clearaudio electronic GmbH; Germany**

**Sehr geehrte clearaudio - Kundin, sehr geehrter clearaudio - Kunde,**

Sie haben sich für eine **clearaudio double matrix professional SONIC** Schallplattenwaschmaschine entschieden – ein High-End Produkt der **clearaudio electronic GmbH** – wir beglückwünschen Sie dazu.

Das Reinigen von verschmutzten Schallplatten führt zu einer deutlichen Klangverbesserung; dies gilt übrigens auch für neue Schallplatten, da bei der Pressung häufig Verunreinigungen und Rückstände des Trennmittels zwischen Matrize und Vinyl in den Rillen haften bleiben. Mit der integrierten Schallreinigungstechnologie der **clearaudio double matrix professional SONIC** lassen sich diese Verunreinigungen rillentief entfernen.

**Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um Fehlbedienungen zu vermeiden und ein optimales Reinigungsergebnis zu erzielen.**

### Verwendete Bauteile und Verarbeitung

Bei der **clearaudio double matrix professional SONIC** verwenden wir ausschließlich hochwertigste Bauteile, die nahezu unverwüstlich sind. Alle gewählten Komponenten sind für eine intensive und dauerhafte Nutzung ausgelegt. Die Schalldämmmatten im Innern der Plattenwaschmaschine reduzieren die Geräuschentwicklung auf ein angenehmes Minimum.

Sowohl die Absaug- und Antistatikarme als auch die Seal –Plattenklemme sind aus massivem Aluminium hergestellt. Unser Qualitätsanspruch drückt sich in einer Garantieleistung von 3 Jahren aus, wenn uns die ausgefüllte Garantiekarte innerhalb von 14 Tagen nach Kauf eingeschickt wird.

Wir bedanken uns für Ihren Kauf und für das in uns gesetzte Vertrauen und wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer neuen **double matrix professional SONIC**.

Mögliches Zubehör:



Abdeckhaube für *double matrix professional SONIC* (AC143)

Pure Groove Reinigungsflüssigkeit (AC048)  
In verschiedenen Größen verfügbar



Mikrofaser-Ersatzstreifen für *double matrix professional SONIC* (AC062/DMPS)



## Inhaltsverzeichnis

|   |         |
|---|---------|
| 1. Lieferumfang .....   | 16      |
| 2. Eigenschaften der <i>double matrix professional SONIC</i> .....          | 17      |
| 3. Aufstellen und Anschließen <i>double matrix professional SONIC</i> ..... | 18      |
| 4. Bedienelemente .....   | 19      |
| 5. Funktionen .....   | 20      |
| 6. Erstinbetriebnahme .....   | 21      |
| 7. Instandhaltung .....   | 22      |
| 8. Wichtiges und Wissenswertes .....  | 23 - 24 |
| 9. Service .....  | 24      |
| 10. Technische Daten .....  | 25      |
| Garantieinformationen .....   | 26 - 27 |

## 1. Lieferumfang

Die **clearaudio** *double matrix professional SONIC* verlässt unsere Fertigung in einer besonders sicheren und auf das Produkt abgestimmten Verpackung.

Überzeugen Sie sich davon, dass keine äußeren Beschädigungen vorliegen, insbesondere keine Transportschäden.

Heben Sie die Verpackung auf, damit diese für eventuell spätere Transporte zur Verfügung steht. Nur die Original – Verpackung bietet den notwendigen Schutz und die Stabilität beim Transport.

**Bitte kontrollieren Sie den Lieferumfang Ihrer neu erworbenen *double matrix professional SONIC* Schallplattenwaschmaschine auf deren Vollständigkeit:**

- 1. Komplett montierte Schallplattenwaschmaschine**
- 2. Seal - Plattenklemme**
- 3. Einfülltrichter**
- 4. Kaltgerätestecker**  
(Abweichungen je nach Länderspezifikation)
- 5. Ersatz – Mikrofaserbezüge 6 Stück**
- 6. Pure Groove Reinigungsflüssigkeit 250 ml**
- 7. Verschlussdeckel für Vorratsbehälter**  
(auf Einfüllöffnung angebracht)
- 8. Schlauchstopfen**  
(am Ablassschlauch angebracht)
- 9. Singleadapter**
- 10. Innensechskantschlüssel #5**
- 11. Garantiekarte**
- 12. Qualitätskarte**

Im Falle einer unvollständigen Lieferung wenden Sie sich bitte umgehend an ihren **clearaudio** Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.



## 2. Eigenschaften der *double matrix professional SONIC* im Überblick

- **Integrierte Sonic – Vibrierende Reinigungselemente**  
Rillentiefe Reinigungswirkung bei evtl. Pressrückständen oder hartnäckigen Verschmutzungen.
- **Reinigung von LPs, EPs und Singles**
- **Gleichzeitige Reinigung beider Seiten**  
Effiziente und gründliche Reinigung beider Seiten in einem Waschgang.
- **Manuelle Bedienung**  
Hier können Sie die Reinigungsphasen selbst definieren.
- **Links- / Rechtslauf**  
Wechsel der Drehrichtung
- **Stufenlose Drehzahlregulierung**  
Drehzahl bei manueller Bedienung wählbar um gründlichere Ergebnisse zu erzielen.
- **LED – Füllstandanzeige**  
Informiert über den aktuellen Flüssigkeitsstand des Vorratsbehälters.
- **Adaptive Absaugbürsten**  
Leicht zu wechselnde Reinigungselemente passen sich der Oberfläche der Schallplatte an.
- **Seal – Plattenklemme**  
Sorgt für sicheren Halt der Schallplatte.
- **Auto Mode**  
Im Auto Mode läuft ein vollautomatisches Reinigungsprogramm ab.
- **Super Clean Mode**  
Ein vollautomatisiertes Reinigungsprogramm für sehr stark verschmutzte Schallplatten.
- **ECO Mode**  
Ein verkürztes Reinigungsprogramm.

### 3. Aufstellen und Anschließen der *double matrix professional SONIC*

Nehmen Sie die bereits fertig montierte Plattenwaschmaschine aus der Verpackung. Stellen Sie die *double matrix professional SONIC* auf eine robuste und waagerechte Unterlage (z.B. Tisch, Rack...). Beachten Sie jedoch, dass die Füße des Gerätes aufgrund des hohen Gewichtes, auf weichen Materialien Abdrücke verursachen können. Aufgrund des Warmluftaustrittes auf der Unterseite der *double matrix professional SONIC* muss der Untergrund bis mind. 60°C hitzebeständig sein.

#### 3.1 Mit dem Stromnetz verbinden

In maximal 2 Meter Entfernung sollte sich eine geerdete Steckdose befinden, um auf den Einsatz einer zusätzlichen Verlängerungsleitung verzichten zu können. Verbinden Sie nun die beigelegte Anschlussleitung zunächst mit der Kaltgerätebuchse auf der Rückseite Ihrer *double matrix professional SONIC* und anschließend mit dieser Steckdose.

Betätigen Sie den Schalter an der Kaltgerätebuchse und stellen Sie diesen auf Stufe „I“.

Füllen Sie Ihre *Pure Groove* Reinigungsflüssigkeit in den dafür vorgesehenen Vorratsbehälter und beachten dabei die LED-Füllstandanzeige. Anschließend verschließen Sie den Vorratsbehälter mit der Verschlusskappe.

Nun ist die *double matrix professional SONIC* betriebsbereit. Lesen Sie bitte die Anleitung weiter um mit der Reinigung der ersten Schallplatte zu beginnen.

#### **Achtung:**

**Die Spannungsangaben beziehen sich auf EU-Länder mit Schuko Stecker im 230V Netz. In anderen Ländern können die Spannungsangaben und / oder / sowie die Anschlussleitungsart variieren**

**z.B. USA 115V /60Hz. Die korrekte Betriebsspannung können Sie dem Typenschild (Abb. 1) auf der Rückseite des Gerätes entnehmen.**



**Abb. 1:** Typenschild auf der Rückseite

Entsprechend Ihrer landesspezifischen Netzspannung wurde eine passende Anschlussleitung beigelegt. In jedem Falle aber sollten Sie unbedingt darauf achten, dass die angegebene Netzspannung mit der Ihres standortes übereinstimmt und die richtige Anschlussleitung verwendet wird. Ist dies nicht der Fall, so wenden Sie sich bitte an Ihren **clearaudio** Fachhändler.

## 4. Bedienelemente

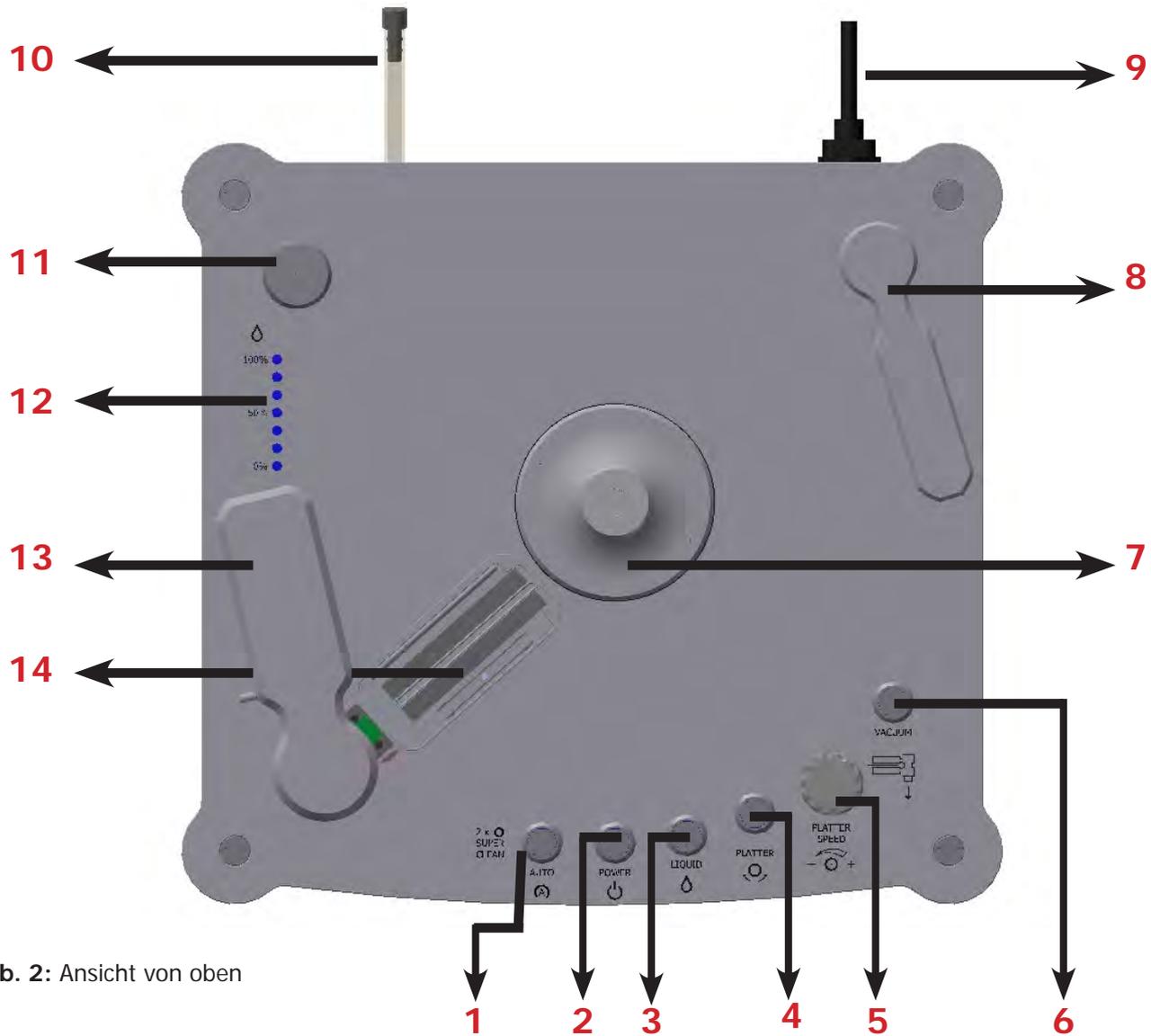


Abb. 2: Ansicht von oben

|   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Auto- / Superclean / ECO-Mode             | 8  | Antistatik-Einheit                                 |
| 2 | Power / Manueller Betrieb / Automatik Aus | 9  | Kaltgerätebuchse mit Netzschalter                  |
| 3 | Liquid / Manueller Flüssigkeitsauftrag    | 10 | Ablassschlauch mit Verschlussstopfen               |
| 4 | Platter / Änderung Drehrichtung           | 11 | Vorratsbehälter Einfüllöffnung mit Verschlusskappe |
| 5 | Platter Speed / Drehgeschwindigkeit       | 12 | LED-Füllstandsanzeige                              |
| 6 | Vacuum / Absaugung                        | 13 | Reinigungs- / Absaugeinheit                        |
| 7 | Seal/Plattenklemme                        | 14 | Herausnehmbare Mikrofaserträger                    |

Bitte machen Sie sich mit allen hier abgebildeten Bedienelementen vertraut.

Auf den folgenden Seiten der Bedienungsanleitung werden die einzelnen Bedienelemente und Baugruppen näher erläutert.

## 5. Funktionen

### 5.1 Automatische Reinigung

- **Automatic / Superclean / ECO- mode**

Der Taster „Auto“ hat eine Mehrfachfunktion. Durch einmaliges Betätigen gelangen Sie in den Automatik-Modus. Durch zweimaliges Betätigen, starten Sie den Super-Clean-Modus (Erkennbar durch ein langsames Blinken des blau umrandeten Tasters). Das dritte Programm ist der Eco-Mode. Wenn Sie den Taster „Auto“ für 3 Sekunden halten, starten sie diesen (Erkennbar an der schnell blinkenden Umrandung des Tasters „Auto“). Wenn der jeweilige Reinigungsprozess (Auto-Mode / Super-Clean / Eco-Mode) beendet ist, blinkt der blau umrandete Taster kurz und gleichmäßig. Sie können jeden Automatik-Modus abbrechen, indem Sie den Taster „Power“ kurz drücken.

### 5.2 Manuelle Reinigung

- **Power**

Versetzt den Plattenteller in Rotation und startet die Sonic Funktion.

- **Liquid**

Durch Betätigen des Tasters „Liquid“ wird Reinigungsflüssigkeit gleichzeitig auf die Ober- und Unterseite der Schallplatte aufgetragen..

- **Platter**

Durch Betätigen des Tasters „Platter“ bewirken Sie einen Wechsel der Drehrichtung.

- **Platter Speed**

Mit dem Bedienelement „Platter Speed“ können Sie die Drehgeschwindigkeit stufenlos regulieren.

- **Vacuum**

Der Taster „Vacuum“ löst die Absaugung aus. Durch betätigen des Tasters „Vacuum“ wird die Sonic-Funktion automatisch deaktiviert.

### 5.3 Automatische und manuelle Reinigung

- **Antistatikbürste**

Die Antistatik-Bürsteneinheit dient zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen, die während des Reinigungsvorganges entstehen. Daher sollte die trockene Schallplatte, nach Beendigung der Automatik-Programme bzw. der manuellen Reinigung, die Antistatikbürste für mind. 2-3 volle Umdrehungen durchlaufen. Schwenken Sie nun den Antistatikarm zur Schallplattenmitte bis sich der Tellermotor einschaltet. Die Schallplatte beginnt sich zu drehen und die aufgebaute Statik wird abgeleitet.



Pic. 3: Turning the antistatic unit



Die Antistatik-Funktion lässt sich nur bei geöffnetem Absaugarm aktivieren.

Nach 2-3 vollen Umdrehungen schwenken Sie den Antistatikarm wieder in die Ausgangsposition zurück. Die Rotation der Schallplatte endet automatisch

- **LED – Füllstandanzeige**

Hier wird Ihnen der aktuelle Füllstand der Pure Groove Reinigungsflüssigkeit im Vorratsbehälter angezeigt. Es werden die Werte von 0 % – 100 % angezeigt.

## 6. Erstinbetriebnahme – Beginn der Reinigung

### Vorratsbehälter befüllen

Setzen Sie den mitgelieferten Trichter in die Einfüllöffnung (siehe Abb. 2, Ziffer 11, Seite 20) und befüllen Sie den Vorratsbehälter mit der mitgelieferten *Pure Groove* Reinigungsflüssigkeit (max. 0,4 l). Bitte beachten Sie hierbei die LED-Füllstandanzeige. Für eine gründliche und schonende Reinigung, empfehlen wir ausschließlich die Verwendung unserer *Pure Groove* Reinigungsflüssigkeit (auch erhältlich über [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)).

### Reinigungs- und Absaugeinheit öffnen und Auflegen der Schallplatte

Durch Anheben des oberen Absaugarmes können Sie diesen nach links schwenken und öffnen somit die Reinigungs- und Absaugeinheit. Lösen Sie durch Linksdrehung der Rändelschraube die Seal Plattenklemme und legen Sie die zu reinigende Schallplatte auf den Drehteller. Setzen Sie die Seal Plattenklemme wieder auf. Arretieren Sie unter Anpressdruck die Seal Plattenklemme und achten Sie darauf, dass die Schallplatte mittels der Seal Plattenklemme fest fixiert wurde um ein Durchrutschen der Platte während des Reinigungsvorgangs zu vermeiden.

### Reinigungs- und Absaugeinheit schließen

Schwenken Sie das obere Reinigungselement anschließend nach rechts und schließen somit die Reinigungs- und Absaugeinheit.

### Automatische Reinigung

Die neuen Funktionen der *double matrix professional SONIC* „Auto“, „Superclean“ und „ECO-Mode“ ermöglichen Ihnen eine vollautomatische und rillentiefe Reinigung (siehe Funktion 5.1, Seite 21). Lediglich die Antistatikbürste wird manuell bedient.

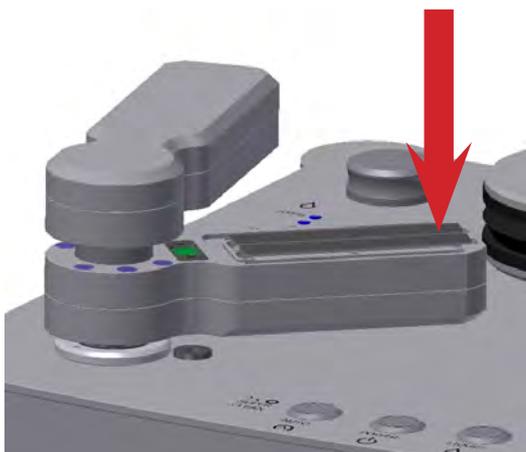
### Manuelle Reinigung

Möchten Sie den Reinigungsablauf selbst bestimmen, empfehlen wir Ihnen folgende Schritte:

- Nachdem Sie die Schallplatte auf dem Mitteldorn positioniert und mithilfe der Seal-Plattenklemme fixiert haben, schließen Sie die Reinigungs- und Absaugeinheit.
- Aktivieren Sie mit dem Knopf „Power“ die Vibration und die Rotation der Platte.
- Mithilfe des Tasters „Liquid“ tragen Sie die Flüssigkeit in gewünschter Menge auf die Schallplatte auf.
- Lassen Sie die Schallplatte ungefähr 3-4 Umdrehungen rotieren, bevor Sie mit „Platter“, die Schallplatte in die entgegengesetzte Richtung rotieren lassen. Auch in die Gegenrichtung empfehlen wir 3-4 Umdrehungen. Mit „Platter Speed“ können Sie die Drehgeschwindigkeit stufenlos regeln.
- Nun können Sie die Platte mit „Vacuum“ absaugen. Nach circa 3-4 Umdrehungen, wenn die Platte sichtbar trocken ist, schalten Sie die Absaugung mit dem Taster „Vacuum“ ab.

- Durch Betätigen des Tasters „Power“ beenden Sie die Rotation der Schallplatte.
- Öffnen Sie den Absaugarm. Starten Sie jetzt die Antistatik-Funktion (siehe Funktion 5.3, Seite 21).  
Nach Beendigung der Antistatik-Funktion ist die manuelle Reinigung abgeschlossen und Sie können Ihre Schallplatte entnehmen.

## 7. Instandhaltung



**Abb. 4:** Herausnehmen der Mikrofaser-Träger

### Wechseln der Mikrofaser-Bezüge

Den Austausch der Mikrofaser-Bezüge können Sie sich erleichtern, indem Sie den oberen Arm der Absaugeinheit nach Lösen der seitlich angebrachten Innensechskantschraube, vorsichtig und gleichmäßig nach oben abziehen. Danach können Sie die drei Mikrofaserträger des oberen und unteren Absaugarmes durch leichten Druck am Ende der Mikrofaser-Träger anheben und herausnehmen (siehe Abb. 4).

Nun können Sie die alten Mikrofaser-Bezüge abziehen und durch neue ersetzen. Bevor Sie jedoch die neuen Mikrofaser-Bezüge aufkleben, ist dringend darauf zu achten, dass die Mikrofaser-Träger gründlich von Fett, Staub und alten Kleberesten gereinigt wurden. Beim Aufkleben der neuen Mikrofaserstreifen ist darauf zu achten, dass diese mit Druck auf dem Träger aufgebracht werden. Bei den beiden Vibrations-Trägern verhält es sich genauso, nur dass Sie die Träger mit zwei Fingern abheben müssen.

Wir empfehlen einen Wechsel der Mikrofaserstreifen, je nach Nutzung und Verschmutzungsgrad der Platten, nach circa 100 Waschgängen.

### Flüssigkeitsauffangbehälter reinigen und entleeren

Im Auffangbehälter können sich Rückstände absetzen, die im Laufe der Zeit verklumpen und die Ablassöffnung verstopfen könnten. Zur Vorbeugung empfiehlt sich deshalb eine gelegentliche Reinigung des Auffangbehälters. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Oberen Absaugarm nach Lösen der Schraube vorsichtig und gleichmäßig am Kopf nach oben abziehen
2. Trichter auf das Absaugrohr setzen
3. Spülflüssigkeit einfüllen.

Zur Reinigung des Auffangbehälters empfehlen wir das Spülen mit ca. 250 ml warmen Wasser. Nach ca. 20 min. Einwirkzeit können Sie die Spülflüssigkeit über den Ablaufschlauch abfließen lassen, indem Sie sein offenes Ende in ein tiefer gestelltes Auffanggefäß hängen. Dieser Vorgang sollte wiederholt werden bis keine Verschmutzung in der Spülflüssigkeit mehr erkennbar ist.

**Nach Beendigung der Reinigung, können Sie den Absaugarm wieder montieren. Achten Sie dabei darauf, diesen gerade und ohne Druck wieder einzusetzen, da dieser sonst verkanten und die Maschine beschädigen könnte.**

**Bitte beachten:**

Wenn Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen, muss der Ablaufschlauch immer mit dem Verschlussstopfen verschlossen sein, damit die Vakuum-Pumpe den erforderlichen Unterdruck für die Absaugung erzeugen kann.

Nur so kann eine dauerhafte und vollständige Funktion gewährleistet werden. Der Ablaufschlauch darf an der Rückseite nicht in die Maschine zurückgeschoben werden. Dies könnte ihn abknicken und austretende Flüssigkeit könnte die Maschine beschädigen.

**8. Wichtiges und Wissenswertes****Flüssigkeitsauffangbehälter:**

Der Auffangbehälter hat ein Fassungsvermögen von circa 0,5 Liter. Wir empfehlen eine regelmäßige Entleerung des Auffangbehälters um Schäden an der Maschine zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass bei intensiver Nutzung die Flüssigkeit vollständig verdampfen kann.

Die Entleerung des Auffangbehälters funktioniert wie folgt:

1. Auf der Geräterückseite finden Sie den Silikonschlauch der etwas herausgezogen werden kann (siehe Abb.2, Ziffer 10, Seite 20).
2. Entfernen Sie die Verschlusskappe am Ende des Schlauches.
3. Um den Auffangbehälter restlos zu entleeren, kippen Sie die Maschine um circa 45° nach hinten. Anschließend können Sie den Verschlussstopfen wieder aufstecken.

**ACHTUNG:**

Verwenden Sie die abgelassene Reinigungsflüssigkeit kein zweites Mal. Dies könnte zu Schäden an Ihrer Maschine führen.

**Vorratsbehälter für Pure Groove Fluid:**

Der Vorratsbehälter hat ein Fassungsvermögen von ca. 0,4 Liter. Befüllen Sie den Vorratsbehälter ausschließlich mit Pure Groove Reinigungsflüssigkeit (auch erhältlich über [www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)) da nur hiermit ein optimales Reinigungsergebnis erreicht wird..

**ACHTUNG:**

Verwenden Sie niemals aufschäumende, ätzende Flüssigkeiten oder Wasser. Dies könnte zu schwerwiegenden Schäden an Ihrer Maschine führen und zum Erlöschen des Garantieanspruches.



Abb. 5: Warnhinweis

### LED - Füllstandanzeige:

Wenn die letzte LED (0%) der Füllstandanzeige blinkt (Abb. 2, Ziffer 12, Seite 20) sind die Funktionen „Auto“, „SuperClean“ und im manuellen Modus die Funktion „Liquid“ deaktiviert. Dies schützt die Flüssigkeitspumpe vor Beschädigungen. Sie aktivieren diese Funktionen indem Sie den Vorratsbehälter mit neuer Pure Groove Reinigungsflüssigkeit befüllen.

### ACHTUNG:

Achten Sie beim Befüllen des Vorratsbehälters unbedingt darauf, dass Ihre *double matrix professional SONIC* eingeschaltet ist. So können Sie an der LED – Füllstandanzeige den aktuellen Inhalt ablesen.

### Zero Crossing

Bei geöffneter Reinigungs- und Absaugeinheit sind alle Funktionen der Taster deaktiviert. Der Antistatikarm kann trotzdem, beim Schwenken zur Mitte, eine Rotation der Tellerachse auslösen.

### Bitte dringend beachten:

Falls Sie Ihre *double matrix professional SONIC* längere Zeit (mehr als eine Woche) nicht benutzen, empfehlen wir Ihnen dringend die noch verbliebene Reinigungsflüssigkeit restlos aus dem Vorratsbehälter abzupumpen. Dazu ziehen Sie die beiden Schläuche von der Absaugeinheit ab, leiten diese in ein Auffanggefäß und betätigen den Taster „Liquid“.

### Wichtig:

Nach Abschluss der Gerätenutzung ist die *double matrix professional SONIC* immer durch Betätigung des Kippschalters an der Kaltgerätebuchse zu deaktivieren (Position „0“). Bei längerer Nichtbenutzung (mehr als eine Woche) empfehlen wir den Netzstecker zu ziehen.

## 9. Service

Die **Garantiezeit der *double matrix professional SONIC* beträgt zwei (2) Jahre.**

Sie können die erweiterte **clearaudio** Garantie von drei (3) Jahren in Anspruch nehmen, wenn Sie die beigelegte Garantiekarte innerhalb von zwei Wochen nach Kauf vollständig ausgefüllt an unten aufgeführte Firmenanschrift einsenden.

Die *double matrix professional SONIC* darf während der Garantiezeit nur vom Hersteller repariert werden, ansonsten erlischt der Garantieanspruch. Die regelmäßige Sichtkontrolle einer eventuell defekten Isolation der Anschlussleitung ist darüber hinaus zu Ihrer eigenen Sicherheit empfehlenswert. Eine beschädigte Zuleitung sofort vom Fachmann auswechseln lassen! Der Service für alle **clearaudio** Produkte darf ausschließlich beim Fachhändler erfolgen.

Beim Transport der **clearaudio *double matrix professional SONIC*** ist stets die Originalverpackung zu verwenden. Achten Sie darauf, das Gerät genauso zu verpacken, wie es angeliefert wurde. Nur im originalverpackten Zustand ist ein sicherer Transport gewährleistet. Beim Verpacken umgekehrt verfahren, wie bei dem Aufbau und der Inbetriebnahme beschrieben.

### Haftungsausschluss

Für Schäden an Tonträgern, die aus unsachgemäßer Handhabung resultieren, übernimmt die Firma **clearaudio** keinerlei Haftung.



## 10. Technische Daten

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Konstruktionsprinzip:</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Rechts-/Linkslauf</li><li>– Beidseitige Reinigung</li><li>– Absaugturbine mit Überhitzungsschutz</li><li>– Integrierte Antistatikbürsteneinheit zur Ableitung statischer Aufladung</li><li>– Flüssigkeitsauftrag per Knopfdruck</li><li>– Sonic-Option – schonende und tiefenwirksame Reinigung durch Vibration</li><li>– Automatischer Reinigungsablauf mit einem Knopfdruck</li><li>– Optional manuelle Steuerung d. einzelnen Reinigungsschritte</li></ul> |
| <b>Leistungsaufnahme:</b>    | Max. Leistungsaufnahme: 450 Watt<br>Ausgeschaltet: 0.0 Watt (Kippschalter auf der Geräterückseite auf "0" stellen)  |
| <b>Gewicht:</b>              | ca. 16 kg   |
| <b>Maße (B/T/H in mm):</b>   | ca. 410 x 385 x 276 (mit Plattenklemme)<br>ca. 410 x 385 x 290 (mit Abdeckhaube)  |
| <b>Herstellergarantie*:</b>  | 3 Jahre*  |
| <b>Zubehörartikel:</b>       | Abdeckhaube (Art. Nr.: AC143)<br>Pure Groove Reinigungsflüssigkeit (Art. Nr. AC048)<br>Mikrofaserstreifen (Art. Nr.: AC62/DMPS)<br>auch erhältlich über: <a href="http://www.analogshop.de">www.analogshop.de</a>   |

\* Nur bei korrekt ausgefüllter und eingesandter Garantiekarte an **clearaudio** innerhalb von 14 Tagen.

### Hinweis:

Das Gerät ist nur für den Betrieb in beheizten Räumen zugelassen.  
Das Netzkabel des Gerätes niemals mit feuchten oder nassen Händen anfassen.  
Ist die Plattenwaschmaschine am Stromnetz angeschlossen und/oder der Vorratsbehälter befüllt,  
darf diese nicht gereinigt oder gekippt werden

**CE** Die **clearaudio double matrix professional SONIC** entspricht den Bestimmungen über elektromagnetische Störfreiheit (EMC).

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**.

To achieve the full **Clearaudio** warranty, it is necessary that you fill out and send the corresponding part of the warranty registration certificate /card back to **Clearaudio**, within two weeks after purchase. Only if the product is returned in its original packing **Clearaudio** can provide the warranty of 3 years. Otherwise **Clearaudio** provides the legal warranty of 2 years.

Um die volle **clearaudio** Garantie (für *double matrix professional SONIC* 3 Jahre) in Anspruch nehmen zu können, senden Sie uns bitte die beigelegte Garantiekarte innerhalb von zwei Wochen korrekt und vollständig ausgefüllt zu, da sonst nur die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren berücksichtigt werden kann. Nur wenn das Produkt in der Originalverpackung zurückgeschickt wurde kann **clearaudio** die Garantiezeit von 3 Jahren gewährleisten.



### ENGLISH

#### WARRANTY

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.



### FRANÇAIS

#### GARANTIE

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 sûr pour s'y reporter aux fins d'obtention d'une couverture d'assurance ou dans le 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.



### DEUTSCH

#### GARANTIE

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 beigelegten Garantie-Registriertkarte.



### NEDERLANDS

#### GARANTIE

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 factuur zijn voldoende bewijs.



Loving music



## ITALIANO

### **GARANZIA**

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 prescrizioni di installazione, uso e manutenzione dettagliate nel presente manuale o per guasti dovuti ad uso continuato a fini professionali.



## ESPAÑOL

### **GARANTIA**

Para obtener información acerca de la garantía 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 garantía el usuario tiene la responsabilidad de demostrar cuándo efectuó la compra. En este caso, su recibo de compra será la prueba apropiada.



Loving music

**clearaudio electronic GmbH**

Spardorfer Straße 150  
91054 Erlangen  
Germany

Phone/Tel.: +49 9131 40300 100

Fax: +49 9131 40300 119

[www.clearaudio.de](http://www.clearaudio.de)

[www.analogshop.de](http://www.analogshop.de)

[info@clearaudio.de](mailto:info@clearaudio.de)

Handmade in Germany

(Technische Änderungen vorbehalten -

Technical specification are subject to change without prior notification)

2018