

MIRACORD 70



BEDIENUNGSANLEITUNG & SICHERHEITSHINWEISE.
OPERATING & SAFETY INSTRUCTIONS

Gewährleistung / Werksgarantie ●.....

- I.** Die folgenden Garantiebestimmungen gelten für innerhalb der Europäischen Union und der Schweiz von einem autorisierten Fachhändler erworbene Produkte von ELAC, die unter X. dieser Bestimmungen aufgeführt werden.
- II.** Die folgenden Bestimmungen erweitern die Rechte des Erwerbers und beeinflussen in keiner Weise die nach der jeweiligen Rechtsordnung zusätzlich bestehenden Rechte wie beispielsweise die Gewährleistungsrechte.
- III.** Aus den Garantiebestimmungen entstehen Ansprüche nur für diejenigen Käufer, die das betreffende Produkt von einem autorisierten Fachhändler erworben haben. ELAC betreibt ein selektives Vertriebssystem. Wird das Produkt von einem nicht autorisierten Händler erworben, entstehen keine Garantieansprüche. Etwaige Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer bleiben davon unberührt.
- IV.** Voraussetzung für die Geltendmachung von Garantieansprüchen ist, dass sich der Käufer innerhalb von drei Monaten ab Kaufdatum des jeweiligen ELAC-Produktes registrieren lässt.

ELAC Electroacoustic GmbH | Fraunhoferstraße 16 | 24118 Kiel | Deutschland | Stichwort: Garantie

- V.** Die Garantie erstreckt sich nur auf Material-, Konstruktions- oder Verarbeitungsmängel.
- VI.** Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die auf grobe Behandlung oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind oder auf natürliche oder übliche Abnutzungen. Die Garantie erstreckt sich nicht auf optisch uneinheitliche Furnierstruktur oder Verfärbungen des Furniers, da es sich hierbei um natürliches Material handelt. Die Garantie erstreckt sich auch nicht auf sonstige Ereignisse, die nicht im zumutbaren Bereich von ELAC liegen. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die in Verbindung mit anderen Produkten auftreten, die nicht von ELAC hergestellt wurden oder in sonstiger Weise durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch auftreten. Auf die sachgerechte Bedienung gemäß der den Produkten beiliegenden Bedienungsanleitung wird ausdrücklich hingewiesen. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch unsachgemäßes Aufstellen oder unsachgemäße Lagerung entstehen. Unsachgemäß ist beispielsweise das Aufstellen oder die Lagerung in feuchter Umgebung oder in einer Umgebung, in welcher das Produkt extremen Temperaturen und/oder Temperaturschwankungen, Oxidation oder Korrosion ausgesetzt ist. Mängel, die durch Verschütten von Flüssigkeiten oder Nahrungsmitteln oder sonstige chemische Substanzen an die Produkte gelangen und auf sie einwirken, sind von der Garantie ebenfalls nicht umfasst.
- VII.** Die Garantie erlischt, wenn das Produkt nicht durch ELAC oder einen autorisierten Fachhändler geöffnet, verändert oder repariert wird. Die Garantie erlischt, wenn die Seriennummer entfernt oder unleserlich gemacht wird.
- VIII.** Material-, Konstruktions- oder Verarbeitungsmängel werden innerhalb der Garantiefrist von ELAC oder von einem autorisierten Fachhändler des Landes, in welchem das Produkt erworben wurde, kostenlos behoben. Dies geschieht innerhalb einer wirtschaftlich angemessenen Frist. Nach Ermessen von ELAC oder des autorisierten Fachhändlers kann die Garantieleistung auch in einem Austausch des betroffenen Produktes erfolgen. Soweit baugleiche Produkte nicht mehr verfügbar sind, kann ein Austausch in Form eines anderen Produktes erfolgen, welches der gleichen Preis- und Qualitäts-Klasse entspricht.

Das Eigentum der ausgetauschten Ersatzteile oder der ausgetauschten Produkte geht auf ELAC über.

- IX.** Eine Bemängelung muss innerhalb der Garantiezeit gegenüber ELAC oder einem autorisierten Fachhändler innerhalb angemessener Frist nach Entdeckung des Mangels bekanntgegeben werden. Im Garantiefall muss ELAC oder dem autorisierten Fachhändler das bemängelte Produkt und eine Kopie des Original-Kaufbeleges übergeben werden. Aus diesen Belegen müssen sich folgende Informationen ergeben:

a) Name und Adresse des Fachhändlers, **b)** Datum und Ort des Kaufes, **c)** Artikelbezeichnung, Produkttyp und Seriennummer

Zur Bearbeitung des Garantiefalles und Rücksendung etwaig reparierter oder ausgetauschter Produkte ist ebenfalls die Angabe des Namens und der Adresse des Käufers erforderlich.

ELAC Electroacoustic GmbH | Fraunhoferstraße 16 | 24118 Kiel | Deutschland

Informationen über die autorisierten Fachhändler erfahren Sie auch über die Homepage www.elac.de.

Für den Fall einer Bearbeitung eines nicht unter diese Bedingungen fallenden Produktes, kann ELAC dem Anspruchsteller eine angemessene Bearbeitungsgebühr in Rechnung stellen.

- X.** Die Garantiefrist beginnt mit Auslieferung des Produktes an den erstmaligen Endkunden. Die Garantiefrist beträgt für ELAC Elektronikprodukte 2 Jahre. Sie verlängert sich um ein weiteres Jahr Werksgarantie, wenn sich der Käufer bei ELAC registrieren lässt.

XI. Diese Herstellergarantie ist die einzige Garantie, welche ELAC für ihre Produkte gewährt. Sie geht allen sonstigen, mündlichen oder schriftlichen Garantiebedingungen vor. Eine Garantieleistung bewirkt keine Verlängerung der Garantiefrist und setzt auch keine neue Garantiefrist in Gang.

Die Haftung ist auf den Wert des Produktes beschränkt. ELAC haftet nicht für weitere eintretende Schäden oder Verluste direkter oder indirekter Art. Dies gilt nicht für Schäden, welche aufgrund Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit durch ELAC herbeigeführt wurden.

Herstellergarantie Miracord 333647

Herzlichen Glückwunsch!
Sie sind stolzer Besitzer des

MIRACORD

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines ELAC Plattenspielers, der unter strengen Qualitäts- und Umweltauflagen hergestellt wurde. Um alle Leistungsmerkmale optimal auszunutzen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung gründlich durch. Wir raten Ihnen, diese Anleitung für späteres Nachschlagen gut aufzubewahren.

Bitte beachten Sie die separaten Sicherheitshinweise, die der Verpackung Ihres neuen Plattenspielers beige packt sind. Bitte lesen, beachten und befolgen Sie alle diese Sicherheitshinweise und bewahren Sie diese ebenfalls auf. Beachten Sie alle Warnungen, die auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

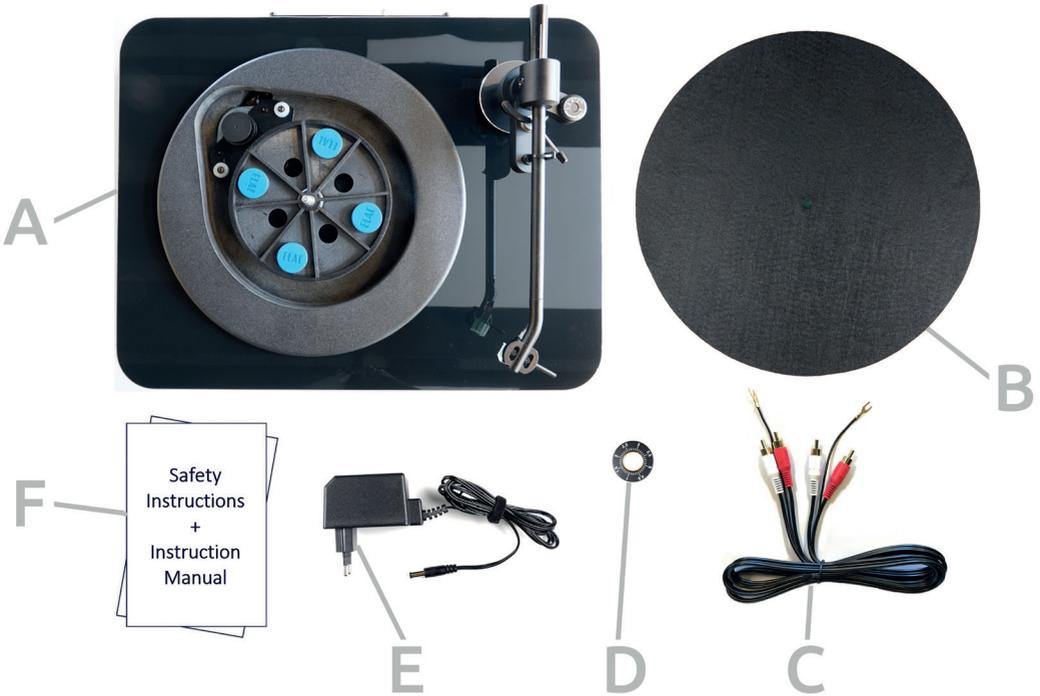


INHALTSVERZEICHNIS / CONTENTS



		Seite / page
Deutsch	Lieferumfang	3
	Einführung / Allgemeines	4
	Vorbereitungen zur Inbetriebnahme	5
	Kurzbeschreibung der Bedien- und Anschlusselemente	7
	Störungshilfen	8
	Service / Pflege / Fertigungskontrolle / Entsorgung / Recycling	9
	Technische Daten	18
English	Scope of delivery	11
	Introduction / General	12
	Preparation for operation	13
	Connections and controls / Warranty	15
	Troubleshooting	16
	Production control / Disposal / Recycling	17
	Specifications	4

LIEFERUMFANG



Lieferumfang

Position	Stückzahl	Beschreibung
A	1	Plattenspielerchassis
B	1	Plattenteller mit bereits aufgelegter Filzmatte
C	1	Audio-Anschlusskabel (Cinch)
D	1	Tonarmgewicht
E	1	Netzteil
F	1	Diese Anleitung / Sicherheitshinweise

Was macht den ELAC Miracord 70 so besonders?



- Der **massive Glasplattenteller** ist auf der Unterseite mit einer schwarzen Keramik beschichtet und lässt diesen schwarz durchgefärbt und dennoch 3-dimensional erscheinen. Mit einer Masse von ca. 2,6 kg ruht er auf einem Subteller, dessen gehärtete Stahlachse auf einer Keramikugel rotiert. Radial wird die Achse in zwei Sinterbronzebuchsen geführt.



- Das **massive**, aus MDF gefertigte und mit einer hochglanz-schwarzen Oberfläche ausgestattete **Chassis** bildet die Basis. Der Subteller wird per Riemen durch einen hoch-kultivierten Synchron-Motor der Firma Premotec angetrieben.



- Der **neue Tonarm** wurde nach DIN- und IEC-Normen konstruiert und gewährleistet minimalste Spurfehlwinkel. Er nutzt unterschiedliche Materialien wie z.B. Aluminium und Stahl, ist mehrfach elektrisch geerdet und verfügt zudem über ein skaliertes Kontergewicht und einen Anti-Skating-Mechanismus, der mittels Drehknopf eine komfortable Anpassung der Kraft an unterschiedliche Tonabnehmersysteme ermöglicht.



- Angeschlossen wird der Plattenspieler über **vergoldete Cinch-Buchsen** und ggf. über eine Masse-schraube; der Stromanschluss an ein externes Netzteil erfolgt über eine Niedervoltbuchse.

Im Zubehörsortiment von ELAC finden Sie die passende Staubschutzhaube für Ihren Miracord 70. Die Schrauben zur Befestigung der Scharniere befinden sich bereits im Plattenspieler.

VORBEREITUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme des Plattenspielers müssen einige vorbereitende Tätigkeiten durchgeführt werden.



1. Auflegen des Riemens:

Entnehmen Sie den Riemen der Verpackung und legen Sie ihn um den Subteller. Ziehen Sie ihn anschließend in Richtung Motor um die Antriebsscheibe. Um den korrekten Sitz des Riemens auf der Scheibe zu gewährleisten drehen Sie den Subteller mit einer Hand im Uhrzeigersinn und führen Sie den Riemen mit der anderen Hand in die richtige Position. Dies sollte nach einigen Umdrehungen des Subtellers der Fall sein.

Anmerkung:

Für 33 1/4 U/min. wählen Sie bitte die obere Kerbe der Antriebsscheibe (kleinerer Durchmesser), für 45 U/min. die untere (größerer Durchmesser).



Riemen in die korrekte Position bringen



Korrekt aufgelegter Riemen



Falsch aufgelegter Riemen

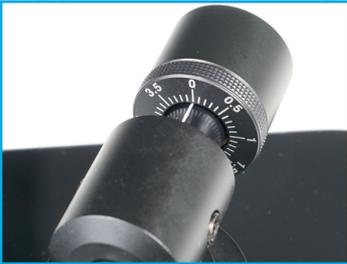


2. Auflegen des Plattentellers (B):

Der Plattenteller wird exakt über dem Subteller positioniert und sanft abgesetzt, ohne zu verkanten. Der Plattenteller muss flächig auf den Lagergummis des Subtellers zum Liegen kommen.

VORBEREITUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme des Plattenspielers müssen einige vorbereitende Tätigkeiten durchgeführt werden.



3. Tonarmgewicht (D) auf den Tonarm aufdrehen:

Entfernen Sie die Schutzkappe des Tonabnehmers und setzen Sie das Tonarmgewicht auf das Gewinde auf und drehen Sie es im Uhrzeigersinn so weit auf den Tonarm, bis sich der Tonarm in der Schwebe hält. Prüfen Sie dies, indem Sie den Tonarm beim Aufdrehen des Gewichtes immer wieder vorsichtig loslassen. Weicht der Tonarm nicht mehr nach oben hin aus, haben Sie den Schwebepunkt gefunden. Weicht der Tonarm nach unten aus, ist das Gewicht bereits zu weit aufgeschraubt und muss ein wenig (gegen den Uhrzeigersinn) zurückgedreht werden.

Halten Sie das Gewicht an seiner Position fest und stellen Sie nun den Skalenring so ein, dass die 0 über der Markierung auf dem Tonarm steht, ohne das Gewicht zu verdrehen.



4. Auflagekraft einstellen:

Vom Schwebepunkt aus drehen Sie das Tonarmgewicht nun im Uhrzeigersinn auf den Tonarm. Für das Audio Technica AT95 System drehen Sie so weit, bis die Zahl „2“ über der Markierung auf dem Tonarm steht. Das Tonarmgewicht ist für dieses System jetzt richtig eingestellt (2g Auflagegewicht, entsprechend 20 mN Auflagekraft).



5. Einstellen des Anti-Skatings:

Nun muss noch das Anti-Skating auf den Wert des Auflagegewichtes eingestellt werden. Drehen Sie hierzu das Anti-Skating-Stellrad in diesem Fall auf „2“.

6. Auflegen der Filzmatte:

Zu guter Letzt, falls noch nicht geschehen, wird noch die Filzmatte auf den Plattenteller aufgelegt.

Der Plattenspieler ist jetzt einsatzbereit und kann angeschlossen werden.



Kurzbeschreibung der Bedien- und Anschlusselemente



1. Anschließen des Audio-Ausgangs:

Die beiden Cinch-Buchsen sind direkt mit dem Tonabnehmersystem verbunden. Für den Anschluss an einen (Vor-)Verstärker muss dieser entweder einen Phono-Eingang aufweisen, oder Sie benötigen einen separaten Phono-Vorverstärker.

Die weiße Cinch-Buchse führt das Signal des linken Kanals; die rote Buchse die des rechten.

Neben den Ausgangsbuchsen befindet sich die Erdungsschraube, die leitend mit den Metallteilen des Plattenspielers verbunden ist. Diese Schraube kann zum Potenzialausgleich mit dem angeschlossenen Vorverstärker genutzt werden. Oftmals ist diese auch hilfreich beim Beseitigen von Brummproblemen. Verwenden Sie zum Anschluss vorzugsweise das mitgelieferte Audio-Anschlusskabel (C).



2. Anschließen des Netztesiles:

Auf der Geräterückseite befindet sich außerdem die Eingangsbuchse für die Versorgungsspannung des Plattenspielers. Hier schließen Sie bitte das mitgelieferte Netzteil (E) an. Das Netzteil wird nun noch in eine freie Steckdose eingesteckt.



3. Einschalten:

Mit Hilfe des Schalters auf der Front, wird der Motor ein- und ausgeschaltet.



Symptom / Betriebszustand	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor dreht nicht	Keine Netzverbindung bzw. Leitungsschutzschalter aus	Stecker und –Dose bzw. Sicherungsautomat (Leitungsschutzschalter) überprüfen.
	Netzteil nicht angeschlossen	Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Niedervoltsteckers.
	Wippschalter in Position „0“	Wippschalter in Position „1“ schalten.
Tonsignale werden bei voll aufgedrehtem Lautstärkesteller am (Vor-) Verstärker zu leise oder verzerrt wiedergegeben	(Vor-) Verstärker hat nicht genug Verstärkung	Stellen Sie sicher, dass der angeschlossene Vorverstärker für den niedrigen Ausgangspegel eines Plattenspielers geeignet ist und eine RIAA-Entzerrung bereitstellt. Ggf. muss ein Phono-Vorverstärker vorgeschaltet werden.
	(Vor-) Verstärker ist fehlangepasst	Für das AT95 System verwenden Sie für den (Phono-) Vorverstärker die Option „Moving Magnet“ und eine Eingangsimpedanz von 47 kOhm.
Der rechte Kanal ist links zu hören (und umgekehrt)	Es liegt eine Vertauschung der Ausgänge vor	Vertauschen Sie am Plattenspieler die Stecker, die an den beiden Ausgängen links und rechts angeschlossen sind.
Laute Brummgeräusche	Kontaktprobleme bei den Signal-Verbindungen (z.B. Cinch-Stecker, Adapter für Verlängerungen)	Alle Verbindungen überprüfen; für akustische Kontrolle grober Fehler den Pegel am (Vor-) Verstärker auf geringe Lautstärke reduzieren; evtl. müssen Cinch-Stecker im Außendurchmesser nachjustiert werden.
Leiser Brumm	Metallgehäuse wirkt als Antenne und fängt sich Brummen ein	Es kann hilfreich sein, die Metallteile des Plattenspielers leitend mit der Masse des (Phono-) Vorverstärkers zu verbinden. Zu diesem Zwecke stellt der Plattenspieler eine Erdungsklemme bereit. Nutzen Sie eine ausreichend dicke Litze zum Herstellen der Masseverbindung.
Die Musik klingt nicht wie gewohnt	Falsche Drehzahl gewählt	Schauen Sie auf der aufgelegten Schallplatte nach, mit welcher Drehzahl diese abgespielt werden muss. Es gibt auch Platten im LP-Format (30 cm), die mit 45 U/min. abgespielt werden müssen („Maxi-Singles“) und kleine Platten im Single-Format (17 cm), die mit 33 1/3 U/min. abgespielt werden müssen (sog. „EPs“).

Service / Pflege:

Ihr Plattenspieler ist wartungsfrei. Änderungen im akustischen Verhalten sind über viele Jahre so minimal, dass man davon ausgehen kann, dass das menschliche Gehör sich im Laufe der Jahre stärker verändert als der Plattenspieler. Einzig und allein die Nadel ist einem Verschleißprozess unterworfen und sollte von Zeit zu Zeit überprüft und ggf. ausgetauscht werden.

- Reinigen Sie Ihren Plattenspieler nur mit einem weichen, trockenen und fusselreifen Tuch beziehungsweise mit einem Pinsel. Verwenden Sie auf keinen Fall Scheuermittel, Alkohol, Waschbenzin, Möbelpolitur oder Ähnliches. Setzen Sie Ihren Plattenspieler auch keinesfalls höherer Feuchtigkeit aus. Starke Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit und längere Lichtbestrahlung können dem Plattenspieler Schaden zufügen und seine Optik verändern.



Im Falle einer Fehlfunktion Ihres Plattenspielers sollten Sie den Rat eines Fachmannes einholen. Ihr Fachhändler steht Ihnen gern zur Verfügung. Sollte z.B. durch eine Fehlbedienung einer fremden Person ein Plattenspieler zerstört werden, so sind zur Reparatur einige Fachkenntnisse erforderlich, um die einwandfreie Funktion wiederherzustellen.

Die heutigen Möbel sind mit einer Vielfalt von Lacken und Kunststoffen beschichtet und werden mit den unterschiedlichsten Pflegemitteln behandelt. Es kann daher nicht völlig ausgeschlossen werden, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, die Gummifüße von Plattenspielern angreifen und aufweichen. Legen Sie daher ggf. eine rutschfeste Unterlage unter den Plattenspieler.

Fertigungskontrolle

Jeder Produktionsschritt wird einzeln überprüft. So wird jedes Teil eines Plattenspielers (z.B. Motor oder Tonarm) mehrfach getestet, vom Wareneingang bis zur Endmontage. Bei der Endkontrolle wird jeder Plattenspieler akustisch geprüft, d.h. geschulte Ohren überzeugen sich von der verzerrungsfreien Wiedergabe jedes Frequenzbereiches.

Außerdem werden diverse Messwerte (Drehzahl, Gleichlauf, Störabstand) überprüft, um die einwandfreie Funktionsweise der einzelnen Baugruppen sicherzustellen.

Um enge Toleranzgrenzen einhalten zu können, ist es erforderlich, die Schwankungen z.B. der Werte der elektrischen Bauelemente sehr stark einzuschränken, da sich Ungenauigkeiten der Einzelkomponenten im Gesamtsystem addieren können. Um eine maximale Fertigungsqualität zu realisieren, ist die Einhaltung der ELAC-Qualitätskriterien und Vorgaben größte Pflicht.

Entsorgung

Der Karton und das Verpackungsmaterial sollten aufbewahrt werden. Sie stellen einen idealen Behälter für das Gerät dar und sollten im Hinblick auf spätere Transporte aufbewahrt werden. Das Verpackungsmaterial stellt einen wichtigen Wertstoff dar. Es besteht aus Textilfasern (Tücher), Kunststoffen (Beutel und Formteile) sowie Pappe, die zur Wiederverwertung dem Stoffkreislauf wieder zugeführt werden sollen. Wir haben mit Ihrem Fachhändler eine Rücknahme- und Entsorgungsvereinbarung getroffen, die uns garantiert, dass die Wertstoffe dort, sortenrein getrennt, entsorgt werden. Bitte bringen Sie daher Ihre Verpackung Ihrem Fachhändler zur Entsorgung zurück.

Recycling



Tragen Sie bitte zur umweltgerechten Entsorgung von Elektronikschrott bei. Elektronische Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden! Umweltgerechtes Recycling muss nach den jeweiligen Landesregeln erfolgen.

Congratulations!
You are the proud owner of

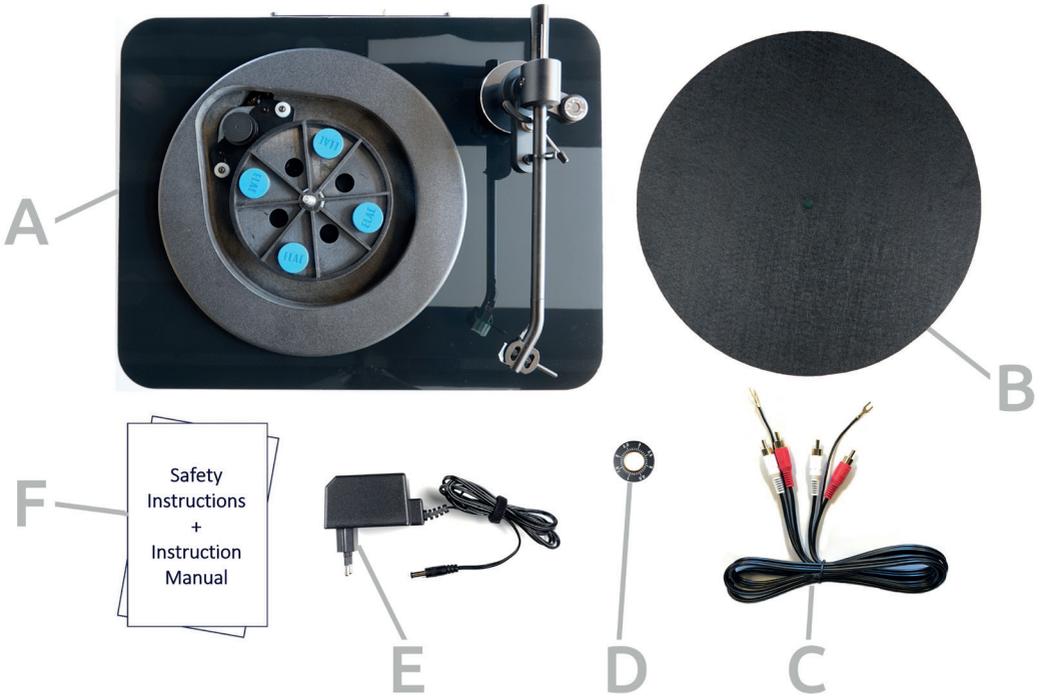
MIRACORD

Congratulations on the purchase of your ELAC turntable that has been designed in accordance with strict quality and environmental requirements. Please read the instruction manual carefully.

We recommend keeping it in a safe place for future reference. Please note the enclosed safety instructions. Please follow the instructions and keep the safety instructions. Heed all warnings on the appliance and in the manual.



SCOPE OF DELIVERY



Lieferumfang

Position	Pcs.	Description
A	1	Turntable chassis
B	1	Platter with felt mat
C	1	Audio cable (RCA)
D	1	Tonearm counter weight
E	1	Power supply adaptor
F	1	Instruction manual / Safety instructions

What is so special with the ELAC Miracord 70?



- ◉ **The massive glass platter** is coated with a layer of black ceramic on the underside which gives it a dark translucent appearance that accentuates its three-dimensional form. With a mass of almost 2.6 kg the platter rests on a sub platter which is equipped with a hardened steel axis rotating on a ceramic ball. The two radial bearings are made of sintered bronze.



- ◉ The base of the Miracord 70 is made of **solid MDF** with a black high gloss coating. The sub platter is belt-driven by an extremely **smooth synchronous motor** from Premotec.



- ◉ **The new tonearm** is designed to DIN and IEC standards to minimize tracking angle errors. It employs materials such as aluminum and steel and features multiple electrical grounding points. It is also fitted with a graduated counterweight and an anti-skating mechanism with a rotary knob that allows for convenient adjustment to suit different cartridge systems.



- ◉ The connection is done via **gold plated RCA jacks** and a ground screw. The connection to the external power supply is done via a low voltage connector.

You can find the matching hood for your Miracord 70 in the ELAC accessory product range. The screws for mounting the hinges are already inside the plinth on the rear side of the turntable.

PREPARATION FOR OPERATION

Before the turntable can be used, some preliminary activities must be put into effect.



1. How to install the belt:

Get the belt from the packaging and put it around the sub platter. Now pull the belt in direction of the motor and pull it over the motor pulley. To make sure the belt is running properly, rotate the sub platter clockwise with one hand and guide the belt to the right position. That should be the case after a couple of revolutions.

Remark:

For a rotation speed of $33 \frac{1}{3}$ rpm please choose the smaller diameter of the pulley; for a rotation speed of 45 rpm please choose the larger diameter.



Move the belt into the correct position



Belt put on properly



Belt put on incorrectly



2. How to install the platter (B):

The platter (B) must be positioned in perfect alignment to the sub platter. Settle down the platter carefully, without tilting it. The platter should lie flush on all 4 rubber bumpers of the sub platter. Turn the platter clockwise carefully to see if there's no radial runout.

PREPARATION FOR OPERATION



3. How to install the tonearm weight (D) on the tonearm:

Remove the protective sleeve from the cartridge and place the tonearm weight (D) onto the thread of the tonearm and turn it clockwise until the tonearm is floating. Check this by carefully releasing the tonearm from time to time while turning.

If the tonearm isn't spreading up anymore the floating point has been reached. If the tonearm is spreading down the weight has been turned too far and should be turned back counterclockwise a bit.

Hold the tonearm weight and turn the scale ring to position "0". Take care not to turn the weight while turning the scale ring.



4. How to adjust the tracking force:

From the floating point turn the weight clockwise onto the thread up to position "2". This results in the correct tracking force for the Audio Technica AT95 cartridge (2g tracking weight means 20 mN tracking force).



5. Adjusting the anti-skating weight:

At last, the anti-skating weight should be adjusted to the same value as the tonearm weight. So, for the Audio Technica AT95 system turn the anti-skating adjuster to position "2".

6. Putting-on the felt mat:

The last step is to put the felt mat onto the platter if not done already.

The turntable is now ready for use and can be connected.

Connections and controls



1. Connecting the audio outputs:

The two RCA jacks are directly connected to the pick-up system. So, you need a (pre-) amplifier with phono inputs or an additional phono preamp.

The white RCA jack outputs the left channel; the red one outputs the right one.

Next to the output jacks, there is the earth connector which is connected to the metal parts of the turntable. This screw can be used for potential equalization with the connected (phono-) preamp. Sometimes it's also useful for getting rid of humming problems. Preferably you should use the audio cable (C) which is part of the accessory kit.



2. Connecting the power supply:

On the rear side of the turntable you can find the power supply jack. Please connect the power supply adaptor (E) which comes with the turntable here. The power supply adaptor should then be plugged into an available mains receptacle.



3. Turning on the motor:

Switch the motor on or off by means of the switch at the front.

Warranty

The terms of warranty are regulated individually by the law in the different countries and by the terms of the international ELAC representatives respectively. If you have not bought your appliance in Germany, please check the terms with your retailer. Warranty can be given by any special retailer who has been authorized by ELAC or the respective international representative to distribute ELAC products (EU contract retailers). In the case of warranty, the complete appliance together with the receipt must be handed over to the retailer.

TROUBLESHOOTING

Symptom	Possible root cause	Remedy
Motor doesn't work	No connection to the mains or mains fuse burnt through	Check mains plug, receptacle and fuse
	Power supply not connected properly	Check the low voltage plug for correct fit and fix it.
	Front switch in position „0“	Switch the front switch to position "1".
Audio signals are reproduced distorted or not loud enough, even if volume is turned to max. on (pre-) amp	(pre-) amp doesn't have enough gain	Make sure the preamplifier connected to the turntable provides a suitable input and a RIAA equalization. If applicable, a phono preamp must be connected in advance
	(pre-) amp is misadapted	For the Audio Technica AT95 system, please use the option „Moving Magnet“ for the phono preamp and an input impedance of 47 kOhm.
The right channel appears on left channel and vice versa	The channels are swapped	Swap the two RCA plugs (left and right channel) which are plugged into the turntable's RCA jacks.
Loud humming noise	Metal housing acts as antenna and catches humming	Check all connections; for acoustical check relating major problems reduce the amp's volume level to minimum. Possibly the RCA plugs ground rings should be readjusted.
Faint humming noise	Metal housing acts as antenna and catches humming	In certain cases, it makes sense to connect the metal parts of the turntable to signal ground of the (phono-) preamp. On the rear side of the turntable there's an earthing screw for this purpose. Please use a wire with enough cross section for this ground connection.
The music doesn't sound naturally	Wrong speed selected	Check which speed should be chosen for playing the current record. There are also records on the market which have the same diameter as an LP (30 cm) but must be played at 45 rpm (e.g. maxi singles). On the other hand, there are also records in single format (17 cm) which should be played at 33 1/3 rpm (so called "EPs").

⦿ Maintenance:

Your turntable is maintenance-free. Changes in acoustical behaviour are so minute, that the human ear will probably change more than the turntable actually does. Only the needle should be checked from time to time and eventually be replaced.



- ⦿ **Clean your turntable only with a soft, dry and smooth cloth**, with a dust brush. Do not use scouring powder, alcohol, benzene, French polish, or other agents. Do not expose your turntable to a relatively high humidity. Temperature variations, humidity and excessive sunlight may damage the turntable and result in optical changes.

In the case of malfunction of your turntable apply to an expert. Your special dealer will be pleased to help you. If a turntable should be destroyed through improper use by a second person the repair requires special know-how in order to provide accurate performance of your device. Many of today's modern furniture are coated with multiple varnishes and plastics which may be treated with chemical agents. Some of these agents might contain substances which cauterize or soften the rubber feet. Therefore, we would like to advise you to place an anti slip mat underneath the turntable.

⦿ Production Control

Every production step is controlled individually. Each part of the turntable (e.g. tonearm or motor) is tested several times, from the purchase until the final assembly. In the final control, every turntable is tested acoustically, i.e. skilled ears check the acoustic quality of each frequency range. To be able to observe the tolerance limits, variations e.g. the values of the electric components must be severely restricted, since inaccuracies of single components may add up in the total system. To achieve maximum production quality, compliance with ELAC quality criteria and guidelines can be regarded as the most important duty.

⦿ Turntable Disposal

Please keep the cardboard box and packaging. Since the box and packaging represent the ideal container for the appliance, you should keep them for future transports.

⦿ Material-Specific Disposal

If you want to discard the packaging, please do not put it in the household waste, since here it will be mixed up with other residual materials. Please, do not give the material to collecting points for paper or other materials, but take it to the dealers. The packaging represents an important recoverable material. It consists of fabric, plastic (bag and packing parts) as well as cardboard, which should be returned to the material resources cycle for recycling. We have an agreement with your special dealer to take back and dispose of the material in a way that guarantees material-specific disposal. Thus, please, take the packaging back to your dealer for disposal.

⦿ Recycling

Support the environmentally-friendly disposal of electronic industry waste.

Old electronic and electrical appliances must not be disposed of in the same manner as regular household waste!



Environmentally-friendly recycling must take place according to each country's regulations.

TECHNISCHE DATEN / SPECIFICATIONS ●.....

Miracord 70:	
Dimensions H x W x D	140 x 465 x 365 mm
Weight	11 kg
Nominal speed	33 1/3 / 45 rpm
Outputs	2 RCA jacks, gold plated; 1 grounding screw, gold plated
Power supply	24 V AC / 6 VA
Colors	Black High Gloss
Audio Technica AT95 system:	
Pick-up system	Moving Magnet system by Audio Technica
Frequency range	20 Hz ... 20 kHz
Tracking force	2.0 +/- 0.5 g; 20 +/- 5 mN
DC resistance	400 Ohms +/- 20 %
Coil impedance	1 kOhms +/- 20 % @ 1 kHz
Recommended load resistance	47 kOhms
Output voltage	3.5 mV
Crosstalk damping	> 20 dB

Technische Änderungen und Designänderungen vorbehalten / Technical data are subject to change.



ELAC The life of sound.

ELAC Electroacoustic GmbH
Fraunhoferstraße 16
D-24118 Kiel, Germany

ELAC Americas llc.
11145 Knott ave. Suites e & f
Cypress, Ca. 90630

50 605 0005