



Bedienungsanleitung
für den Plattenspieler

Miraphon 210/210 T

ELECTROACUSTIC · GMBH · KIEL

Erst
lesen
dann--

Sehr geehrter Musikfreund!

Wir verstehen Ihre Ungeduld, daß Sie jetzt gleich, nachdem Sie Besitzer eines modernen ELAC-Phonogerätes geworden sind, Musik hören wollen. Aber nur wer mit seinem Gerät ganz vertraut ist, wird alle Möglichkeiten ausnutzen und die Schallplattenmusik voll genießen können.

Deshalb bitten wir Sie, in Ihrem eigenen Interesse zuerst diese Bedienungsanleitung vollständig durchzulesen. Danach wird Ihnen die Handhabung leichtfallen.

Im allgemeinen werden Sie das Gerät in einem Musikmöbel eingebaut gekauft haben. Wollen Sie es aber selbst einbauen, so beachten Sie bitte die Hinweise in dieser Anleitung.

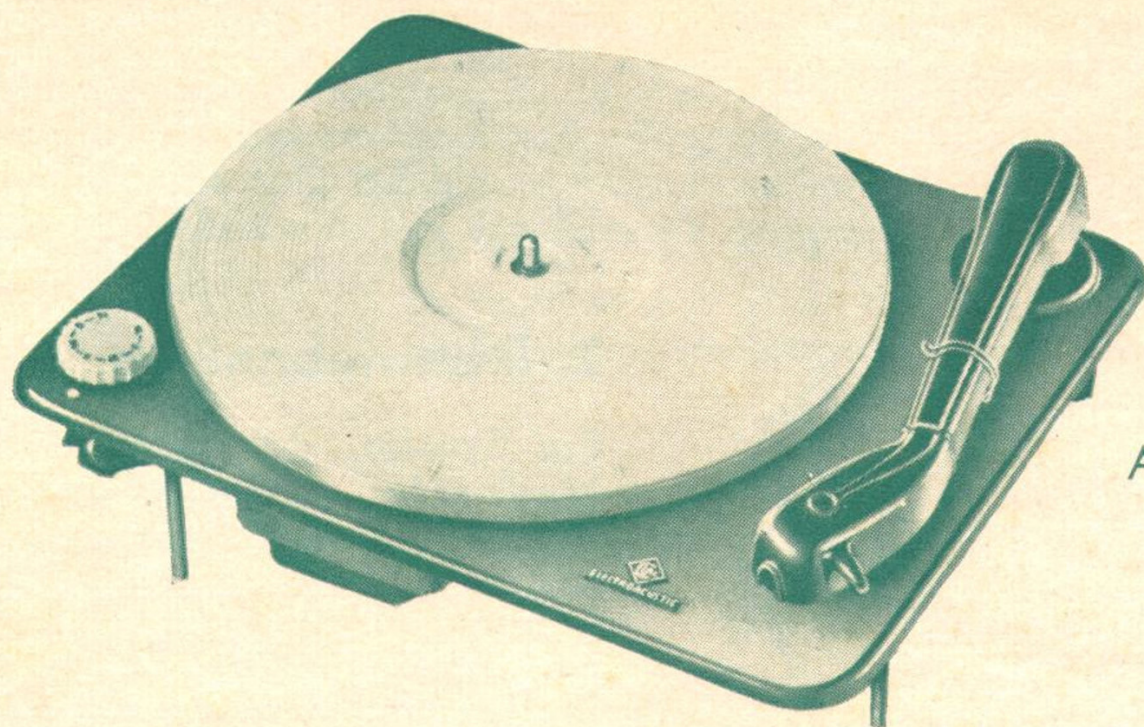


Abb. 1

1. Leistung und Arbeitsweise

Der Plattenspieler MIRAPHON 210 und 210 T (Abb. 1) ist mit dem Stereo-Tonabnehmersystem ELAC STS 200 S versehen, das für das Abspielen von Stereo-Schallplatten entwickelt wurde. Mikrorillen-Platten aller Größen (max. 30 cm Durchmesser) mit monauraler Tonaufzeichnung können ebenfalls mit den erforderlichen Geschwindigkeiten 45, $33\frac{1}{3}$ und $16\frac{2}{3}$ UpM durch das gleiche System abgetastet werden. Auch das Abspielen älterer Normalrillen-Platten ist möglich, wenn auf den Tonarm ein anderer Kopf (ELAC TAK 1 T mit System MST 2 A bzw. MST 1, die nicht zum normalen Zubehör des Gerätes gehören) aufgesteckt wird. Dadurch ist die universelle Verwendbarkeit des Gerätes gewährleistet.

Um die guten Eigenschaften des Abtastsystems ausnutzen zu können und höchste Wiedergabegüte bei monauraler und stereophonischer Abtastung zu gewährleisten, ist MIRAPHON 210 mit einem schweren Gußplattenteller von 25 cm Durchmesser und einem vierpoligen Antriebsmotor ausgerüstet.

Die Ausführung MIRAPHON 210 T ist für den Anschluß an Rundfunkgeräte mit Stereo-Niederfrequenzteil bestimmt und enthält bei sonst gleichem Aufbau zusätzlich unterhalb der Chassisplatte fest eingebaut den Zweikanal-Phono-Entzerrervorverstärker

PV 3 B, der mit Transistoren arbeitet. Er verstärkt die kleinen vom Abtastsystem STS 200 gelieferten Wechselspannungen auf einen Betrag, der zur Aussteuerung des Niederfrequenzteiles vom Rundfunkgerät notwendig ist. PV 3 B wird aus einer Wicklung des Phonomotors gespeist. Er ist also betriebsbereit, wenn dieser läuft und wird zusammen mit dem Phonogerät ausgeschaltet.

Der Anschluß des MIRAPHON 210 T erfolgt in gleicher Weise wie weiter unten für MIRAPHON 210 beschrieben. Die doppelte Tonabnehmerleitung liegt bei dieser Ausführung am Ausgang des Phono-Vorverstärkers PV 3 B. Der Abschlußwiderstand (Eingangswiderstand des nachfolgenden Verstärkers) soll mindestens 50 kOhm betragen.

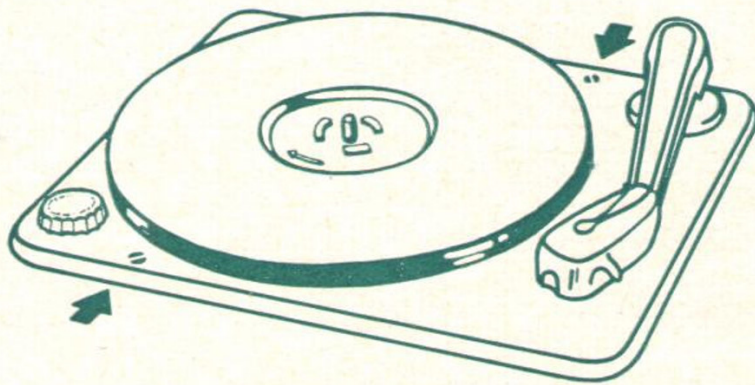


Abb. 2

2. Inbetriebnahme

Ein Spieler, der bereits im Koffer oder Musikmöbel eingebaut ist, muß vor Inbetriebsetzung von den Transportsicherungen befreit werden:

2.1 Arretierung des Chassis auf der Grundplatte durch Linksdrehen der beiden vernickelten Schrauben am Chassisrande lösen, bis Wechsler frei federnd über Grundplatte schwebt (Abb. 2).

2.2 Schutzkappe für Saphirnadel von Unterseite des Abtastsystems nach unten abziehen. Federklammer vom Tonarm lösen (Klammer läßt sich auf Wunsch nach Zusammendrücken am unteren Ende aus der Öffnung in der Chassisplatte herausnehmen). Schweren Plattenteller aufsetzen.

2.3 Bei Selbst-Einbau oder -Anschluß des Gerätes bitte die besonderen Hinweise im Abschnitt 5, 6 und auf der beiliegenden Einbauschablone beachten.

Vor einem erneuten Transport des Gerätes (Musikmöbels) diese Sicherungen wieder anbringen und das Chassis durch Rechtsdrehen der Schrauben am Chassisrande auf der Holzgrundplatte befestigen.

Im Koffer eingebaute MIRAPHON 210 / 210 T werden für das Tragen automatisch durch Schließen des Kofferdeckels gesichert.

2.4 Netzanschluß

Der Anschluß an das Lichtnetz erfolgt mit einer zweiadrigen Netzleitung mit Stecker, deren freie Enden in der zweipoligen Klemme auf der Unterseite des Chassis be-

festigt werden (VDE-Vorschriften beachten). MIRAPHON 210 ist nur für Wechselstrom eingerichtet und wird auf eine Anschlußspannung 220 V eingestellt geliefert. Vor Einschieben des Netzsteckers in die Steckdose prüfen Sie bitte Stromart und Spannung.

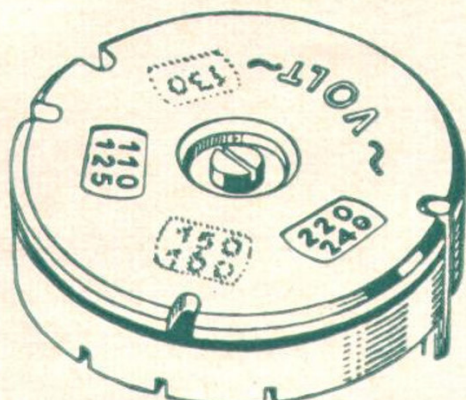


Abb. 3

Ist nur eine Wechselspannung von 110 bzw. 125 V vorhanden, so muß der Spannungswähler im Phono-gerät umgestellt werden. Dazu stellt man den Drehzahlknopf auf Null, hebt den Plattenteller ab, zieht die darunter befindliche Wählerscheibe hoch, dreht sie auf den gewünschten Spannungswert und drückt sie wieder ein (Abb. 3).

Danach ist der über der Wählerscheibe befindliche Befestigungsstreifen wieder anzubringen.

2.5 Tonabnehmeranschluß

Hier sind vier Fälle möglich:

- a) Stereophonische Wiedergabe von Stereoplatten mit Tonabnehmer-System STS 200 und Zweikanal-Wiedergabegerät (Stereo-Rundfunkgerät, Stereo-Verstärker oder zwei getrennte Verstärker):

Rechte Tonabnehmerleitung (Stecker an gelber und blauer Leitung) in Phono-Eingangsbuchsen des rechten Verstärkers (bzw. Rundfunkgerätes) stecken. Dabei kommt der dritte Stecker am roten Leitungsende in Lochstecker am blauen

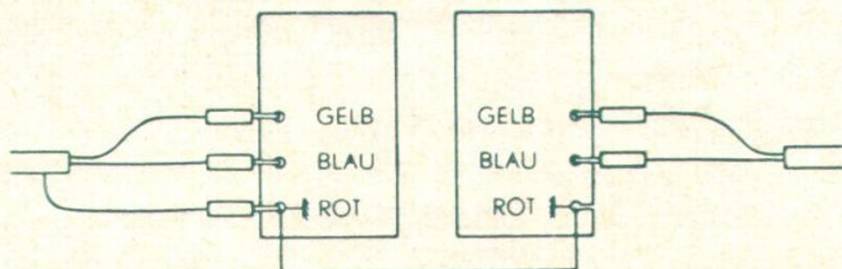


Abb. 4

Leitungsende und dieser in die an Masse liegende (geerdete) Buchse des Phonoeingangs am Verstärker, oder wird, falls vorhanden, in die Erdungsbuchse gesteckt.*

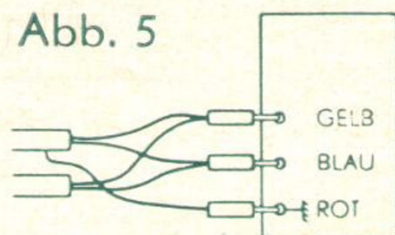
Linke Tonabnehmerleitung in gleicher Weise mit linkem Verstärker verbinden (Abb. 4).

- b) Monaurale (Einkanal-) Wiedergabe von normalen Mikrorillen-Platten mit Tonabnehmer-System STS 200 mit Zweikanal-Wiedergabegerät:
Anschluß wie unter a), beide Verstärker und Lautsprecher arbeiten parallelgeschaltet (3-D-Effekt) ohne stereophonische Wirkung.*

*) Bei Anschluß von MIRAPHON 210/210 T an Allstromgeräte muß zwecks Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen für die Schutzerdung die rot gekennzeichnete Leitung mit der Erdanschlußklemme des Rundfunkgerätes (Verstärkers) verbunden werden.

- c) Monaurale Wiedergabe von Stereoplatten mit Tonabnehmersystem STS 200 mit Einkanal-Wiedergabegerät:

Abb. 5



Adern beider Tonabnehmerleitungen parallel schalten, d. h. gelbe Ader mit gelber Ader, blau mit blau und rot mit rot verbinden und diese dann in gewohnter Weise in den Phonoeingang des Wiedergabegerätes stöpseln (Abb. 5).*

- d) Monaurale (Einkanal-) Wiedergabe von Mikrorillen- und alten Normalrillen-Platten mit Tonabnehmer-System MST 1 oder MST 2:

Eine Tonabnehmer-Leitung wie unter a) beschrieben mit Verstärker verbinden. Zweite Tonabnehmer-Leitung durch Einstecken des gelben Leitungssteckers in das Loch vom Stecker an der blauen Leitung kurzschließen.*

3. Bedienung

Vor Spielbeginn überzeuge man sich von der Übereinstimmung von Plattenart und Nadel- bzw. Drehzahl-Einstellung. Beide sind auf dem Platten-Etikett angegeben (z. B. Stereo oder M 33, 45 usw.). Eine falsche Zuordnung kann Beschädigung von Nadel und Platte zur Folge haben.

3.1 Nadelumstellung

Mit dem Stereo-Magnetsystem ELAC STS 200 S mit der Saphir-Abtastnadel DM 200 dürfen nur Mikrorillen-Platten (mit monauraler oder stereophonischer Klangaufzeichnung, M oder St gekennzeichnet) abgetastet werden.

Für das Abspielen von Normalplatten ist das Duplo-Magnetsystem MST 2 oder das Mono-Magnetsystem MST 1 verwendbar, das auf Wunsch in einem aufsteckbaren Kopf zusätzlich geliefert werden kann. (Siehe Abschnitt 7: Technische Daten.)



Abb. 6



Falls im Tonarmkopf das Duplo-System MST 2 verwendet wird: Nadel mit Hilfe des Knebels am Kopf einstellen, und zwar:

grün 78 — bei allen Platten für 78 UpM mit Normalrille

rot 33/45 — bei allen Platten für 16 oder 33 oder 45 UpM mit Mikrorille

* Bei Anschluß von MIRAPHON 210 / 210 T an Allstromgeräte muß zwecks Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen für die Schutzerdung die rot gekennzeichnete Leitung mit der Erdanschlußklemme des Rundfunkgerätes (Verstärkers) verbunden werden.

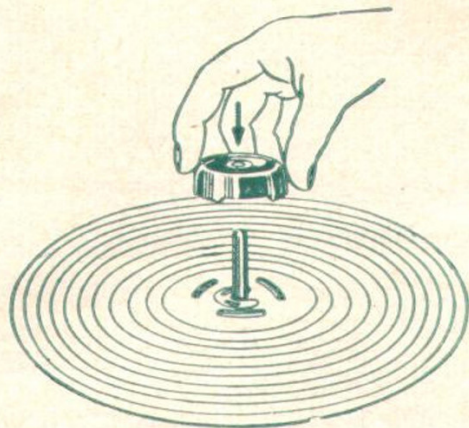


Abb. 7

3.2 Platte auflegen

Platten mit 38-mm-Loch mit Hilfe des beiliegenden Paßstücks auf dem Plattenteller zentrieren.

3.3 Drehzahleinstellung

Mit Drehknopf am linken Chassisrand einstellen.

4.4 Einschalten

Durch langsames Ausschwenken des Tonarmes nach rechts bis Schalter betätigt wird. Erst nachdem Plattenteller eine halbe Umdrehung gemacht hat, Arm zurücknehmen und behutsam mit Nadel in Einlauf-
rille setzen.

4.5 Ausschalten

Gerät schaltet sich nach dem Abspielen der Schallplatte selbsttätig aus. Während des Ausschaltvorganges wird zur Vermeidung von Störgeräuschen der Tonabnehmer kurzgeschlossen. Falls notwendig, kann man den Spieler auch während des Spiels durch Abheben des Tonarmes und langsames Schwenken über den Teller bis zur Mitte vorzeitig stillsetzen. Wird das Gerät nicht weiterbenutzt, so ist zur Schonung des Antriebes der Drehzahlknopf auf Null zu stellen.



Abb. 8

5. Wichtige Hinweise

5.1 Stereo-Effekt

Um eine gute Stereo-Wirkung zu erreichen, ist folgendes zu beachten:

Richtige Zuordnung der Seiten:

Der rechtsstehende Lautsprecher sollte stets an den rechtsstehenden Verstärker und die rechtsbefindliche Tonabnehmerleitung angeschlossen werden.

Richtige Mittenjustierung:

Beim Abspielen einer Mikrorillen-Platte mit monauraler Tonaufzeichnung, Lautstärke beider Verstärker so abgleichen, daß das gesamte Orchester oder der betreffende Solist aus der Mitte zwischen beiden Lautsprechern zu hören ist. Dann wird auch bei einer Stereo-Platte die in der Mitte befindliche Schallquelle von dort aus gehört.

Richtige (phasengleiche) Polung der Lautsprecher:

Nach dem Verstärkerabgleich stellt man die richtige Polung durch Probieren mittels Umschalten der Leitung eines Lautsprechers fest. Bei falscher Polung tritt eine deutliche Beeinträchtigung der Lokalisierungsmöglichkeit der Schallquelle ein.

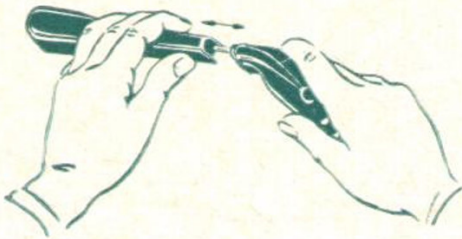


Abb. 9

5.2 Tonabnehmerkopf

Der Tonabnehmerkopf kann durch Abziehen vom Tonarmstumpf ausgewechselt werden (Abb. 9). Es stehen Köpfe mit Abtastsystemen verschiedener Ausführung, auch mit Mono-Abtastsystemen zur Auswahl, zur Verfügung, die wahlweise benutzt werden können.

(Siehe Abschnitt 7: Technische Daten)

6. Einbau, Wartung, Nadelwechsel

6.1 Einbau

Bei Selbsteinbau des Plattenspielers MIRAPHON 210 benutzen Sie bitte für das Aus sägen der Grundplatte die beigefügte Einbauschablone und die darauf angegebene Anleitung. Eine genaue Einhaltung des Lochabstandes A—A ist besonders zu beachten.

6.2 Wartung

Eine besondere Wartung des Gerätes ist nicht notwendig. Es empfiehlt sich aber, in größeren Zeitabständen das Laufwerk zu reinigen und zu fetten. Da durch übermäßiges Ölen die Funktion gestört werden kann, sollte diese Arbeit einem Fachmann übergeben werden. Der Gummibelag des Reibrades unter dem Plattenteller darf nicht mit Fett oder Öl in Berührung kommen. In solchen Fällen:

Drehzahlknopf auf Null stellen und Plattenteller abheben.

Gummiring des Reibrades und Plattenteller-Innenrand durch Abreiben mit sauberem, trockenem Lappen entfetten, notfalls neuen Gummiring aufziehen. Neuen Gummiring in der Hand kneten und nach Aufziehen zurechtzupfen, so daß er gleichmäßig anliegt.

Bei Ersatzbestellung Nummer auf Gummiring angeben.

6.3 Nadelwechsel

Die rechtzeitige Erneuerung der Abtastnadel wird dringend empfohlen. Diamantnadeln können etwa 1000, Saphirnadeln etwa 100 Stunden benutzt werden, nutzen sich aber, trotz ihrer Härte, allmählich ab. Abgeschliffene Nadeln beeinträchtigen die Tonwiedergabe und beschädigen die Tonrillen. Eine Nadelerneuerung sollte mindestens dann vorgenommen werden, wenn auch bei neuen Platten und Einstellung einer hellen Klangfarbe hohe Töne unrein klingen.

Der Nadelaustausch kann (beim Duplo-System MST 2 für jede Systemhälfte) leicht ausgeführt werden. Man zieht den Tonarmkopf vom Tonarm, faßt mit dem Finger nagel unter den vorstehenden Rand der Nadelhülse und zieht diese heraus.

(Abb. 10 für STS 200, Abb. 11a und b für MST 2)

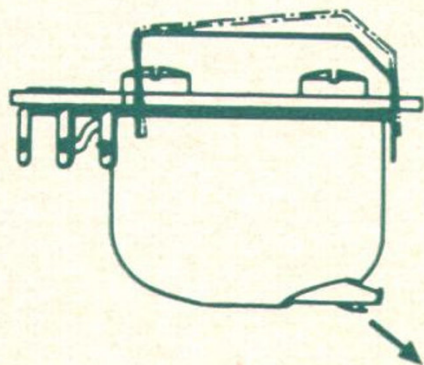


Abb. 10

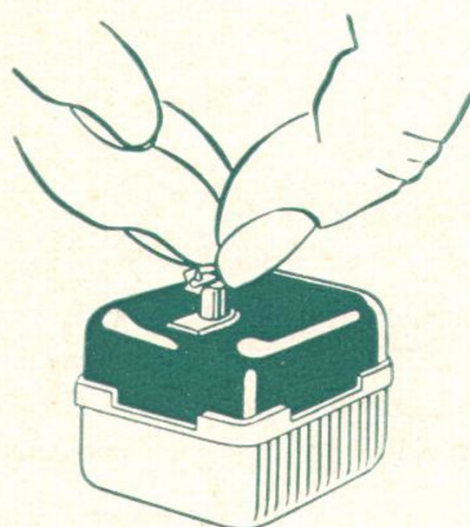


Abb. 11a

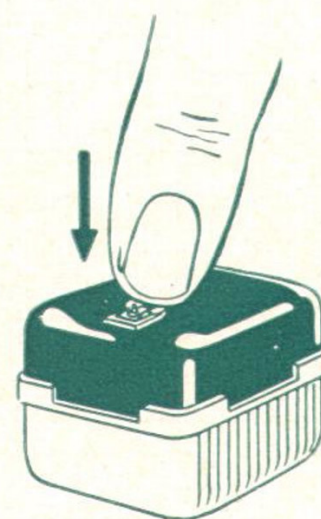


Abb. 11b

Die neue Nadel wird in das Nadelloch eingesetzt und wieder eingedrückt. Beachten Sie dabei, daß beim Duplo-System die Nadel mit dem grünen Punkt in die grüne Systemhälfte, die mit dem roten Punkt in die rote Systemhälfte gehört!

7. Technische Daten

Einbaumaße

Chassisplatte	327 × 269 mm
Mindestgröße des Montagebrettes	407 × 320 mm
Einbauhöhe über dem Montagebrett (Oberkante)	120 mm
Einbauhöhe unter dem Montagebrett (Oberkante)	73 mm

Netzanschluß

110/220 V Wechselspannung, umschaltbar 50 Hz,
auf Wunsch 60 Hz, durch Austausch der Stufenscheibe auf der Motorachse

Tonabnehmerkopf

ELAC TAK 1 T mit Stereo-Magnetsystem STS 200 S
mit Saphirnadel SM 200 S für Mikrorillen und Stereorillen

Zubehör

Puck (Zentrierstück) für Schallplatten mit 38-mm-Mittelloch
Bedienungsanleitung mit Einbauschablone
Beipackbeutel mit:
1 Satz Befestigungsteile
1 Halteklammer mit Holzschraube (für Puck)

Sonderzubehör

(auf Wunsch)

Tonabnehmerköpfe
ELAC TAK 1 T mit Stereo-Magnetsystem STS 200 D
mit Diamant-Abtastnadel DM 200 für Stereo- und Mikrorillen
ELAC TAK 1 T mit Duplo-Magnetsystem ELAC MST 2 D (rot/grün)
mit Saphirnadel ELAC SN 2 für Normalrillen (Kennfarbe grün)
und Diamantnadel ELAC DM 2 für Mikrorillen
(Kennfarbe rot, Nadelhülse vergoldet)
ELAC TAK 1 T mit Mono-Magnetsystem ELAC MST 1 (rot)
mit Saphirnadel ELAC SM 2 für Mikrorillen (Kennfarbe rot)
ELAC TAK 1 T mit Mono-Magnetsystem ELAC MST 1 D (rot)
mit Diamantnadel ELAC DM 2 für Mikrorillen
(Kennfarbe rot, Nadelhülse vergoldet)

Ersatzteile für Tonabnehmersysteme:

Bei Ersatzbestellungen genügt die Angabe der nachstehend aufgeführten Typenbezeichnungen:

ELAC STS 200 S	Stereo-Magnetsystem, komplett mit Saphirnadel SM 200
ELAC STS 200 D	Stereo-Magnetsystem, komplett mit Diamantnadel DM 200
ELAC MST 2 A	Duplo-Magnetsystem, komplett mit den Saphirnadeln SN 2 und SM 2 (rot/grün)
ELAC MST 2 D	Duplo-Magnetsystem, komplett mit Saphirnadel SN 2 und Diamantnadel DM 2 (rot/grün)
ELAC MST 1 S	Mono-Magnetsystem, komplett mit Saphirnadel SM 2 (rot)
ELAC MST 1 D	Mono-Magnetsystem, komplett mit Diamantnadel DM 2 (rot)
ELAC SN 2	Saphirnadel für Normalrillen-Abtastung (mit grünem Punkt)
ELAC DM 2	Diamantnadel für Mikrorillen-Abtastung (vergoldet, mit rotem Punkt)
ELAC SM 200	Saphirnadel für Stereo- und Mikrorillen-Abtastung
ELAC DM 200	Diamantnadel für Stereo- und Mikrorillen-Abtastung



Neuer Saphir - neuer Klang!

Für die Lebensdauer der Saphir- bzw. Diamantspitzen kann keine Garantie geleistet werden, da sie einerseits vom Zustand der Schallplatten, andererseits von der sachgemäßen Handhabung und der richtigen Wahl des Saphirs für die jeweils abzuspielenden Schallplatten abhängt.

Bitte, überzeugen Sie sich durch Probespiel von der einwandfreien Beschaffenheit der Saphire.

Je rechtzeitigiger Sie den Saphir wechseln, desto mehr schonen Sie Ihre Schallplatten.

Wollen Sie alles ganz genau über den Saphirwechsel wissen, dann fordern Sie bitte den Prospekt Nr. 646 „Neuer Saphir — neuer Klang“ von unserem Werk.

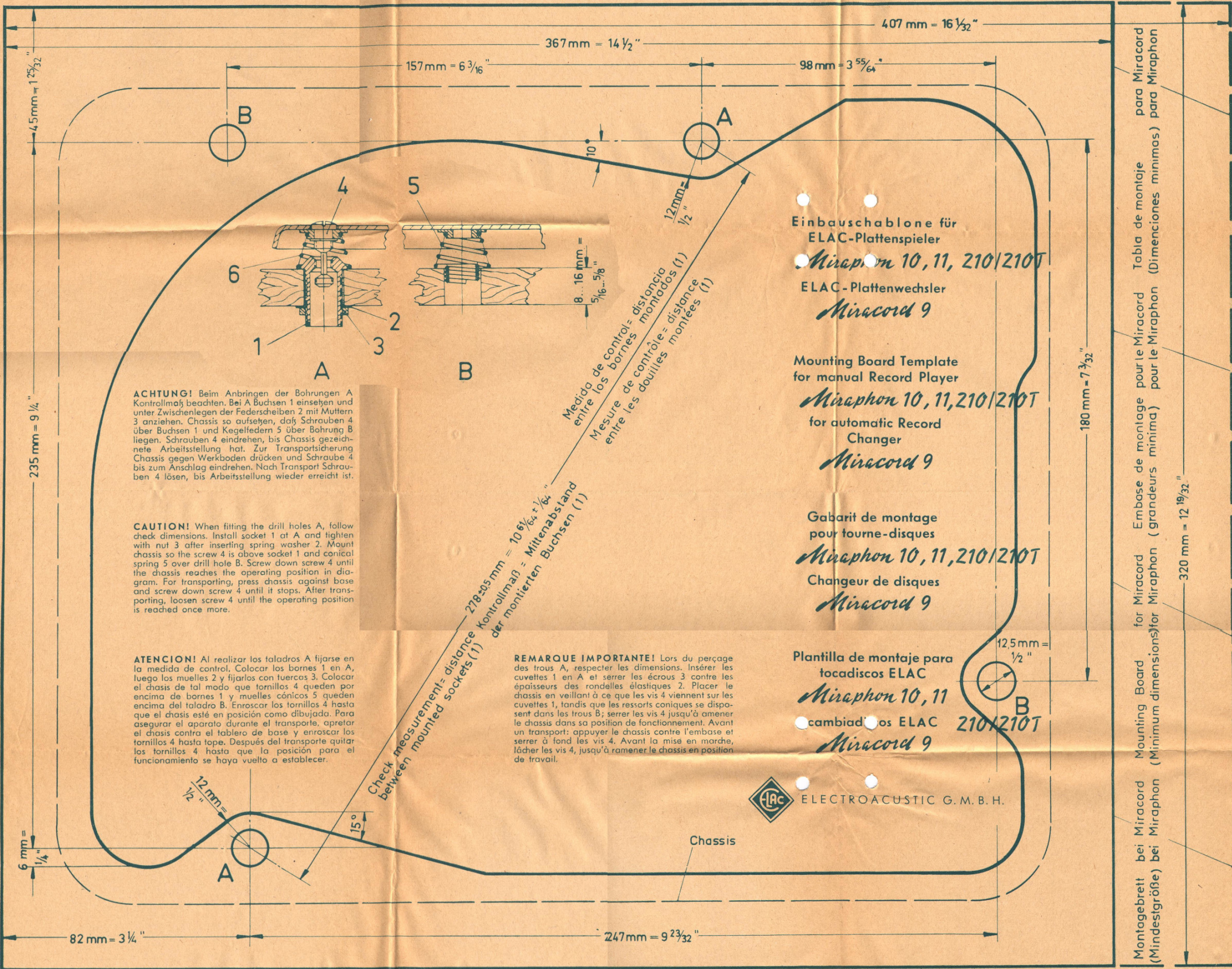


In diesen modernen Produktionsanlagen mit ihren 1300 Arbeitnehmern werden ELAC-Plattenspieler, ELAC-Plattenwechsler, Tonabnehmer-Systeme und Phonomotore gefertigt.

Über 3 Millionen ELAC-Kristallsysteme wurden von der ELECTROACUSTIC GMBH Kiel in 84 Länder der Erde geliefert. Die ELAC ist es gewesen, deren bahnbrechende Forschungen und wissenschaftliche Spezialerfahrungen das heutige Niveau der Kristall-Tonabnehmer überhaupt erst ermöglichten.

Der Name ELAC ist deshalb heute bei Musikfreunden in aller Welt ein Begriff.

ELAC



ACHTUNG! Beim Anbringen der Bohrungen A Kontrollmaß beachten. Bei A Buchsen 1 einsetzen und unter Zwischenlegen der Federscheiben 2 mit Muttern 3 anziehen. Chassis so aufsetzen, daß Schrauben 4 über Buchsen 1 und Kegelfedern 5 über Bohrung B liegen. Schrauben 4 eindrehen, bis Chassis gezeichnete Arbeitsstellung hat. Zur Transportsicherung Chassis gegen Werkboden drücken und Schraube 4 bis zum Anschlag eindrehen. Nach Transport Schrauben 4 lösen, bis Arbeitsstellung wieder erreicht ist.

CAUTION! When fitting the drill holes A, follow check dimensions. Install socket 1 at A and tighten with nut 3 after inserting spring washer 2. Mount chassis so the screw 4 is above socket 1 and conical spring 5 over drill hole B. Screw down screw 4 until the chassis reaches the operating position in diagram. For transporting, press chassis against base and screw down screw 4 until it stops. After transporting, loosen screw 4 until the operating position is reached once more.

ATENCIÓN! Al realizar los taladros A fijarse en la medida de control. Colocar los bornes 1 en A, luego los muelles 2 y fijarlos con tuercas 3. Colocar el chasis de tal modo que tornillos 4 queden por encima de bornes 1 y muelles cónicos 5 queden encima del taladro B. Enroscar los tornillos 4 hasta que el chasis esté en posición como dibujada. Para asegurar el aparato durante el transporte, apretar el chasis contra el tablero de base y enroscar los tornillos 4 hasta que la posición para el funcionamiento se haya vuelto a establecer.

REMARQUE IMPORTANTE! Lors du perçage des trous A, respecter les dimensions. Insérer les cuvettes 1 en A et serrer les écrous 3 contre les épaisseurs des rondelles élastiques 2. Placer le chasis en veillant à ce que les vis 4 viennent sur les cuvettes 1, tandis que les ressorts coniques se disposent dans les trous B; serrer les vis 4 jusqu'à amener le chasis dans sa position de fonctionnement. Avant un transport: appuyer le chasis contre l'embase et serrer à fond les vis 4. Avant la mise en marche, lâcher les vis 4, jusqu'à ramener le chasis en position de travail.

Einbauschablone für
ELAC-Plattenspieler
Miraphon 10, 11, 210/210T
ELAC-Plattenwechsler
Miracord 9

Mounting Board Template
for manual Record Player
Miraphon 10, 11, 210/210T
for automatic Record
Changer
Miracord 9

Gabarit de montage
pour tourne-disques
Miraphon 10, 11, 210/210T
Changeur de disques
Miracord 9

Plantilla de montaje para
tocadiscos ELAC
Miraphon 10, 11
cambiad...os ELAC *210/210T*
Miracord 9



Montagebrett bei Miracord (Mindestgröße) bei Miraphon
 Embase de montage pour le Miracord (grandeurs minima) pour le Miraphon
 Tabla de montaje para Miracord (Dimensiones minimas) para Miraphon