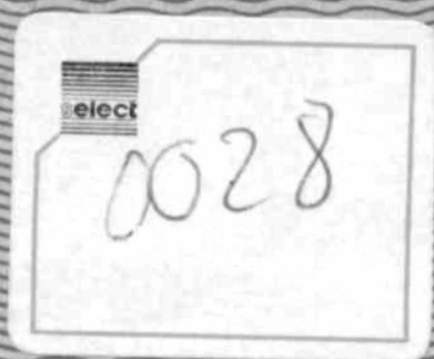




Bedienungsanleitung
für den Plattenwechsler

Miracord 9

ELECTROACUSTIC · GMBH · KIEL





1. Leistung und Arbeitsweise

Der Plattenwechsler „Miracord 9“ dient zum automatischen Abspielen eines Stapels Schallplatten mit den Umdrehungsgeschwindigkeiten $16\frac{2}{3}$, $33\frac{1}{3}$, 45 und 78 Umdrehungen pro Minute (UpM). Nach der letzten Platte geht der Tonarm in Ruhestellung und das Gerät schaltet sich selbsttätig ab. **Es werden alle Platten in beliebiger**

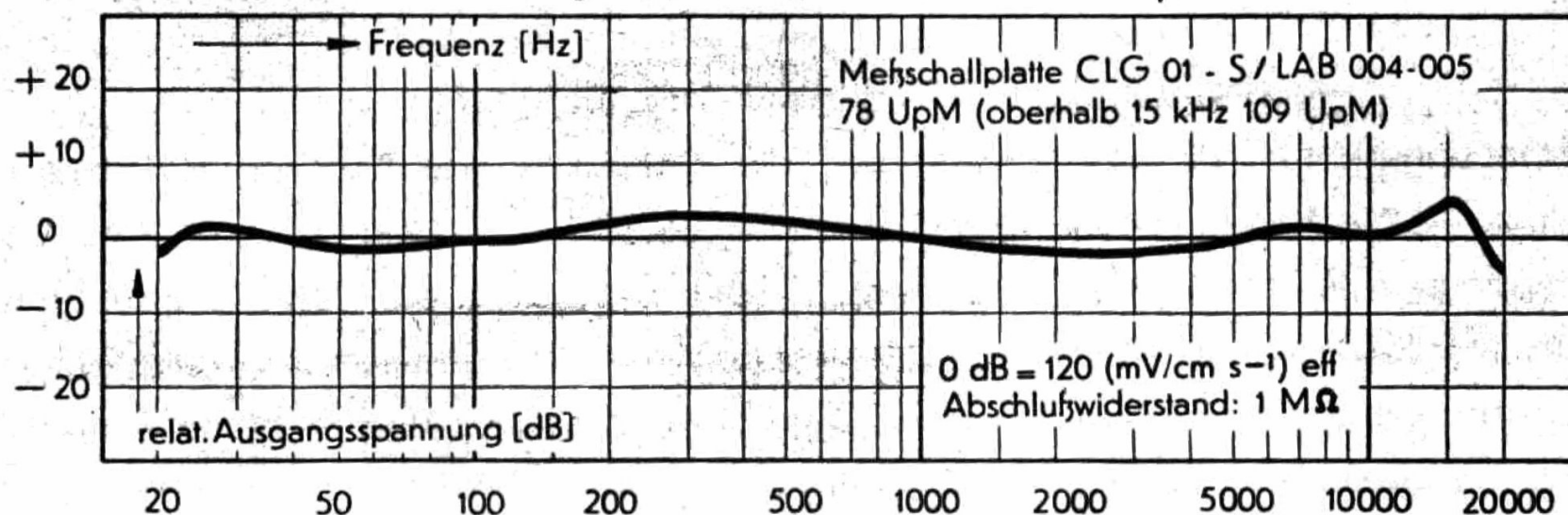
Reihenfolge gewechselt, deren Durchmesser zwischen 17 und 30 cm liegt. Das Abspielen einzelner Platten ohne Automatik (d. h. durch Aufsetzen des Tonarmes mit der Hand) ist ebenfalls möglich.

Der Plattenwechsel erfolgt durch die Stapelachse, auf deren drei Auflagestützen der Plattenstapel aufgelegt wird. Die Ladekapazität beträgt 8–10 Schallplatten, je nach der Dicke der einzelnen Platten, und ist bestimmt durch die maximal zulässige Stapelhöhe, die durch eine Marke am oberen Ende der Achse gekennzeichnet ist. Die moderne Spreizfedertechnik ohne Stabilisierungsgewicht gestattet auch während des Spiels das Austauschen und das Nachlegen von Platten, sofern die maximale Ladegrenze noch nicht erreicht ist.

Für die Abtastung der Tonrillen dient das bewährte Breitband-Kristall-System ELAC KST 9 mit Duplo-Nadel SNM 9, die je einen Saphirstift für Normal- und Mikrorillen-Abtastung enthält. Durch Kippen des Systems mit Hilfe eines Rändelknopfes im Tonarmkopf wird die betreffende Nadel in ihre Arbeitsstellung gebracht. System im Tonarmkopf und Duplonadel im Kristallsystem sind leicht auswechselbar. Der große Frequenzumfang des Kristallsystems, der sich noch über den Hörbereich des menschlichen Ohres hinaus, und zwar von 20 bis 20 000 Hz erstreckt, gewährleistet brillante,

klangechte Tonwiedergabe mit hoher Ausgangsspannung, die bei allen markt-gängigen Wiedergabegeräten (Rundfunkgeräten) volle Aussteuerung bis zur oberen Lautstärkegrenze gestattet.

**Frequenzkurve des Tonabnehmer-Systems
ELAC KST 9 - Normalrillen-Abtastung**
bezogen auf Schneidkennlinie 3180/450/50 μ s



Der geräuschlose Antrieb mit ELAC-Spezial-Asynchron-Wechselstrommotor erlaubt die volle Ausnutzung dieses breiten Tonbereiches und arbeitet mit hoher Drehzahlgenauigkeit über ein umschaltbares Reibradgetriebe. Die geringe Auflagekraft des Tonarmes von ca. 9 g, die Dreipunktauflage der Platten auf der geraden Stapelachse mit Abwurf in waagerechter Lage bewirken größte Schonung des wertvollen Plattenmaterials.



2. Bedienung

An Geräten „Miracord 9“, die sich bereits fertig eingebaut im Musikmöbel befinden, müssen vor Inbetriebnahme die Transportsicherungen entfernt werden:

Die 4 Holzschrauben am Rande der Chassisplatte lösen. Die entstandenen Öffnungen können mit Hilfe der dem Zubehörbeutel beiliegenden Plastikstöpsel wieder abgedeckt werden.

Die Schutzkappe für die Saphirnadel von der Unterseite des Systems nach unten abziehen. — Die Federklammer vom Tonarm lösen.

Die Klammer läßt sich auf Wunsch durch Zusammendrücken am unteren Ende aus der Öffnung in der Chassisplatte herausnehmen. Diese Sicherungen müssen vor einem Weitertransport des Musikmöbels wieder angebracht werden.

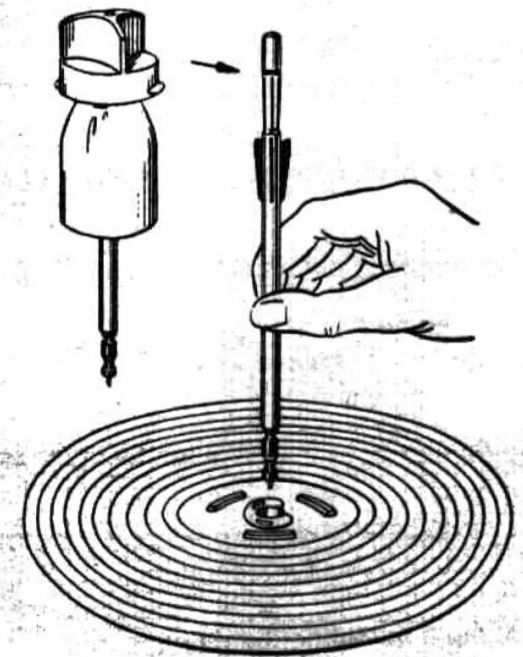
Geräte „Miracord 9“, die im Koffer eingebaut sind, werden automatisch durch Schließen des Kofferdeckels für den Transport gesichert.

Bei Selbsteinbau des Gerätes bitten wir, die Angaben in Kapitel 3 zu beachten.

2.1 Betriebsarten:

Wechsler

Nach Einsetzen der Stapelachse SA 72 (mit der Lademarke nach oben) in die hohle Achse des Plattentellers werden die Platten auf die drei Auflagestützen der Achse gelegt. Innerhalb eines Stapels können sich



Platten verschiedenen Durchmessers (17 cm bis 30 cm mit kleinem Mittelloch) befinden. Sie müssen aber gleiche Umdrehungsgeschwindigkeit ($U_{pM} = 78$ oder 45 oder $33\frac{1}{3}$ oder $16\frac{2}{3}$) und gleiche Rillenart (Normalrille = N oder Mikrorille = M) besitzen. Beides ist auf dem Plattenetikett angegeben und muß am Gerät entsprechend eingestellt werden. Für das Abspielen von Platten mit 17 cm Durchmesser und großem (38 mm) Mittelloch wird an Stelle der Stapelachse SA 72 die Achse SA 382 verwendet. (Besonders bestellen, da nicht zum Normalzubehör gehörig!) Beim Einsetzen der Stapelachse SA 382 achten Sie bitte darauf, daß die Absätze am unteren Ende des Achszylinders mit den Höckern des Plattenteller-Gummibelages in Eingriff sind.

Spieler

Schallplatten, die nicht die genormte Dicke besitzen und deshalb für den automatischen Wechslerbetrieb ungeeignet sind, z. B. Kunststoff-Folienplatten und auf Lackplatten geschnittene eigene Aufnahmen, lassen sich durch Verwendung des Gerätes als Einfachlaufwerk abspielen.

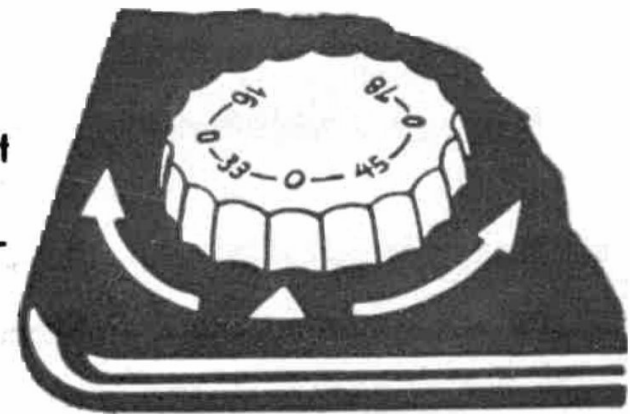
Die betreffende Platte wird auf den Teller gelegt und die Spielerachse zur Zentrierung eingesteckt.



Platten mit 38 mm Mittelloch werden bei Spielerbetrieb mit Hilfe des Pucks (Zentrierstück) zentriert, wobei die Spielerachse durch den Puck gesteckt wird.

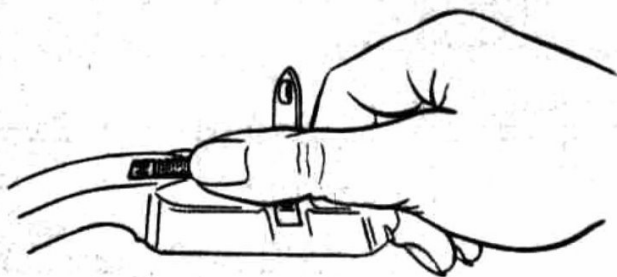
2.2 Drehzahleinstellung

erfolgt nach Maßgabe der gewählten Plattenart mit Hilfe des Drehknopfes auf der linken Seite des Phono-Chassis.



2.3 Saphireinstellung

geschieht durch schiebende Bewegung des Rändelknopfes im Tonarm. Die Markierung ist einzustellen auf N (grün) bei allen Platten mit 78 UpM, auf M (rot) bei allen Plattenarten mit $16\frac{2}{3}$, $33\frac{1}{3}$ oder 45 UpM.



2.4 Start

Ein Druck auf die Starttaste setzt den Plattenteller in Bewegung. Beim Zurückgehen der Taste hebt sich der Tonarm von der Stütze, schwenkt nach innen, tastet mit seinem Fühler die Größe der untersten Platte des Stapels auf ihrer Unterseite ab und schwenkt wieder nach außen. Die Platte gleitet auf den Plattenteller. Der Tonarm schwenkt erneut ein und setzt behutsam mit der Abtastnadel in die Einlaufrille dieser Platte auf; das Spiel beginnt. Nach Abspielen der Platte läuft der Tonarm in die Auslaufrille der Schallplatte ein, hebt ab, schwenkt nach außen und beginnt den Wechselvorgang von neuem.

Bei Spielerbetrieb schaltet man das Gerät durch Abheben des Tonarmes von der Stütze ein und setzt ihn mit der Hand in die Einlaufrille der Schallplatte.

2.5 Abschaltung (Stop)

Nachdem die letzte Platte des Stapels abgespielt ist, schwenkt der Tonarm aus und schaltet das Gerät beim Aufsetzen auf die Tonarmstütze ab.

Das Gerät kann jederzeit während des Spiels dadurch stillgesetzt werden, daß der Tonarm mit der Hand abgehoben und auf die Stütze gelegt wird.

Bei Spielerbetrieb erfolgt die Abschaltung automatisch, wenn die aufgelegte Platte eine normgerechte Ausschaltrille besitzt, andernfalls muß der Tonarm mit der Hand abgehoben und auf die Stütze gelegt werden.

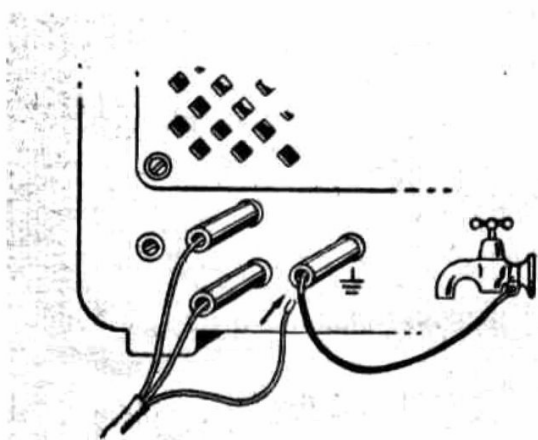
Wird der Plattenwechsler nicht weiter benutzt, so ist zur Schonung des Antriebes der Einstellknopf für die Drehzahl auf Null zu stellen.

2.6 Plattenwahl

Ein Druck auf die Starttaste während des Spiels bewirkt den sofortigen Wechsel auf die nächste Platte des Stapels.

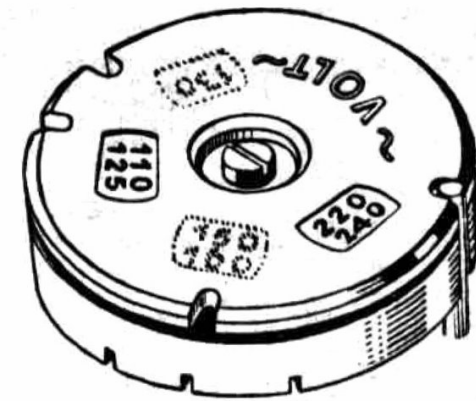
3. Einbau, Anschluß, Wartung und Nadelwechsel

3.1 Bei **Selbsteinbau des Plattenwechslers „Miracord 9“** benutzen Sie bitte für das Aussägen der Grundplatte die beigefügte Einbauschablone. Das Grundbrett soll 10 bis 20 mm stark sein. Nach Anbringen des Ausschnittes und der Bohrungen legt man erst die Blechnäpfe (3), dann die Federn (4) und schließlich die Teller (2) in die vier Löcher von 12 mm Durchmesser. Nun wird von oben das Chassis (1) mit seinen vier Stützen in die Öffnungen eingesetzt. An zwei diagonal gegenüberliegenden Stützen (8) schiebt man die beiden Federklammern bis zu einem Abstand von 1 mm von der Unterseite des Grundbrettes auf. Bei richtigem Einbau muß das Chassis frei auf den Federn schwingen können. Für die Aufnahme der als Transport-Sicherung dienenden Holzschrauben (7) sticht man durch die kleinen Öffnungen am Rande der Chassisplatte Löcher in das Grundbrett (Chassisplatte hierbei herunterdrücken). Die Halteklammern für den Puck und die Stapelachse werden an passender Stelle im Tonmöbel befestigt.



3.2 Der **Anschluß des Antriebsmotors** an das Lichtnetz erfolgt mit einer zweiadrigen Netzleitung mit Stecker, deren freie Enden in der zweipoligen Klemme auf der Unterseite des Phonochassis befestigt werden. (VDE-Vorschriften beachten!) Vor Einschieben des Netzsteckers in die Lichtsteckdose prüfen Sie bitte Stromart und

Spannung. Das Gerät „Miracord 9“ ist für Wechselstrom eingerichtet und wird vom Werk aus auf eine Spannung von 220 V eingestellt. Ist am Zähler des Lichtnetzes eine Wechselspannung von 110 oder 125 V angegeben, so muß der Spannungswähler im Phono-



gerät umgeschaltet werden. Dazu stellt man den Drehzahlschalter auf Null, löst die Sicherungsscheibe des Plattentellers, hebt ihn ab, zieht die darunter befindliche Wählerscheibe hoch, dreht sie auf die gewünschte Spannungseinstellung und drückt sie wieder ein.

3.3 Der **Anschluß des Tonabnehmers** an das Rundfunkgerät oder den Verstärker geschieht mit Hilfe der dreiadrigen Tonarm-Anschluß-Leitung, deren beide Stecker in die hochohmigen Tonabnehmer-Buchsen des Rundfunkgerätes einzuführen sind, während das dritte rote Drahtende ohne Stecker mit der Erdleitung des Rundfunkgerätes verbunden wird. Sollte das Rundfunkgerät beim Schallplattenspielen brummen, so müssen die Tonarm-Anschlußleitungen mit ihren Steckern in den Tonabnehmer-Buchsen des Rundfunkgerätes vertauscht werden. In Zweifelsfällen wird Sie Ihr Rundfunkhändler gern beraten.

3.4 Eine besondere **Wartung des Gerätes** ist nicht notwendig. Es empfiehlt sich aber, in größeren Zeitabständen das Getriebe des Plattenwechslers „Miracord 9“ zu reinigen und zu fetten. Da durch übermäßiges Ölen die Funktion des Gerätes gestört werden kann, sollte diese Arbeit einem Fachmann übergeben werden. Der Gummibelag des Zwischenrades unter dem Plattenteller darf nicht mit Fett oder Öl

in Berührung kommen, da dies Störungen des Antriebs zur Folge haben kann. In solchen Fällen:

Drehzahlknopf auf „0“ stellen;

Sicherungsscheibe über Plattenteller lösen und diesen abheben;

Gummiring des Zwischenrades und Innenrand des Plattentellers 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 Ersatzbestellungen Nummer auf Gummiring angeben.

Die Staubflocken, die sich beim Plattenspielen an der Abtastnadel des Tonabnehmers bilden, sind von Zeit zu Zeit mit einem weichen Pinsel zu entfernen, da sie den Abtastvorgang behindern können.

3.5 Die rechtzeitige **Erneuerung der Saphirnadel** des Abtastsystems wird dringend empfohlen. Sie sind zwar außerordentlich hart, nutzen sich jedoch allmählich ab. Abgeschliffene Nadeln beeinträchtigen die Tonwiedergabe und beschädigen die Tonrillen. Ein Nadelwechsel sollte mindestens dann vorgenommen werden, wenn auch bei neuwertigen Platten und Einstellung einer hellen Klangfarbe hohe Töne unrein klingen (nach ca. 100—130 Stunden Spieldauer).

Verwenden Sie nur Platten von einwandfreier Beschaffenheit! Krumme Platten und solche, die um das Mittelloch herum uneben und beschädigt sind, können Störungen bei der Wiedergabe und beim Abwurf hervorrufen. Ist das Mittelloch bei neuen Platten durch das Plattenetikett überklebt, so reibe man vor dem Abspielen mit einem Stift auf beiden Seiten das Papier um das Loch herum weg.

Technische Daten

Abmessungen

Chassisplatte:	327 × 269 mm
Platzbedarf für Einbau mindestens:	367 × 320 mm
Einbauhöhe über dem Grundbrett (Oberkante)	
bei abklappbarem Deckel:	143 mm
bei festem Deckel:	200 mm
Einbauhöhe unter dem Grundbrett (Oberkante):	71 mm

Netzanschluß

110/220 V Wechselspannung umschaltbar, 50 Hz, auf Wunsch 60 Hz

Tonabnehmersystem

Kristallsystem ELAC KST 9, auswechselbar,
Gehäusekennfarbe rot/grün
mit auswechselbarer Duplo-Saphirnadel ELAC SNM 9
für Normal- und Mikrorillenplatten.
Das System ELAC KST 9 ist für Anschluß an hochohmigen Tonabnehmer-Eingang (Verstärkereingang) größer als 500 kOhm bestimmt.

Zubehör

Stapelachse SA 72
Spielerachse
Puck (Zentrierstück für Platten mit 38 mm Mittelloch)
2 Halteklammern (für Stapelachse und Puck) mit Holzschrauben
1 Satz Befestigungsteile
1 Einbauschablone
1 Bedienungsanleitung mit Garantiekarte

Sonderzubehör

(auf besondere Bestellung)
Stapelachse SA 382 für Platten mit 38 mm Mittelloch
Kristallsystem ELAC KST 11, Kennfarbe rot
mit Mono-Saphirnadel ELAC SM 11, nur für Mikrorillenplatten
Kristallsystem ELAC KST 11 D, Kennfarbe rot
mit Mono-Diamantnadel ELAC DM 11 (Nadelhülse vergoldet)
nur für Mikrorillenplatten

Da bei den Systemen ELAC KST 11 und KST 11 D die Mikro-Abtastnadel im vorderen Teil der Feder sitzt, muß nach Einsetzen dieses Systems in den Tonarm der Saphir-Umschalter auf „N“ gestellt werden und dort verbleiben, solange sich dieses System im Tonarm befindet.

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 rechtzeitiger Sie den Saphir auswechseln, 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.

