



ELEKTRONIK-  
MESS- UND  
TONSTUDIOTECHNIK

## **Rundfunk-Plattenspieler EMT 938**

Eingebauter Entzerrerverstärker mit symmetrischen Studioausgängen.

Plattenspieler für professionelle Anwendungen.

Drei Geschwindigkeiten.

Schnellstart ohne Hilfsplattenteller.

Für die Verwendung von magnetischen Tonabnehmersystemen  
nach internationalem Standard. Als Option auch mit dem  
dynamischen EMT-Tonabnehmer TSD 15.



# Rundfunk-Plattenspieler EMT 938

## Mechanischer Aufbau

Das Chassis des Rundfunk-Plattenspielers EMT 938 ist im Untergestell federnd aufgehängt, um die erforderliche Trittschallabsorption ohne zusätzliche externe Dämpfungsmaßnahmen zu erzielen. Durch ein besonderes Konstruktionselement, einen steifen Ring, wird die Schwingungsanregung in Rotationsrichtung unterbunden. Daher ist es möglich, das Chassis mit relativ kleiner Trägheit auszuführen, was das Gesamtgewicht des Gerätes in erheblichem Maße reduziert.

## Elektronik

Die Laufwerksteuerung und die Entzerrerverstärker sind auf Printplatten angeordnet, die für den Service herausgeklappt werden können. Die Verstärker erzeugen einen Nominalpegel von 1,55 V (+ 6 dB) an 200 Ohm (max. + 21 dB), und sie besitzen eine Stummschaltung beim Hochlaufvorgang.

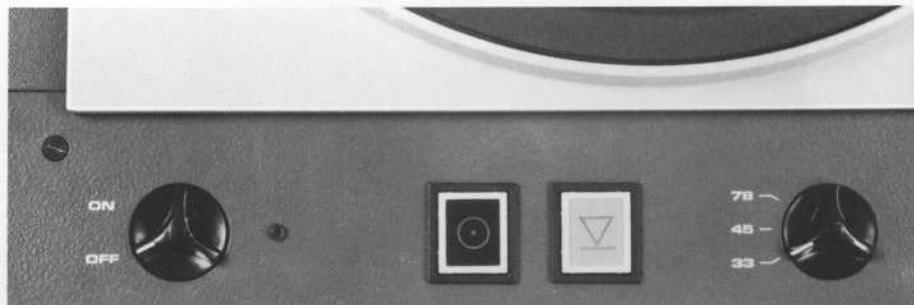
Der Tonarmlift wird für kurze Absenkezeiten bei optimaler Tonabnehmer- und Plattenschonung durch einen Motor angetrieben.

## Antrieb

Der Plattenteller wird beim Rundfunk-Plattenspieler EMT 938 direkt angetrieben, das heißt, daß der Plattenteller mit dem Rotor des zentrisch sich darunter befindenden Motors starr verkoppelt ist. Die Tatsache, daß keine elastische Verbindung im Antrieb verwendet wird, ermöglicht eine sehr rasche Beschleunigung des Plattentellers und den für die Sendeabwicklung so wichtigen "Schnellstart" ohne Verwendung eines Hilfs-Plattentellers.

Soll statt der festen Geschwindigkeiten 33 1/3, 45 und 78 U.p.m. eine variable Geschwindigkeit eingestellt werden ("Vario"), so wird statt des Quarzes ein VCO (Voltage Controlled Oscillator) als Referenz benutzt. Die vom VCO abgegebene Frequenz läßt sich durch eine Spannung beeinflussen, die durch ein externes Potentiometer geregelt wird.

## Bedienung



Die Bedienelemente des Rundfunk-Plattenspielers EMT 938.

Die Bedienung erfolgt mit den beiden Tasten START/STOP und TONARM-LIFT. Der rechts angeordnete Drehschalter dient zur Wahl der Plattenteller-Geschwindigkeit 33 1/3, 45 und 78 U/Min. Der Drehknopf links neben den Tasten ist der Netzschalter.

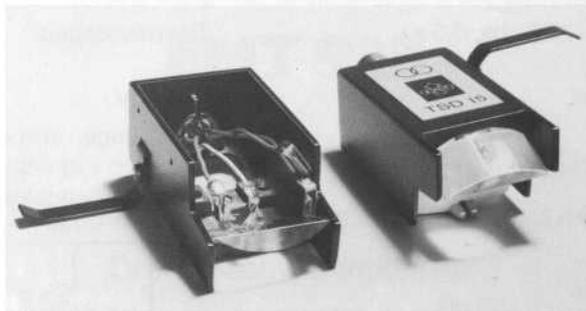
Für den manuellen Cue-Vorgang bietet der 33-cm-Ø-Plattenteller eine gute Grifffläche am Außenrand. Die dafür optimierte Bremse ermöglicht ein gleichzeitiges Drehen von Schallplatte und Plattenteller, ohne daß die Platte berührt werden muß und ohne daß zwischen Platte und Plattenteller Gleitreibung entsteht.

## Tonarm und Tonabnehmer

Der Rundfunk-Plattenspieler EMT 938 ist – wie alle neueren EMT-Plattenspieler – mit dem Stereo-/Mono-Tonarm EMT 929 ausgerüstet. Der Tonarm ist in allen Richtungen statisch und dynamisch ausbalanciert; der Aufgelegedruck wird lediglich durch eine Feder erzeugt, deren Kraft mit Hilfe einer präzisen Skala am Tonarm-Lagergehäuse einstellbar ist. Dadurch

# Rundfunk-Plattenspieler EMT 938

arbeitet der Tonarm nahezu unabhängig von der Einbaulage des Plattenspielers und ist unempfindlich gegen Schwingungen und Erschütterungen des Chassis (Trittschall, akustische Rückkopplung). Durch die gewählte Lagerkonstruktion (Schräglager mit exzentrischem Schwerpunkt) wird ein großer Rumpelspannungsabstand erreicht. Die Lagerreibungskräfte sind sehr niedrig, was Voraussetzung für ein einwandfreies Wirken der Anti-skating-Einrichtung ist.



Links das Leergehäuse 9 935 007, zur Montage fast aller Magnetsysteme des Weltmarktes, rechts der als Option erhältliche EMT-Tonabnehmer TSD 15.

Der Rundfunk-Plattenspieler EMT 938 wird mit einem Tonabnehmer-Leergehäuse geliefert. In ihm lassen sich fast alle auf dem Weltmarkt erhältlichen Tonabnehmer mit Halb Zoll-Standardbefestigung montieren. In dieser Lieferausführung beträgt die Eingangsimpedanz der eingebauten Verstärker entsprechend dem internationalen Standard 47 kOhm.

Wie alle anderen EMT-Plattenspieler ist der Rundfunk-Plattenspieler EMT 938 aber auch mit eingebautem EMT-Tonabnehmer TSD 15 erhältlich. Für die notwendige Anpassung des dynamischen (Moving Coil) Systems an die Entzerrer sorgen steckbare, aktive Impedanzwandler (Pre-amplifier). In seiner Eingangsschaltung ist der Rundfunk-Plattenspieler EMT 938 also bei Einsatz des TSD-15-Tonabnehmers "eisenlos".

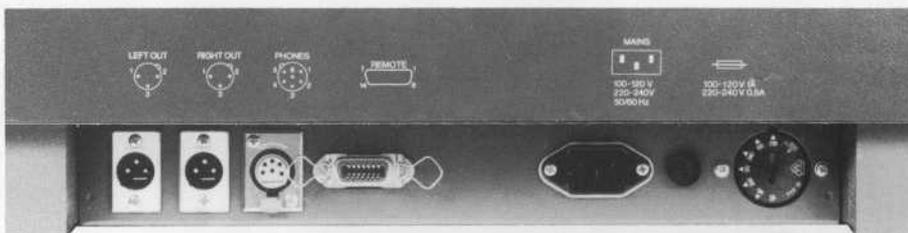
## Montage/Einbau

Der Rundfunk-Plattenspieler EMT 938 wird in einer Zarge geliefert, die gleichzeitig als Tischgehäuse dient. Die Außenkontur des Gerätes ist so gewählt, daß es sowohl als Tischgerät verwendet als auch bei geeigneten Tischausschnitten halbversenkt ohne Zusatzteile eingebaut werden kann.

Soll das Gerät so tief eingebaut werden, daß die Oberfläche bündig mit der Tischfläche ist, sind 2 Z-Winkel erforderlich.

Als Zubehör ist eine bis etwa 60° aufschwenkbare Plexiglashaube lieferbar; der dazugehörige Lagerwinkel kann einfach eingebaut werden. Als Alternative ist auch eine Stülphaube lieferbar.

## Anschlüsse



Alle Anschlüsse sind an der Geräterückseite frei zugänglich.

Die Vielfachbuchse an der Geräterückwand gestattet den Anschluß einer Fernbedienung mit Reglerstart, einer Stereo-/Mono-Umschaltung und den des erwähnten Vario-Potentiometers.

Neben den beiden Signal-Ausgängen mit 3poligen Audio-Connector-Buchsen gibt es einen mit PHONES bezeichneten 6poligen Ausgang für das Vorhören.

# Technische Daten EMT 938

## Laufwerk

Tellerdurchmesser	33 cm
Drehzahlstufen	78 U/min 45 U/min 33 1/3 U/min
Abweichung von den Nenndrehzahlen (Quarz geregelt)	max. $\pm 0,1\%$
Hochlaufzeit bei $T_u = 20^\circ \text{C}$	
Schnellstart	ca. 0,5 s
Tonhöhenchwankungen bei 33 1/3 U/min, gemessen mit EMT 424, bewertet, nach DIN 45 507	max. $\pm 0,075\%$
Rumpelspannungsabstand, gemessen nach DIN 45 539 mit Meßplatte DIN 45 544	
min. Rumpel-Fremdspannungsabstand	50 dB
min. Rumpel-Geräuschspannungsabstand	70 dB

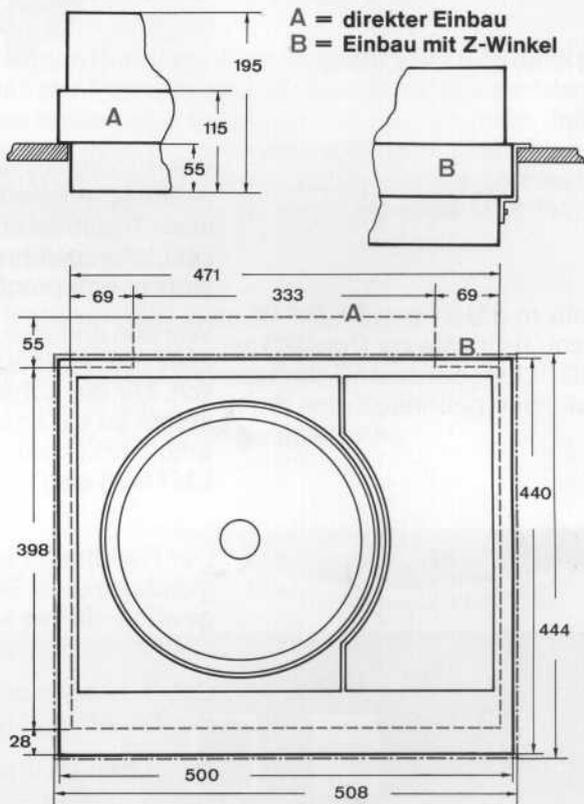
## Verstärker

Schneidkurven-Entzerrung DIN, NAB, IEC	75/318/3180 $\mu\text{s}$
Frequenzgang	40 Hz - 15 kHz $\pm 0,5$ dB ca. 30 Hz - 3 dB unter 30 Hz ca. 20 dB/ Oktave Abfall über 25 kHz ca. 12 dB/ Oktave Abfall
Eingangsspannung für magnetische HiFi-Systeme, Version mit $R_i = 47 \text{ k}\Omega$ für dynamische Tonabnehmer (mit aktivem Impedanzwandler, mit $V = 17 \text{ dB}$ )	2 - 10 mV  0,3 - 1,4 mV
Übersteuerungsgrenze des Eingangs	20 dB über Nennpegel
Ausgangsspannung	+ 6 dB (1,55 V) max. 10 V ( $\hat{=} + 22 \text{ dB}$ ), an 200 Ohm
Klirrfaktor	30 Hz - 12 kHz max. 0,2 % bei + 15 dB (4,4 V) an 200 Ohm
Übersprechdämpfung	min. 50 dB, 30 Hz - 15 kHz
Fremdspannungsabstand eff.	min. 70 dB
Geräuschspannungsabstand CCIR 468-2	min. 64 dB
Mono-Schaltung	fernsteuerbar
Abhörausgänge, Mono und Stereo an 200 Ohm	0,5 - 2 V unsymmetrisch

## Allgemeines

Umschaltbar auf die Netzspannungen	
50 Hz oder 60 Hz	100...120 V 200...240 V
Leistungsaufnahme	max. ca. 85 VA normal ca. 40 VA
Abmessungen	(B x T x H) 500 x 440 x 195 mm
Tischausschnitt	siehe untenstehende Zeichnung
Gewicht	ca. 25 kg
Änderungen vorbehalten!	

## Einbaumöglichkeiten und Abmessungen



## Bestellbezeichnungen:

EMT 938 Rundfunk-Plattenspieler, Tischmodell, Stereoverstärker 47 kOhm und T-Leergehäuse	9938 120
EMT 938 Rundfunk-Plattenspieler, Tischmodell, Stereoverstärker mit aktivem Impedanzwandler (Vorverstärker), ohne Tonabnehmer	9938 110
<b>Zubehör:</b>	
TSD 15 Stereotonabnehmer für 9938 110	9935 000
Schwenkhaube mit Lagerwinkel	9938 900
Stülphaube	938 PC
1 Satz Z-Winkel für versenkten Tischeinbau	9938 901



**EMT-FRANZ** G M B H

Postfach 1520, D-7630 Lahr, Tel. 07825-1011, Telex: 754319