

Hinweise, Fußnoten, Urheberrechtsanmerkungen und sonstige technische wie betriebliche Erklärungen zu den nachfolgenden Dokumenten finden sich auf der/den letzten Seite(n) dieser Datei.

TYPE 007 ELECTRONIC

Erste Magnettonmaschine der Welt mit vollelektronischer Bandzug- und Geschwindigkeitsstabilisierung bei gleichzeitig einfachster Bedienung.

Praktisch schlupffrei ohne Perforation des Tonträgers

Hier verwirklicht in der Type 007 Electronic

Schonung der Köpfe und anderer vom Band mechanisch beanspruchter Teile. Dadurch höchste Standzeit der eingestellten Werte infolge gleichbleibenden optimalen Kontaktes zwischen Band und Köpfen.

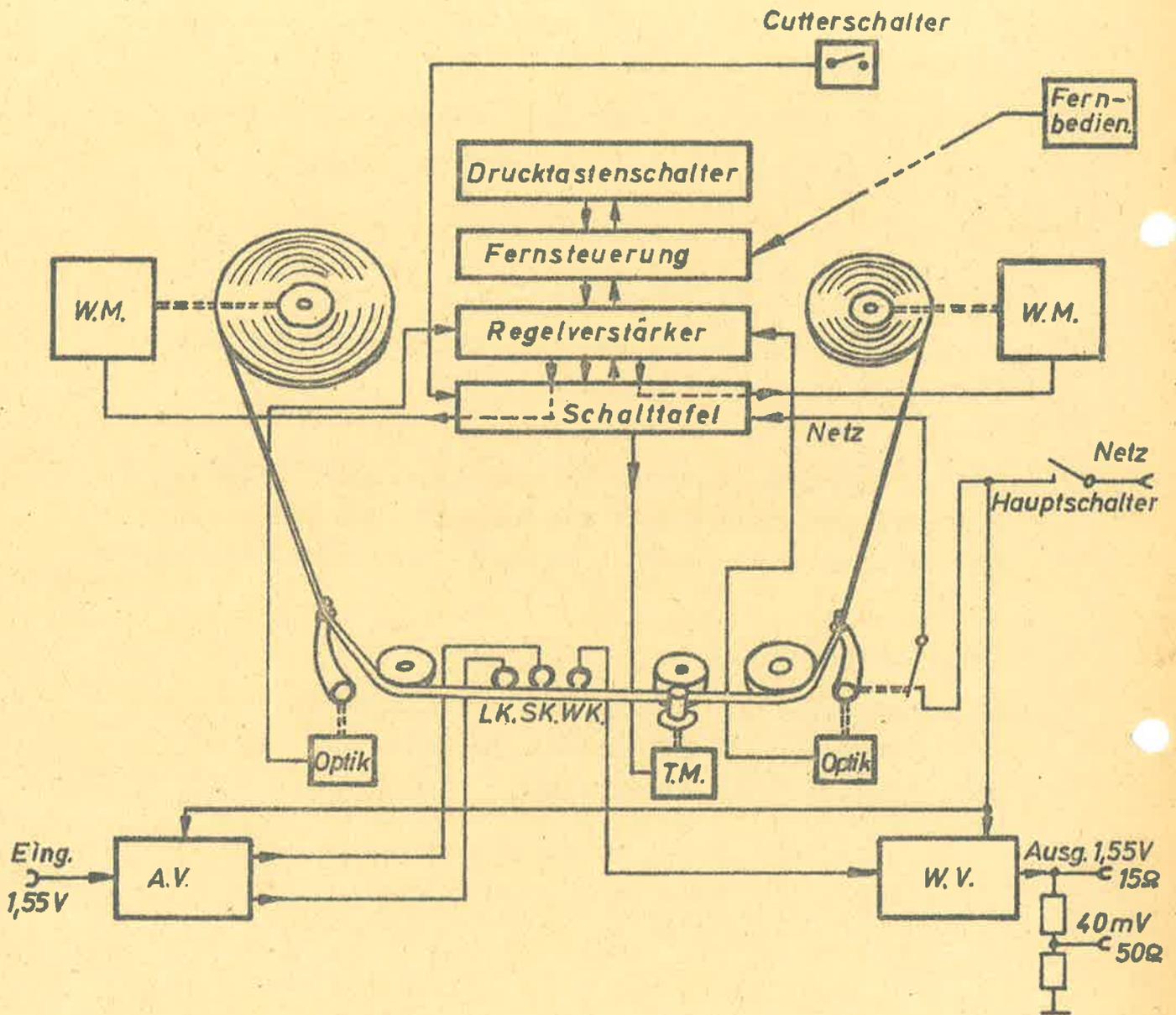
Kein Unterschied mehr in Frequenzgang und Gleichlauf zwischen Anfang und Ende des Bandes, auch bei kleinsten Spulendurchmessern, Standard- und Langspielbändern.

Drei Ausführungen:

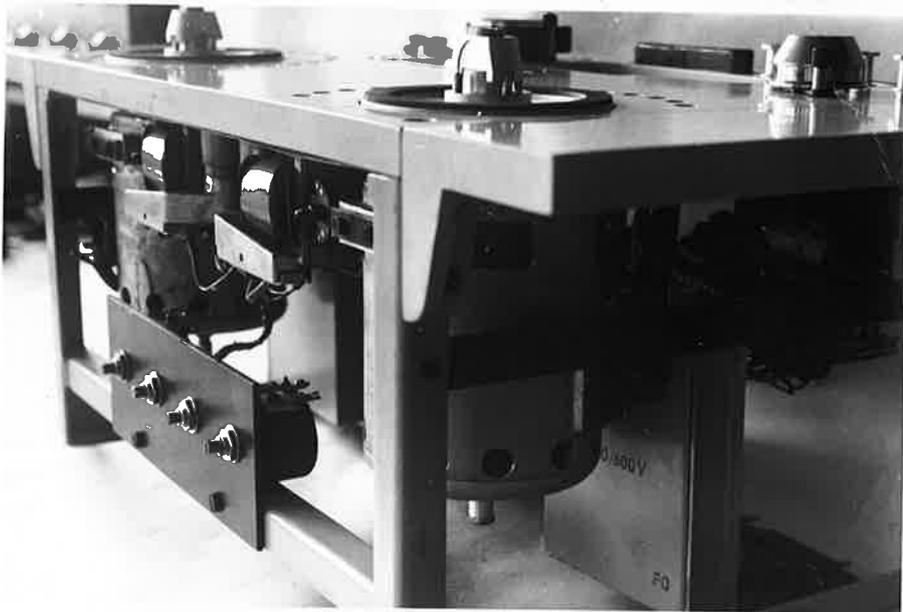
007 Electronic 1: schlupffarm ($S < 0,06 \%$)

007 Electronic 2: schlupffarm ($S < 0,04 \%$)

007 Electronic 3: schlupflos



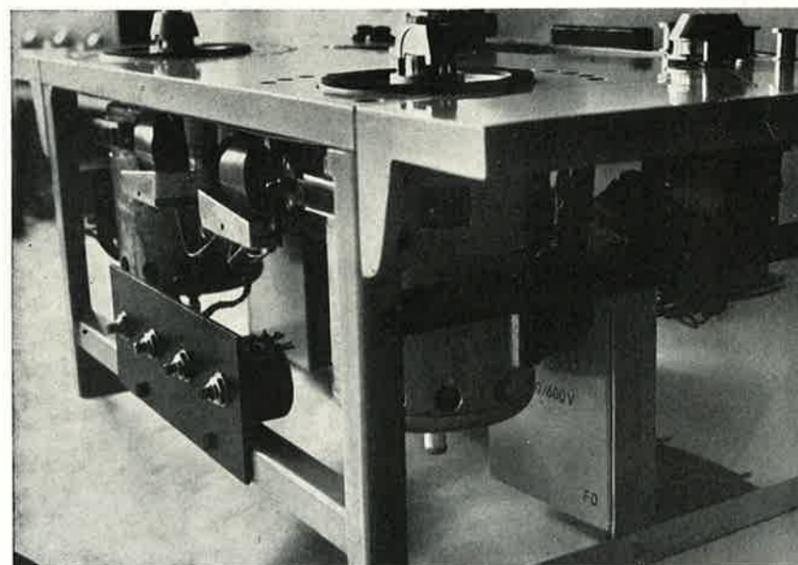
VOLLMER-STUDIO-TONBANDGERÄT 007



LAUFWERK 007



Dieses Bild wurde bereits vor einiger Zeit aufgenommen und zeigt einen Tonaufnahmewagen mit zwei Vollmer 007 Studio-Magnetgeräten.



Rückansicht eines Laufwerk Typ 007. Man beachte die leicht zugänglichen Potentiometer für die genaue Eirstellung der Bandspanner sowie die beiden Wickelmotoren (Hysteresimot.)



VOLLMER

FABRIQUE TOUS LES ACCESSOIRES
POUR D'ENREGISTREMENT MAGNÉTIQUE



TYP 007U - STUDIO MODELL · 38,1/76,2 cm/sec · Prix: frs. 325 000.- / DM 3930.-

ou

TYP 007U - STUDIO MODELL · 19,05/38,1/76,2 cm/sec
(avec moteur special pour disposer de pôle) Prix: frs. 390 000.- / DM 4635.-

PORTEUR POUR LES TÊTES D'ENREGISTREMENT · TYP 114
Prix: frs. 38 000.- / DM 460.-

EBERHARD VOLLMER ESSLINGEN-METTINGEN · ALLEMAGNE

The shafts of the winding motors are equipped with friction brakes and carry the hub-plates. During normal operation the brakes are lifted off, and released as soon as power is turned off or when the tape is broken. The efficiency of the brakes depends on the direction of spindle rotation. The left hand brake acts more strongly when the tape is running forward, the right hand brake when the tape is running backward, that is, the brake on the side of the unwinding tape spool is always the stronger. In this way the tape is kept under constant tension and damage is prevented. The brakes can be adjusted with the adjustment arms (13). Simultaneously with the brakes, the "ON" push-button operates mechanically the switch contacts, the pressure roller arm and the pressure roller. Further a magnet is energized and keeps these parts in operating position. The plate current of the amplifier is used for the solenoid (40 mA).

The "OFF" button disconnects the solenoid which in turn puts the mechanism into the "OFF" position.

The heads are mounted on a lever and can be aligned (vertical to tape) with the alignment screws.

The tape is pressed against the heads by the pressure arms. During rewind or fast forward and in "stop" position the pressure arms and with them the tape, are lifted off the heads to prevent unnecessary wear.

Double mu-metal shielding is provided for the heads to prevent magnetic interference.

The automatic stop is equipped with a feeler arm, which normally rests on the tape. When the tape breaks or the end of a tape passes, the feeler is free to close a contact which shorts the solenoid temporarily, and switches the mechanism off.

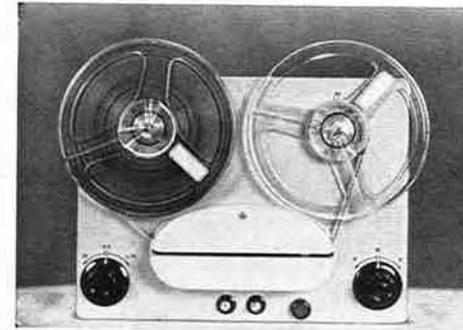
When the Recorder Mechanism is turned on, the solenoid presses the operating bar to the right; the pressure arms are released and pressed against the capstan and the cam-shaft lifts the brakes off the hub plates. When turning the mechanism off, everything is returned to "OFF" position by springs.

If desired, the Recorder Mechanism can be equipped with a repeating control, which can be mounted on the right hand side of the capstan. The mechanism is then operated by remote push-buttons and relays. This device allows the tape to be stopped or rewound at high speed and a certain part of the recording to be repeated.

A repeating device, designed for equal forward and reverse speed in connection with the feeler contact permits automatic forward and reverse switching for double track operation.

MAGNETIC SOUND RECORDING EQUIPMENT

Tape Recorder Mechanism Type 120

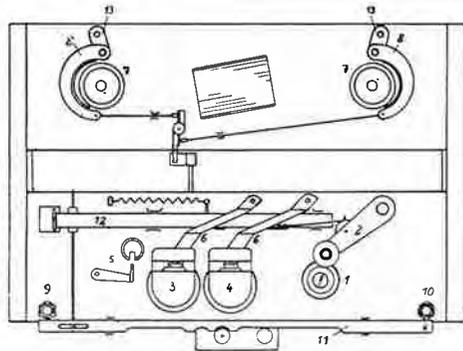


The new VOLLMER type 120 tape recording equipment combines high precision mechanism with maximum flexibility. This tape recorder is available without amplifiers, and with or without magnetic heads. In the case of quantity orders, the design of the frontplate can be modified at the factory to suit individual requirements, i. e. to permit the arrangement of amplifier or other controls.

Technical Description

The type 120 Tape Recorder Mechanism is available either with single or dual track heads. Beneath the cover plate are located the heads, the tape driving mechanism and an automatic stop. The latter stops the driving mechanism automatically if the tape breaks or when the end of the spool is reached. The take-up and rewind spindles and spool plates are designed for standard double flange type spools. Other types of spools may be used with adaptors. The right hand knob selects the desired operation (playback, fast forward or rewind), and power is switched on and off by means of the two push-buttons.

Tape Recorder Mechanism
Top view with cover plate off



- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Capstan | 8. Brakes |
| 2. Arm with pressure roller | 9. Tape Speed Control |
| 3. and 4. Magnetic Heads | 10. Selector Switch |
| 5. Automatic stop | 11. Locking Device |
| 6. Pressure Arms | 12. Operating Bar |
| 7. Spindle Hub Plates | 13. Brake Adjustment |

These two control elements are mechanically interlocked, the selector switch cannot be changed to another position while the mechanism is running, and on the other hand, the push-buttons are locked if the selector switch is left between two positions. The recorder mechanism can be equipped with 1 to 3 magnetic heads, as desired. A stroboscope, visible through a small glass window beside the push-buttons, indicates the correct tape speed, which is continuously variable by means of the left hand knob. Differences in speed between different types of recorder mechanisms can be corrected with this control.

Normally the Tape Recorder Mechanism is built for operation with 3 different tape speeds, either 4,75—9,5—19 cm/sec ($1\frac{7}{8}$ — $3\frac{3}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ in/sec) or 9,5—19—38 cm/sec ($3\frac{3}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ —15 in/sec). The stroboscope has been designed to permit correct adjustment of the 3 normal speeds.

Technical Data

Dimensions: 335 mm wide, 150 mm high, 250 mm deep

Weight: 7 kg (about 15 lbs)

Power requirements: 220 Volts a. c., 50 cycles

Power consumption: about 30 Watts

Tape Speeds: 4,75—9,5—19—38 cm/sec

$1\frac{7}{8}$ — $3\frac{3}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ —15 in/sec

Playing time: 30 min with single track operation with 350 m of tape at 19 cm/sec

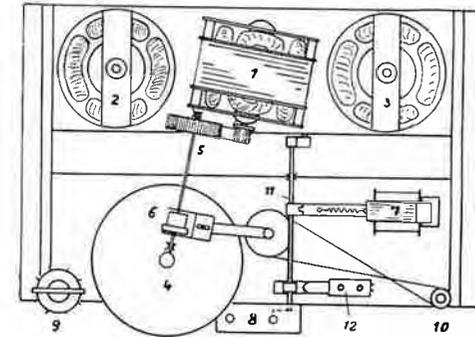
2 x 30 min with double track operation with 350 m of tape at 19 cm/sec

Fast winding speed: about 15 times normal

Frequency response: Flat within 2 db from 60 to 12 000 cycles at 19 cm/sec, according to tape quality

Operating voltages of the motors:	Playback (W)	fast forward (V)	rewind (R)
Takeup Motor:	150 volts	220 volts	0 volts
Capstan Drive Motor:	220 volts	0 volts	0 volts
Total Current:	235 mA	115 mA	115 mA
Rewind Motor:	125 volts	0 volts	220 volts

Driving Mechanism



- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Capstan Drive Motor | 7. Magnet |
| 2. Takeup Motor | 8. Push-button Switch |
| 3. Rewind Motor | 9. Selector Switch |
| 4. Flywheel | 10. Tape Speed Control |
| 5. Gearing | 11. Cam Shaft |
| 6. Friction Wheel | 12. "ON" — "OFF" contacts |

The Tape Recorder Mechanism is equipped with three Motors, which eliminates difficulties caused by belts and clutches in single motor mechanisms. All bearings are of the self-lubricating type and need no maintenance. The shaft which carries the capstan and fly-wheel is mounted on a ball-bearing.

The capstan is driven through a gearing element embodying a friction wheel, which drives the flywheel. Speed adjustment is accomplished by changing the distance of the friction wheel from the shaft of the flywheel.

The recorder can be changed from 4,75—9,5—19 cm/sec to 9,5—19—38 cm/sec operation by changing the gearing between the capstan-motor and the fly-wheel drive.

Die Wellen der Wickelmotoren sind durch die Abdeckplatte geführt und tragen die Mitnehmer.

Beide Wickelmotoren besitzen Backenbremsen (siehe Abb.), die auf die als Bremstrommel ausgebildeten Mitnehmer wirken. Im Betrieb werden die Bremsbacken abgehoben, bei Abschaltung, Ausbleiben der Netzspannung oder Bandbruch legen sie sich durch Federkraft wieder an. Sie sind beide drehrichtungsabhängig, d. h. die linke Bremse spricht stärker bei Vorlauf des Bandes an, die rechte stärker bei Rücklauf, es wird also stets die ablaufende Spule mehr gebremst. Auf diese Weise ist ein Verwickeln und Beschädigen des Bandes in jedem Falle ausgeschlossen.

Die Härte der Bremsen ist verstellbar durch Verdrehen der Laschen (13), welche die Lagerzapfen der Bremsbacken tragen.

Gleichzeitig mit den Bremsen werden über den Einschaltdruckknopf der Schaltkontaktsatz, die Bandandrückhebel und die Andruckrolle mechanisch betätigt; außerdem erhält der Magnet Strom und hält diese Teile in ihrer Lage fest. Die Magnetspule wird vom Anodenstrom des Verstärkers gespeist (40 mA).

Der Ausschaltknopf unterbricht den Magnetstrom, so daß der Schalter wieder in die Stellung „Aus“ zurückspringen kann.

Die Köpfe sind auf Wippen gesetzt und mit Hilfe der Stellschrauben um eine Achse senkrecht zur Bandebene um einige Grad verstellbar. Das Band wird durch Andruckhebel gegen die Köpfe gedrückt. Bei Rücklauf, schnellem Vorlauf und Stillstand des Gerätes werden die Hebel und dadurch das Band abgehoben, um ein unnötiges Abschleifen der Köpfe zu vermeiden.

Gegen magnetische Störfelder sind die Köpfe durch doppelte Mu-Metallabschirmung geschützt.

Am Bandrißkontakt wird das Band zwischen einem Fühlhebel und dessen Gegenstück hindurchgeführt. Sobald sich vor dem Hebel kein Band mehr befindet, kann sich dieser bewegen und einen Schalter betätigen, der die Magnetspule kurzzeitig kurzschließt und den Anker abfallen läßt. Dadurch wird verhindert, daß das Gerät bei Bandbruch weiterläuft und den sogenannten „Bandsalat“ verursacht.

Beim Einschalten drückt der Anker des Magneten, der durch die Chassisplatte hindurchragt, die Steuerschiene nach rechts. Dadurch werden die Andruckhebel freigegeben und durch Federkraft gegen die Köpfe gedrückt, außerdem wird die Andruckrolle gegen die Tonrolle gedrückt. Über die Steuerwelle (siehe Abb.) werden die Backenbremsen gelöst. Beim Ausschalten wird durch Federkraft alles in die ursprüngliche Stellung zurückgebracht.

Auf Wunsch kann zu dem Gerät ein Repetier-Zusatz geliefert werden, der in den Raum rechts neben der Tonrolle (siehe Abb.) gesetzt wird. Die Steuerung erfolgt dann über Drucktasten und Relais. Hierdurch ist es möglich, das Band anzuhalten oder mit erhöhter Geschwindigkeit beliebig weit zurücklaufen zu lassen und die betreffende Stelle anschließend nochmals wiederzugeben.

Der Repetierzusatz kann auch so geliefert werden, daß die Rücklaufgeschwindigkeit der normalen Vorlaufgeschwindigkeit entspricht. Auf diese Weise kann das Gerät in Verbindung mit dem als Fühlkontakt ausgeführten Bandriß-Schalter für automatisch wirkenden Hin- und Rücklauf bei 2-Spurbetrieb verwendet werden.



VOLLMER

Magnetongeräte

Laufwerk-Chassis Typ 120



Den Wunsch vieler Gerätehersteller nach einem preisgünstigen Laufwerkchassis hoher Präzision und mit maximalen Möglichkeiten erfüllt das VOLLMER-Laufwerk Typ 120. Dieser Bandantriebsmechanismus wird geliefert, ohne Verstärker und mit oder ohne Köpfe. Die Ausführung der Frontplatte kann bei größeren Serien den Wünschen des Abnehmers angepaßt werden, sodaß die Bedienelemente des Verstärkers unter einer erweiterten Frontplatte Platz finden können.

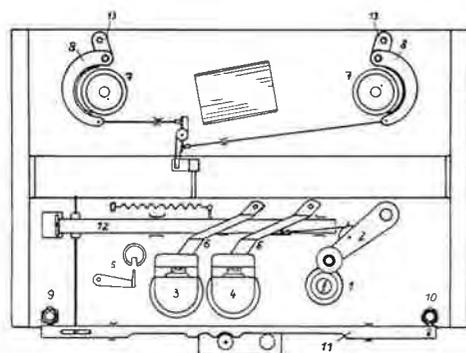
Beschreibung

Das Laufwerkchassis Typ 120 kann mit Voll- und Halbspurköpfen oder ohne Köpfe geliefert werden. Außer den Köpfen befinden sich unter der Kopfträger-Verkleidung der Bandantrieb und eine automatische Abschaltvorrichtung (Bandrißkontakt). Letztere setzt das Laufwerk still, sobald das Band abgelaufen oder gerissen ist. —

Die beiden Mitnehmer sind für Dreizack-Doppelflanschspulen vorgesehen; es können aber auch Spulen anderer Ausführung verwendet werden. In diesem Fall werden die Adapter auf die Mitnehmer gelegt und darauf die betreffenden Spulen.

Mit dem rechten Drehknopf wird die Betriebsart des Laufwerks gewählt (Wiedergabe, Vorlauf oder Rücklauf); ein- bzw. ausgeschaltet wird es durch die beiden Drucktasten.

Laufwerk-Chassis
von oben mit
abgenommener
Verkleidung



- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Tonrolle | 8. Backenbremse |
| 2. Hebel und Andruckrolle | 9. Regelung der Bandgeschwindigkeit |
| 3. und 4. Köpfe | 10. Wahlschalter |
| 5. Bandrißkontakt | 11. Verriegelung |
| 6. Andrückhebel | 12. Steuerschiene |
| 7. Mitnehmer | 13. Lasche zur Einstellung der Bremse n |

Diese beiden Bedienelemente sind gegeneinander verriegelt, sodaß die Wahl der Betriebsart nur bei stillstehendem Laufwerk vorgenommen werden kann; andererseits ist der Drucktastenschalter bei Zwischenstellungen des Laufwerkschalters gesperrt. Es können je nach Wunsch 1 bis 3 Köpfe eingebaut werden. Zur Kontrolle der Bandgeschwindigkeit besitzt das Gerät ein Stroboskop, das durch ein Fenster neben den Drucktasten sichtbar ist. Der linke Drehknopf bietet die Möglichkeit, die Bandgeschwindigkeit zu verändern um damit die Geschwindigkeitsdifferenzen verschiedener Aufnahme-geräte oder auch diejenigen innerhalb einzelner Aufnahmen auszugleichen. Normal wird das Gerät in einer Ausführung für 3 Geschwindigkeiten geliefert: 4,75—9,5—19 cm/sec., oder 9,5—19—38 cm/sec. Die Einstellung der Geschwindigkeiten geschieht ebenfalls über den linken Drehknopf (stufenlos regulierbar). Die Stroboskopscheibe ist so ausgebildet, daß sie bei den 3 genannten Geschwindigkeiten stillzustehen scheint.

Technische Daten

Breite: ca. 335 mm

Höhe: ca. 150 mm

Tiefe: ca. 250 mm

Gewicht: ca 7 kg

Anschlußwerte: 220 Volt, 50 Hz, Leistungsaufnahme ca. 30 W

Bandgeschwindigkeit: 4,75/9,5/19,05/38,1

Spieldauer: 30 min. bei Vollspurbetrieb

2 x 30 min. bei Halbspurbetrieb

bei 350-m-Spule und 19,05 m/sec.

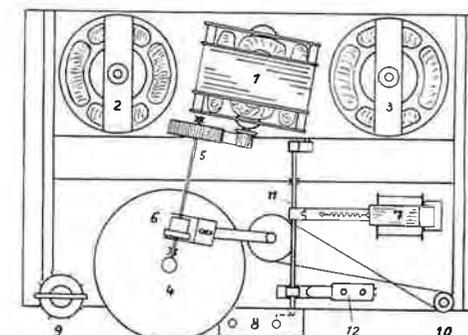
Spulgeschwindigkeit: ca. 15-fache Normalgeschwindigkeit

Frequenzgang: 60—12 000 Hz \pm 2 db bei 19 cm/sec., je nach Bandqualität

Betriebsspannung der Motoren:

	W	V	R
Vorlaufmotor	150 V	220 V	0
Tonmotor	220 V	0 V	0
Ges. Stromaufnahme	235 mA	115 mA	115 mA
Rücklaufmotor	125 V	0 V	220 V

Aufbau
des Laufwerks



- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| 1. Tonmotor | 7. Magnet |
| 2. Vorlaufmotor | 8. Druckknopfschalter |
| 3. Rücklaufmotor | 9. Wahlschalter |
| 4. Schwungscheibe | 10. Regelung der Band-Geschwindigkeit |
| 5. Vorgelege | 11. Steuerwelle |
| 6. Reibrolle | 12. Einschaltkontaktsatz |

Das Gerät ist mit 3 Motoren ausgerüstet, um alle Unsicherheiten auszuschalten, die durch Kupplungen und Riemenzüge auftreten könnten. Alle Lagerstellen sind in Sintermetall ausgeführt, brauchen also nicht nachgeölt werden. Lediglich die langsam laufende Schwungmasse, die auf ihrer Welle die Tonrolle trägt, besitzt wegen ihres Gewichtes Kugellager.

Der Antrieb der Tonrolle erfolgt über ein Vorgelege mit Reibrolle auf das Schwungrad. Durch Verschiebung des Angriffspunktes zwischen Reibrolle und Schwungrad wird die Bandgeschwindigkeit geändert.

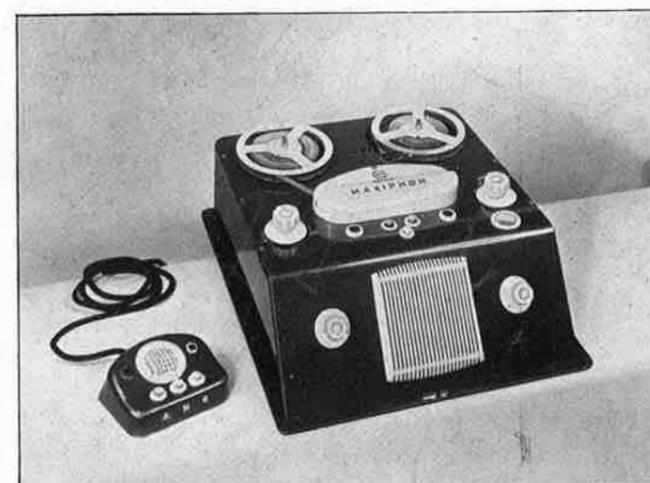
Bei der Ausführung für 4,75/9,5/19,05 cm/sec. ist, gegenüber der Ausführung 9/19,05 und 38,1, das Ritzel des Tonmotors durch ein anderes mit kleinerem Durchmesser austauschbar.



VOLLMER-Maxiphon „Beruf“ transportfertig



MAXIPHON



VOLLMER-Maxiphon „Beruf“ betriebsbereit

Das erste vollkommene
MAGNETBANDGERÄT
für Beruf und Heim



Die Abbildung zeigt: Ein MTG 9-54 AW/K, also ein Koffergerät für Aufnahme und Wiedergabe. Bei der Ausführung eines AWL/K befinden sich an der Kofferrückwand der 4 Watt Leistungsverstärker und an der rechten Seitenwand der Kontrolllautsprecher. Rein äußerlich entfallen beim Wiedergabegerät MTG 9-54 W/K, der Mikrofonanschluß, das Aussteuerungsinstrument, der Verstärkerschalter und eine Kontrolllampe.

vorzuzug werden, sind die Tonmöbelausführungen nur noch auf ganz besonderen Wunsch lieferbar. Die Preisaufstellung, sowie die technischen Daten, auf der Rückseite dieses Blattes, geben hierüber Aufschluß.

Der Batteriezusatz scheint hier noch besonders erwähnenswert. Er gestattet, das Gerät an einer 12 V Fahrzeugbatterie zu betreiben. Der hohe Wirkungsgrad, verbunden mit hoher Frequenzkonstanz erlaubt es, langdauernde Aufnahmen von höchster Tonkonstanz herzustellen. Bei 6 V Bordnetzen verlangen Sie bitte Sonderangebot.

Die neue Ausführung hat sich durch hohe Betriebssicherheit als sogenanntes Mittelklassengerät in den letzten Jahren gut durchgesetzt. Rundfunksender benutzen diesen Typ für besondere Zwecke und viele Freunde eines großen Frequenzumfanges, wie es fast alle beruflichen Benutzer sind, haben geholfen, das Gerät sozusagen „von selbst“ zu verkaufen.

Die Hauptvorteile sind:

- Das Aussteuerungsinstrument
- die Kontrolllampen für den Betriebszustand
- der verriegelte Schalter des Verstärkers
- der Anschluß an ein Tauchspulenmikrofon
- die Spezialschaltung zur Herabsetzung des Bandrauschens beim Aufnahmegerät (AW und AWL).

Außerdem sind weitere Fortschritte erzielt worden, die sich sowohl im Wiedergabe- als auch im Aufnahmegerät auswirken:

- Der erweiterte Frequenzgang bis 15 000 Hz
- die Ein- und Ausgangsleitungen sind an Klemmbuchsen auf der Rückseite des Gerätes geführt
- durch den Einbau von Kugellagern in die Wickelantriebe, wird eine über lange Zeit konstante Einstellung erreicht, die Dauerbetriebssicherheit ist beachtlich hierdurch und durch die Verwendung von Sintereisenlagern gewachsen
- die Verwendung einer antimagnetischen Tonrolle mit einer harten Oberflächenschicht, schützt das Band vor unerwünschten Veränderungen ohne dabei an Lebensdauer einzubüßen. Die antimagnetische Tonrolle ist sogar haltbarer als die frühere Stahlausführung.

In Anlehnung an das bisherige Programm ist das Gerät in verschiedenen Ausführungen lieferbar. Weil die Kofferausführung und das Chassis be-



Die Abbildung zeigt: Ein MTG 9-54 AW/K, also ein Koffergerät für Aufnahme und Wiedergabe. Bei der Ausführung eines AWL/K befinden sich an der Kofferrückwand der 4 Watt Leistungsverstärker und an der rechten Seitenwand der Kontrolllautsprecher. Rein äußerlich entfallen beim Wiedergabegerät MTG 9-54 W/K, der Mikrofonanschluß, das Aussteuerungsinstrument, der Verstärkerschalter und eine Kontrolllampe.

vorzuzug werden, sind die Tonmöbelausführungen nur noch auf ganz besonderen Wunsch lieferbar. Die Preisaufstellung, sowie die technischen Daten, auf der Rückseite dieses Blattes, geben hierüber Aufschluß.

Der Batteriezusatz scheint hier noch besonders erwähnenswert. Er gestattet, das Gerät an einer 12 V Fahrzeugbatterie zu betreiben. Der hohe Wirkungsgrad, verbunden mit hoher Frequenzkonstanz erlaubt es, langdauernde Aufnahmen von höchster Tonkonstanz herzustellen. Bei 6 V Bordnetzen verlangen Sie bitte Sonderangebot.

Die neue Ausführung hat sich durch hohe Betriebssicherheit als sogenanntes Mittelklassengerät in den letzten Jahren gut durchgesetzt. Rundfunksender benutzen diesen Typ für besondere Zwecke und viele Freunde eines großen Frequenzumfanges, wie es fast alle beruflichen Benutzer sind, haben geholfen, das Gerät sozusagen „von selbst“ zu verkaufen.

Die Hauptvorteile sind:

- Das Aussteuerungsinstrument
- die Kontrolllampen für den Betriebszustand
- der verriegelte Schalter des Verstärkers
- der Anschluß an ein Tauchspulenmikrofon
- die Spezialschaltung zur Herabsetzung des Bandrauschens beim Aufnahmegerät (AW und AWL).

Außerdem sind weitere Fortschritte erzielt worden, die sich sowohl im Wiedergabe- als auch im Aufnahmegerät auswirken:

- Der erweiterte Frequenzgang bis 15 000 Hz
- die Ein- und Ausgangsleitungen sind an Klemmbuchsen auf der Rückseite des Gerätes geführt
- durch den Einbau von Kugellagern in die Wickelantriebe, wird eine über lange Zeit konstante Einstellung erreicht, die Dauerbetriebssicherheit ist beachtlich hierdurch und durch die Verwendung von Sintereisenlagern gewachsen
- die Verwendung einer antimagnetischen Tonrolle mit einer harten Oberflächenschicht, schützt das Band vor unerwünschten Veränderungen ohne dabei an Lebensdauer einzubüßen. Die antimagnetische Tonrolle ist sogar haltbarer als die frühere Stahlausführung.

In Anlehnung an das bisherige Programm ist das Gerät in verschiedenen Ausführungen lieferbar. Weil die Kofferausführung und das Chassis be-

Technische Daten  VOLLMER MTG 9 - 54

	Wiedergabe Typ W	Wiedergabe mit Leistungs- verstärker Typ WL	Aufnahme und Wiedergabe Typ AW	Aufnahme/Wiedergabe mit Leistungsverstärker Typ AWL
Kofferraße: [mm]	490 breit, 250 hoch, 360 tief	276 hoch, 545 breit, 355 tief	276 hoch, 485 breit, 355 tief	276 hoch, 545 breit, 355 tief
Gewicht: [kg]	20	26	21,5	26
Elektrische Werte:				
max. Stromaufnahme: [Amp]	0,5	0,6	0,65	0,7
Röhrenbestückung: [Type]	2 x EF 40, 1 x AZ 41	3 x EF 40, 1 x EL 41, 1 x AZ 41	2 x EF 40, 1 x EL 12, 1 x EZ 40	3 x EF 40, 1 x EL 12, 1 x EI 41 1 x EZ 40
Frequenzumfang: [Hz] ± 2db	60—12000 bzw. 55—15000	60—12000 bzw. 55—15000	60—12000 bzw. 55—15000	60—12000 bzw. 55—15000
Dynamik: [db]	größer als 45	45	45	45
Löschung:	entfällt	entfällt	erfolgt autom. vor neuer Aufnahme mit besonderem Löschkopf abwechselnd mit spez. Tonkopf	wie Typ AW
Aufnahme und Wiedergabe:	nur Wdg.	nur Wdg.	erfolgt autom. vor neuer Aufnahme mit besonderem Löschkopf abwechselnd mit spez. Tonkopf	wie Typ AW
Hochohmiger Ausgang:	ca. 50 KOhm/1 V.	ca. 50 KOhm/1 V.	ca. 50 KOhm/1 V.	ca. 50 KOhm/1 V.
Niederohmiger Ausgang:	200 Ohm/150 mV.	200 Ohm/150 mV.	200 Ohm/150 mV.	200 Ohm/150 mV.
Eingang:	—	—	7 KOhm/30 V.	200 Ohm/0,1 mV.
Mechanische Werte:	Einmotoriges Laufwerk, mit starkem Spezial-Tonmotor und mechanisch betätigten Kupplungen			
Bandgeschwindigkeit: [cm/sec]	76,2 bzw. 38,1 umschaltbar	76,2 bzw. 38,1 umschaltbar	76,2 bzw. 38,1 umschaltbar	76,2 bzw. 38,1 umschaltbar
Laufdauer: 1000 m [min]	22,5 bzw. 45	22,5 bzw. 45	22,5 bzw. 45	22,5 bzw. 45
Rückspulzeit: 1000 m [min]	2,5	2,5	2,5	2,5
Schneller Vorlauf:	Sämtliche MTG 9 Laufwerke sind außer mit schnellem Rücklauf auch mit schnellem Vorlauf ausgestattet			
Tonhöschwankungen: [‰]	kleiner als ± 1,2	kleiner als ± 1,2	kleiner als ± 1,8	kleiner als ± 1,8
Preise:				
in Koffer: [DM]	1 098.—	1 685.—	1 380.—	1 785.—
Chassis: [DM]	1 029.—	1 615.—	1 320.—	1 715.—

Batteriezusatz 12 Volt: DM 430.—
 Laufwerk-Chassis mit Köpfen, ohne Netzteil und Verstärker: DM 864.—

Auf Wunsch auch MTG 9 zusätzlich mit Bandgeschwindigkeit 19,05 cm/sec lieferbar
 Die MTG 9 Normalausführung ist mit Vollspurköpfen ausgestattet
 Mehrpreis für Synchronmotorausführung DM 56.—

Technische Daten  VOLLMER MTG 9 - 54

	Wiedergabe Typ W	Wiedergabe mit Leistungs- verstärker Typ WL	Aufnahme und Wiedergabe Typ AW	Aufnahme/Wiedergabe mit Leistungsverstärker Typ AWL
Kofferraße: [mm]	490 breit, 250 hoch, 360 tief	276 hoch, 545 breit, 355 tief	276 hoch, 485 breit, 355 tief	276 hoch, 545 breit, 355 tief
Gewicht: [kg]	20	26	21,5	26
Elektrische Werte:				
max. Stromaufnahme: [Amp]	0,5	0,6	0,65	0,7
Röhrenbestückung: [Type]	2 x EF 40, 1 x AZ 41	3 x EF 40, 1 x EL 41, 1 x AZ 41	2 x EF 40, 1 x EL 12, 1 x EZ 40	3 x EF 40, 1 x EL 12, 1 x EI 41 1 x EZ 40
Frequenzumfang: [Hz] ± 2db	60—12000 bzw. 55—15000	60—12000 bzw. 55—15000	60—12000 bzw. 55—15000	60—12000 bzw. 55—15000
Dynamik: [db]	größer als 45	45	45	45
Löschung:	entfällt	entfällt	erfolgt autom. vor neuer Aufnahme mit besonderem Löschkopf abwechselnd mit spez. Tonkopf	wie Typ AW
Aufnahme und Wiedergabe:	nur Wdg.	nur Wdg.	erfolgt autom. vor neuer Aufnahme mit besonderem Löschkopf abwechselnd mit spez. Tonkopf	wie Typ AW
Hochohmiger Ausgang:	ca. 50 KOhm/1 V.	ca. 50 KOhm/1 V.	ca. 50 KOhm/1 V.	ca. 50 KOhm/1 V.
Niederohmiger Ausgang:	200 Ohm/150 mV.	200 Ohm/150 mV.	200 Ohm/150 mV.	200 Ohm/150 mV.
Eingang:	—	—	7 KOhm/30 V.	200 Ohm/0,1 mV.
Mechanische Werte:	Einmotoriges Laufwerk, mit starkem Spezial-Tonmotor und mechanisch betätigten Kupplungen			
Bandgeschwindigkeit: [cm/sec]	38 — 19 umschaltbar	38 — 19 umschaltbar	38 — 19 umschaltbar	38 — 19 umschaltbar
Laufdauer: 1000 m [min]	22,5 bzw. 45	22,5 bzw. 45	22,5 bzw. 45	22,5 bzw. 45
Rückspulzeit: 1000 m [min]	2,5	2,5	2,5	2,5
Schneller Vorlauf:	Sämtliche MTG 9 Laufwerke sind außer mit schnellem Rücklauf auch mit schnellem Vorlauf ausgestattet			
Tonhöschwankungen: [‰]	kleiner als ± 1,2	kleiner als ± 1,2	kleiner als ± 1,8	kleiner als ± 1,8
Preise:				
in Koffer: [DM]	1 098.—	1 685.—	1 380.—	1 785.—
Chassis: [DM]	1 029.—	1 615.—	1 320.—	1 715.—

Batteriezusatz 12 Volt:  DM 530.—
 Laufwerk-Chassis mit Köpfen, ohne Netzteil und Verstärker: DM 864.—

Auf Wunsch auch MTG 9 zusätzlich mit Bandgeschwindigkeit  cm/sec lieferbar
 Die MTG 9 Normalausführung ist mit Vollspurköpfen ausgestattet
 Mehrpreis für Synchronmotorausführung DM 56.—

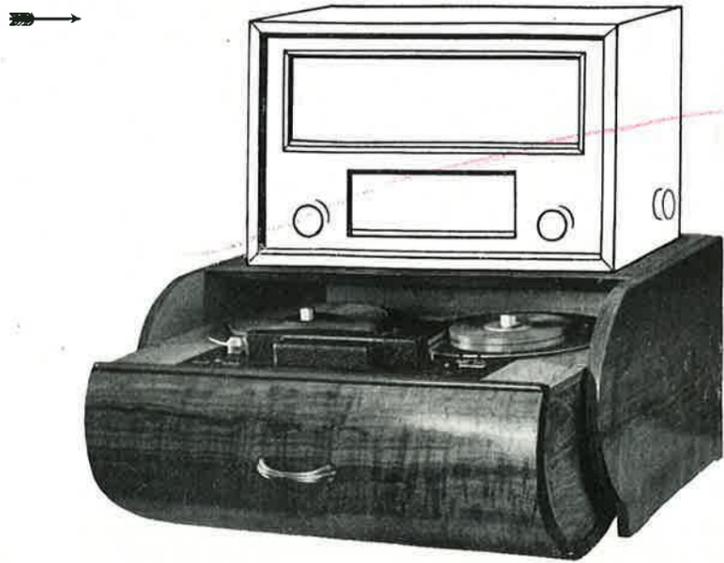
Universelle Verwendung der Schatulle.

Aufnahme von Rundfunkgerät und Plattenspieler möglich. Wiedergabe erfolgt über eingebauten Entzerrer und angeschlossenem Rundfunkgerät oder Lautsprecheranlage.

... und hier noch die Ansicht unserer **Vollmer MAGNET-TON-GERÄTE**, wie wir sie seit Jahren als stationäre Anlagen für Rundfunkzwecke bauen und aus welchen heraus wir die **Vollmer MAGNET-TON-GERÄTE Type MTG 9** entwickelt haben.



Unsere Geräte in den Aufnahme-Räumen des Süddeutschen Rundfunks in Stuttgart.



EBERHARD VOLLMER
Technisch-physikalische Werkstätten
ESSLINGEN-METTINGEN
WÜRTT.

SIE HÖREN DIE AUFNAHME...



Mit dem Vollmer MAGNET-TON-GERÄT MTG 9

geht nun auch der langersehnte Wunsch einer großen Zahl unserer Interessenten in Erfüllung. Nachdem wir jahrelang stationäre Großgeräte für Rundfunksender bauen, haben wir auf diesem Gebiete so weite Erfahrungen gesammelt, daß wir jetzt auch ein leicht transportables und dabei doch dauergebrauchsfähiges Mittelklassengerät entwickeln konnten. Dabei wurden die neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiet der magnetischen Abschirmtechnik praktisch verwirklicht und eine größtmögliche Steigerung der Dynamik erzielt. Die Ausrüstung mit großen Magnetband-Spulen und die variable Geschwindigkeits-Umschaltung von 38 auf 76 cm pro sec. bedingt eine lange Laufzeit von 23 bzw. 45 Minuten. Tonfrequenzumfang größer als 60—12000 Hz \pm 2 d b, Leistungsaufnahme 100—180 W. Die Bedienung ist kinderleicht und jedermann möglich.

Die Geräte werden in 4 Typen mit verschiedener Leistung und in 2 Hauptausführungen geliefert. Als Koffergerät mit schwarzem Kunstlederüberzug oder in hochglanzpolierter Nußbaum-Schatulle oder Truhe. Auf besonderen Wunsch liefern wir die Truhe als Heimtongerät in Luxusausführung, versehen mit Regalen für die Bänder und freiem Raum zum Einbau einer Hausbar.

Tonaufnahme - und Wiedergabegerät

zum Anschluß an jeden Rundfunkempfänger oder Verstärker, Heimtongerät für alle Zwecke.

Kofferausführung	Bestell-Nr.	MTG 9	AW/K
In Schatulle (siehe Abbildung Rückseite)	"	MTG 9	AW/S
Luxusausführung	"	MTG 9	AW/T

Tonaufnahme - und Wiedergabegerät

mit eingebautem Leistungsverstärker und Lautsprecher für alle Zwecke.

Kofferausführung	Bestell-Nr.	MTG 9	AWL/K
In Truhe mit Regalen für Bänder	"	MTG 9	AWL/T

Nur - Wiedergabegerät

zum Anschluß an jeden Rundfunkempfänger, ohne Löschmöglichkeit.

Kofferausführung	Bestell-Nr.	MTG 9	W/K
In Schatulle	"	MTG 9	W/S
In Truhe	"	MTG 9	W/T

Nur - Wiedergabegerät

mit eingebautem Lautsprecher und Leistungsverstärker, ohne Löschmöglichkeit.

Kofferausführung	Bestell-Nr.	MTG 9	WL/K
In Truhe	"	MTG 9	WL/T

Auf Wunsch Lieferung sämtlicher Typen nur als Chassis, mit oder ohne Entzerrer und Verstärker geeignet für Gestelleinbau.

Verwendung des Vollmer-Magnet-Ton-Gerätes:

Im Heim:

Aufnahme und Wiedergabe von Wort und Ton, Rundfunkprogrammen, Hausmusik, Familienfeiern und festlichen Anlässen, Hausbällen usw.

In Schulen:

Aufnahme und Wiedergabe von Schulfunksendungen, Vorträgen u. Reden, Feierstunden.

Im Kino:

Gestaltung des pausenlosen Vorprogrammes durch musikalische Wiedergaben, Besprechen von Werbefilmen und Werbedurchsagen bei Vorführungen von Diapositiven, Besprechung von Stummfilmen oder nichtsynchronisierter Filme im Heimkino.

Im Theater:

Überprüfung und Selbstkontrolle von Schauspielern und Sängern, Unterricht in Sprechtechnik, Geräuscheinblendung.

Im Hotel:

Darbietungen in Wort und Ton bei besonderen Veranstaltungen, Tanzvergnügen oder festlichen Anlässen wie Hochzeitsfeiern, Banketts usw., Wiedergabe bereits bespielter Bänder.

Im Büro:

Als Diktiergerät für den Chef, zur Protokollführung wichtiger Konferenzen und Besprechungen.

Im öffentlichen Dienst:

Bei Behörden, Polizei, Feuerwehr, Gericht, im Parlament, zum Protokollieren, Aufnahmen von Meldungen usw.

Ein großes Repertoire bereits bespielter Bänder mit ersten Künstlern steht unseren Kunden zur Verfügung. Bezugsquellennachweis auf Anfrage kostenlos.





VOLLMER Tape Recorders are used by many broadcasting stations theatres etc.
If desired references can be obtained.



VOLLMER

TAPE RECORDERS

Series of type MTG 9-54

EBERHARD VOLLMER · ESSLINGEN-METTINGEN · WESTGERMANY



The picture shows a type MTG 9-54 AW/K portable Tape Recording Machine for recording and playback. The type AWL/K Tape Recorder contains an additional 4 watt power amplifier, mounted into the carrying case, and a monitor speaker on the right hand side of the case. The type MTG 9 W/K Playback Machine is designed for playback only and therefore does not have the microphone input connector, the VU-meter, the record-switch and control light.

An additional power unit has been designed especially for operating the Recorder from a 12 volt automobile battery. The high efficiency in connection with the high constancy of the power frequency permits continuous recordings with the highest tone constancy over long time periods. Please write for special offer, if operation from 6 volt battery is desired.

During the past years its high reliability has made this model well known as a so-called "middle class" Tape Recording Machine. It is used by broadcasting stations for special events, as well as by many enthusiasts of high fidelity, professionals and amateurs.

The main advantages are:

- The level indication meter (VU meter)
- Control lights for the desired operation
- The mechanically interlocked record-switch
- Input for pressure microphone (dynamic mike)
- Specially designed circuit for reducing tape noise at Recording Machine (AW and AWL)

Furthermore additional improvements have been achieved which effect the Playback as well as the Recording Machine:

- The extended frequency range up to 15,000 cycles
- The input and output lines are wired to a terminal board on the rear end
- The use of ball bearings for the spooling spindels results in a considerably higher reliability of continuous service
- An antimagnetic capstan with a hard surface eliminates undesired magnetic effects on the tape and has a longer lifetime than the steel capstans used in earlier models.

The Tape Recorder can be obtained in various models. Generally, however, the portable model and the chassis without case or cabinet are preferred and therefore we furnish the cabinet model on special request only.

Prices and technical datas are given on next page.

	Playback Model Type W	Playback Model with Power amplifier Type WL	Recording and Playback Type AW	Recording and playback with power amplifier Type AWL/K
Carrying case dimensions:	15 x 10 x 14	11 x 21 x 14	11 x 15 x 14	11 x 21 x 14
Weight: [kg] (inch)	20	26	21,5	26
Electrical data:				
Max. current: [amps]	0,5	0,5	0,65	0,7
Tubes:	2 x EF 40, 1 x AZ 41	3 x EF 40, 1 x EL 41, 1 x AZ 41	2 x EF 40, 1 x EL 12, 1 x EZ 40	3 x EF 40, 1 x EL 12, 1 x EL 41, 1 x EZ 40
Frequency response: [cycles] ± 2 db	60—12000 and 55—15000	60—12000 and 55—15000	60—12000 and 55—15000	60—12000 and 55—15000
Dynamic Range:	more than 45	45	45	45
Erasing:	—	—	is done automatically when making a new recording by separate erase- and recording heads	
Recording and playback	playback only	playback only		
High impedance output:	50 kOhms/I V	50 kOhms/I V	50 kOhms/I V	50 kOhms/I V
Low impedance output: input:	200 Ohms/150 mV	200 Ohms/150 mV	200 Ohms/150 mV	200 Ohms/150 mV 200 Ohms/0,1 mV 7 kOhms/30 V
Mechanical datas:	One-Motor mechanism with especially strong drive motor and mechanically operated clutches			
Tape speed: (inch/sec)	30 and 15	30 and 15	30 and 15	30 and 15
Recording time: 1000 m [min]	22,5 and 45	22,5 and 45	22,5 and 45	22,5 and 45
Rewind time: 1000 m [min]	2,5	2,5	2,5	2,5
Fast forward speed:	All MTG 9 mechanisms are equipped with fast rewind and fast forward speed			
Wow and flutter: [%]	less than ± 1,2	less than ± 1,2	less than ± 1,8	less than ± 1,2
Price:				
in carrying case: [DM]	1 098.—	1 685.—	1 380.—	1 785.—
Without case: [DM]	1 029.—	1 615.—	1 320.—	1 715.—
Power supply unit for operation from 12 Volt battery: DM 430.—	Recording mechanism without heads, power supply and amplifier DM 864.—		The MTG 9 will be furnished with an additional tape speed of 7 1/2 inch/sec on special request	
			The MTG 9 is normally equipped with single track heads	
			Additional costs for synchronous motor: DM 56.—	

Einzelheiten

Abmessungen:	Koffer 49 cm breit, 25 hoch, 36 tief, 21 kg Schatulle 70 cm breit, 33 hoch, 53 tief, 28 kg
Leistungsaufnahme:	120 Watt, 220V Wechselstrom, 50 Hz.
Aufnahmeart:	Auf Magnettonband
Dauer der Aufnahme bzw. Wiedergabe:	HTG 6 ca. 25 Min., HTG 6/38 ca. 45 Min.
Löschen:	Automatisch bei jeder neuen Aufnahme ca. 2,5 Minuten
Rückspulgeschwindigkeit:	ca. 2,5 Minuten
Anzahl Aufnahmen pro Band:	Unbeschränkt
Anzahl Wiedergaben pro Band:	Unbeschränkt
Montage des Tonbandes:	Mit Spezialklebeband o. Spezialklebstoff
Tonbandgeschwindigkeit:	Konstant 77 cm/sek. auf Wunsch 38 cm/s.
Tonfrequenzumfang:	60 bis 12000 Hz. \pm 2 db.
Röhrenbestückung:	EF 12, EL 11, EZ 12.
Dynamik	> als 45 db.

Eingang: 2. Lautsprecheranschluß des Rundfunkgerätes — hochohmig. (Falls niederohmig Zwischenübertrager Typ 108 lieferbar) NF-Strom ca. 2 bis 3mA je nach Bandsorte

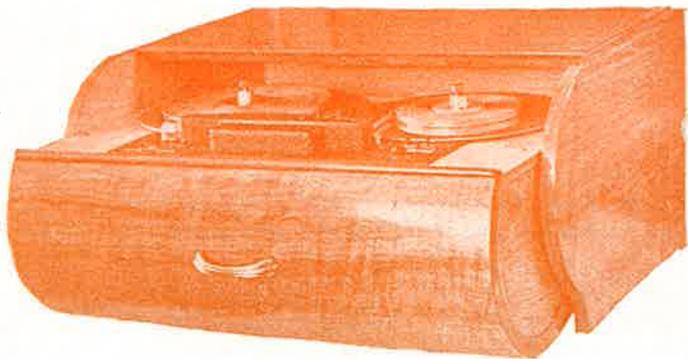
Ausgang: Hochohmig ca. 7 KOhm bei Normalpegel 800 Hz. (Bei voll ausgesteuertem Band > 1V)
Niederohmig 200 Ohm bei Normalpegel 800 Hz. (Bei voll ausgesteuertem Band > 200 mV)

VOLLMER-HEIMTONGERÄT im kunstlederüberzogenen Koffer im Anschluß an 220V Wechselstrom 50 Hz. komplett mit Röhren (HTG 6 K) . . . **DM 970.—**

VOLLMER-HEIMTONGERÄT wie oben, jedoch in geschmackvoller nußbaumfurnierter Schatulle (HTG 6 S) **DM 990.—**

Bei Bestellung von Heimtongeräten mit 38 cm/sek. Bandgeschwindigkeit Bestellnummer HTG 6 K/38, HTG 6 S/38

Sehen und hören Sie



DAS VOLLMER-HEIMTONGERÄT

Verlangen Sie Zubehörliste, die Ihnen Auskunft über Bänder, Verstärker, Lautsprecher, Mikrofone und Mikrofonübertrager gibt.

Hören und staunen Sie

über das

HTG 6

jetzt auch als

HTG 9



Preis in Koffer
brutto DM 1180.—
in Schatulle auf
auf Anfrage.

Nur Wiedergabe-Gerät DM 1090.—

mit Einknopfbedien-
ienung (Schalt-
automatik) Aus-
steuerungskontrolle,
automatischer Band-
abhebung beim Rück-
spulen und umschaltbar für 38/77 cm pro sec. Bandgeschwindigkeit lieferbar.

ein preisgünstiges und leistungsfähiges



HEIMTONGERÄT

VOLLMER

Das führende Magnettonband-Aufnahme- und Wiedergabegerät.

Ihr Fachhändler freut sich auf einen unverbindlichen Besuch.

Eingetragene Schutzmarke, Patentanmeldungen im In- und Ausland.

Die Fa. VOLLMER stellt Ihnen in ihrem Heimtongerät das Ergebnis ihrer langjährigen Erfahrung und erfolgreichen Entwicklungsarbeit zur Verfügung. Bis vor kurzem auf dem Magnettongebiet nur mit der Herstellung von Einrichtungen für die Rundfunksender beschäftigt, hat nun die Fa. VOLLMER in Herstellung und Einführung ihres bereits volkstümlich gewordenen HEIMTONGERÄTES durch dessen niedrigen Preis und vielseitige Verwendungsmöglichkeit Pionierarbeit geleistet. Mit einem Schalterdruck nehmen Sie Tanzmusik, Sinfonien, Opern und Schauspiele auf dem Tonband gefangen.

Das **HEIMTONGERÄT** kommt im Prinzip den bei den Rundfunksendern verwendeten Magnetofongeräten gleich. Der Tonträger ist das Magnetton-Band. Das HEIMTONGERÄT besteht aus einem Laufwerk, dem aufgesetzten Kopfträger, welcher einen Ton- und einen Löschkopf enthält, außerdem einen Aufsprech- und Wiedergabeverstärker. Diese Anlage ermöglicht es Ihnen, z. B. mit einem Rundfunkgerät interessante Sendungen auf das Magnetton-Band aufzunehmen und nach Belieben sofort wieder abzuspielen. Die Tonqualität bleibt völlig konstant und ist nicht einer Abnutzung wie beim Schallplattenverfahren unterworfen. Mit Hilfe eines Mikrofons können auch Originalaufnahmen in Form von Sprache und Musik hergestellt werden, welche in der Wiedergabe gleichfalls eine hohe Qualität wie Sendungen des Rundfunks haben. Auch Aufnahmen beliebiger Schallplatten sind mittels eines Plattenspielers möglich. Der große Vorteil des Verfahrens, welches bei diesem HEIMTONGERÄT angewandt wird, ist die Benutzung des Magnetton-Bandes, welches, wie schon oben erwähnt, nicht nur einem sehr geringen Verschleiß unterliegt, sondern auch die Tonqualität immer beibehält.

Mit dem **HEIMTONGERÄT** können Sie sich nach Jahren noch an die Augenblicke erinnern, da Ihr Sprößling zu sprechen begann. Lustige Momente privater Veranstaltungen, das Lachen Ihrer Kinder und vieles Andere hält Ihr HEIMTONGERÄT fest. Sie unterhalten sich, Ihre Familie und Ihre Freunde mit selbst hergestellten und ausgewählten Tonaufnahmen. Dank des einfachen Aufbaues ist das Gerät außerordentlich unempfindlich in der Handhabung. Es ist **nicht schwieriger** zu bedienen, **als z. B. ein Schmalfilmprojektor**, wobei das Umspulen des Bandes nicht einmal auf einer besonderen Einrichtung besorgt werden muß. Das HEIMTONGERÄT ermöglicht Ihnen Ungeahntes im Berufsleben, in der Unterhaltung, im Vergnügen und in der Fortbildung.

- **Filmtheater stellen auf dem HEIMTONGERÄT ganze Pausen- und Reklameprogramme zusammen.**
- **Filmfachleute vertonen ihre Filme mit dem Tonband**
- **Musiker sehen im HEIMTONGERÄT den geeigneten Tonspiegel.**
- **Professoren und Redner bannen ihre Vorlesungen und Konferenzen auf das Tonband.**
- **Lautsprecherwagen, feste und transportable Verstärkeranlagen können Programme jeder Art, gesprochene Texte mit musikalischer Untermalung mit dem HEIMTONGERÄT kombinieren.**
- **Schulfunksendungen lassen sich im eigenen Institut archivieren, um sie zu gegebener Zeit mit größerem Erfolg dem Stunden- oder gar Lehrplan angepaßt wiederzugeben oder sie beliebig oft zu wiederholen.**
- **Universelle Verwendung: Aufnahmen vom Rundfunkgerät, Drahtfunkempfänger und damit auch vom Mikrophon und Plattenspieler möglich. Wiedergabe erfolgt über eingebauten Entzerrer und abgeschlossenes Rundfunkgerät oder Lautsprecheranlage.**



Die Aufnahme auf diesem Band kann wieder gelöscht werden, um das Band dann wieder als neuwertig für Neuaufnahmen zu verwenden. Dieser Vorgang ist beliebig oft wiederholbar. Außerdem kann das Band mit der Schere geschnitten und auf einfachste Art und Weise wieder geklebt werden, so daß sich aus verschiedenen Aufnahmen ein neues Band mit der von Ihnen gewünschten Wiedergabefolge ergibt. Die unbenutzten Abschnitte sind nach dem Zusammenkleben ebenfalls wieder verwendbar.

Die alte Aufnahme wird bei einer neuen Aufnahme automatisch gelöscht; kein Extravorgang notwendig. Die Löschung kann unbegrenzt wiederholt werden. Eine Spule hat ca. 25 Minuten Laufdauer.

Musikliebhaber, genießen Sie die ununterbrochene Wiedergabe vollständiger Werke mit außerordentlicher Tonqualität!

Einzelheiten

Abmessungen:	Koffer 49 cm breit, 25 hoch, 36 tief, 21 kg Schatulle 70 cm breit, 33 hoch, 53 tief, 28 kg
Leistungsaufnahme:	120 Watt, 220 V Wechselstrom, 50 Hz.
Aufnahmeart:	Auf Magnettonband
Dauer der Aufnahme bzw. Wiedergabe:	HTG 6 ca. 25 Min., HTG 6/38 ca. 45 Min.
Löschen:	Automatisch bei jeder neuen Aufnahme
Rückspulgeschwindigkeit:	ca. 2,5 Minuten
Anzahl Aufnahmen pro Band:	Unbeschränkt
Anzahl Wiedergaben pro Band:	Unbeschränkt
Montage des Tonbandes:	Mit Spezialklebeband o. Spezialklebstoff
Tonbandgeschwindigkeit:	Konstant 77 cm/sek. auf Wunsch 38 cm/s.
Tonfrequenzumfang:	60 bis 12 000 Hz \pm 2 db.
Röhrenbestückung:	EF 12, EL 11, EZ 12.
Dynamik	> als 45 db.

Eingang: 2. Lautsprecheranschluß des Rundfunkgerätes — hochohmig. (Falls niederohmig Zwischenübertrager Typ 108 lieferbar) NF-Strom ca. 2 bis 3 mA je nach Bandsorte

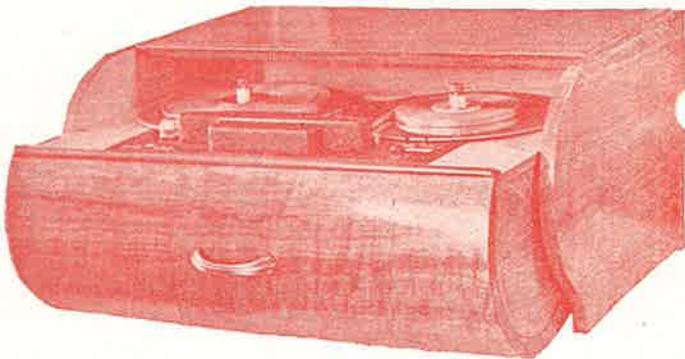
Ausgang: Hochohmig ca. 7 KOhm bei Normalpegel 800 Hz. (Bei voll ausgesteuertem Band > 1 V)
Niederohmig 200 Ohm bei Normalpegel 800 Hz. (Bei voll ausgesteuertem Band > 200 mV)

VOLLMER-HEIMTONGERÄT im kunstlederüberzogenen Koffer im Anschluß an 220 V Wechselstrom 50 Hz. komplett mit Röhren (HTG 6 K) **DM 970.—**

VOLLMER-HEIMTONGERÄT wie oben, jedoch in geschmackvoller nußbaumfurnierter Schatulle (HTG 6 S) **DM 990.—**

Bei Bestellung von Heimtongeräten mit 38 cm/sek. Bandgeschwindigkeit Bestellnummer HTG 6 K/38, HTG 6 S/38

*Sehen und
hören Sie*



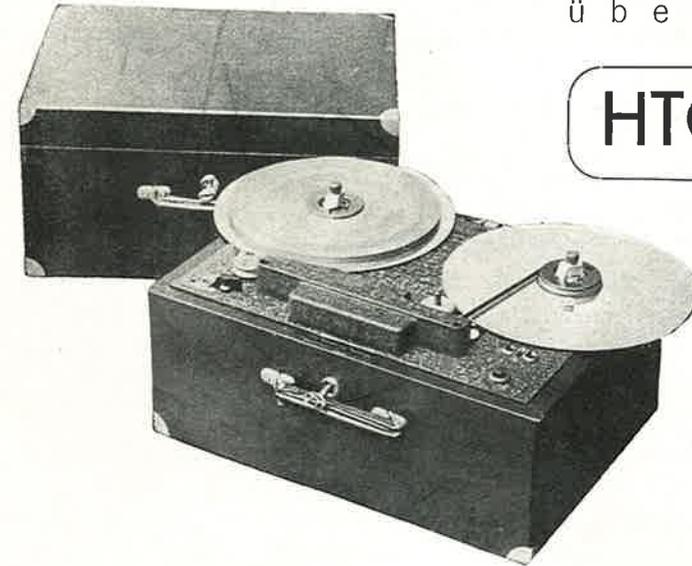
DAS VOLLMER - HEIMTONGERÄT

Verlangen Sie Zubehörliste, die Ihnen Auskunft über Bänder, Verstärker, Lautsprecher, Mikrofone und Mikrofonübertrager gibt.

Hören und staunen Sie

ü b e r d a s

HTG 6



ein preisgünstiges und leistungsfähiges



HEIMTONGERÄT

VOLLMER

das führende Magnettonband-Aufnahme- und Wiedergabegerät.

Ihr Fachhändler freut sich auf einen unverbindlichen Besuch.

Eingetragene Schutzmarke, Patentanmeldungen im In- und Ausland.

Die Fa. VOLLMER stellt Ihnen in ihrem Heimtongerät das Ergebnis ihrer langjährigen Erfahrung und erfolgreichen Entwicklungsarbeit zur Verfügung. Bis vor kurzem auf dem Magnettongebiet nur mit der Herstellung von Einrichtungen für die Rundfunksender beschäftigt, hat nun die Fa. VOLLMER in Herstellung und Einführung ihres bereits volkstümlich gewordenen HEIMTONGERÄTES durch dessen niedrigen Preis und vielseitige Verwendungsmöglichkeit Pionierarbeit geleistet. Mit einem Schalterdruck nehmen Sie Tanzmusik, Sinfonien, Opern und Schauspiele auf dem Tonband gefangen.

Das **HEIMTONGERÄT** kommt im Prinzip den bei den Rundfunksendern verwendeten Magnetofongeräten gleich. Der Tonträger ist das Magnetton-Band. Das HEIMTONGERÄT besteht aus einem Laufwerk, dem aufgesetzten Kopfträger, welcher einen Ton- und einen Löschkopf enthält, außerdem einen Aufsprech- und Wiedergabeverstärker. Diese Anlage ermöglicht es Ihnen, z. B. mit einem Rundfunkgerät interessante Sendungen auf das Magnetton-Band aufzunehmen und nach Belieben sofort wieder abzuspielen. Die Tonqualität bleibt völlig konstant und ist nicht einer Abnutzung wie beim Schallplattenverfahren unterworfen. Mit Hilfe eines Mikrofons können auch Originalaufnahmen in Form von Sprache und Musik hergestellt werden, welche in der Wiedergabe gleichfalls eine hohe Qualität wie Sendungen des Rundfunks haben. Auch Aufnahmen beliebiger Schallplatten sind mittels eines Plattenspielers möglich. Der große Vorteil des Verfahrens, welches bei diesem HEIMTONGERÄT angewandt wird, ist die Benutzung des Magnetton-Bandes, welches, wie schon oben erwähnt, nicht nur einem sehr geringen Verschleiß unterliegt, sondern auch die Tonqualität immer beibehält.

Mit dem **HEIMTONGERÄT** können Sie sich nach Jahren noch an die Augenblicke erinnern, da Ihr Sprößling zu sprechen begann. Lustige Momente privater Veranstaltungen, das Lachen Ihrer Kinder und vieles Andere hält Ihr HEIMTONGERÄT fest. Sie unterhalten sich, Ihre Familie und Ihre Freunde mit selbst hergestellten und ausgewählten Tonaufnahmen. Dank des einfachen Aufbaues ist das Gerät außerordentlich unempfindlich in der Handhabung. Es ist **nicht schwieriger** zu bedienen, **als z. B. ein Schmalfilmprojektor**, wobei das Umspulen des Bandes nicht einmal auf einer besonderen Einrichtung besorgt werden muß. Das HEIMTONGERÄT ermöglicht Ihnen Ungeahntes im Berufsleben, in der Unterhaltung, im Vergnügen und in der Fortbildung.

- **Filmtheater stellen auf dem HEIMTONGERÄT ganze Pausen- und Reklameprogramme zusammen.**
- **Filmfachleute vertonen ihre Filme mit dem Tonband.**
- **Musiker sehen im HEIMTONGERÄT den geeigneten Tonspiegel.**
- **Professoren und Redner bannen ihre Vorlesungen und Konferenzen auf das Tonband.**
- **Lautsprecherwagen, feste und transportable Verstärkeranlagen können Programme jeder Art, gesprochene Texte mit musikalischer Untermalung mit dem HEIMTONGERÄT kombinieren.**
- **Schulfunksendungen lassen sich im eigenen Institut archivieren, um sie zu gegebener Zeit mit größerem Erfolg dem Stunden- oder gar Lehrplan angepaßt wiederzugeben oder sie beliebig oft zu wiederholen.**
- **Universelle Verwendung: Aufnahmen vom Rundfunkgerät, Drahtfunkempfänger und damit auch vom Mikrophon und Plattenspieler möglich. Wiedergabe erfolgt über eingebauten Entzerrer und abgeschlossenes Rundfunkgerät oder Lautsprecheranlage.**



Die Aufnahme auf diesem Band kann wieder gelöscht werden, um das Band dann wieder als neuwertig für Neuaufnahmen zu verwenden. Dieser Vorgang ist beliebig oft wiederholbar. Außerdem kann das Band mit der Schere geschnitten und auf einfachste Art und Weise wieder geklebt werden, so daß sich aus verschiedenen Aufnahmen ein neues Band mit der von Ihnen gewünschten Wiedergabefolge ergibt. Die unbenutzten Abschnitte sind nach dem Zusammenkleben ebenfalls wieder verwendbar.

Die alte Aufnahme wird bei einer neuen Aufnahme automatisch gelöscht; kein Extravorgang notwendig. Die Löschung kann unbegrenzt wiederholt werden. Eine Spule hat ca. 25 Minuten Laufdauer.

Musikliebhaber, genießen Sie die ununterbrochene Wiedergabe vollständiger Werke mit außerordentlicher Tonqualität!

Einzelheiten

Abmessungen:	Koffer	Schatulle
	49 cm breit	70 cm breit
	25 cm hoch	33 cm hoch
	36 cm tief	53 cm tief
Gewicht:	21 kg	28 kg
	Leistungsaufnahme:	100 Watt, 220 V Wechselstrom, 50 Hz.
Aufnahmeart:	Auf Magnettonband	
Dauer der Aufnahme bzw. Wiedergabe:	ca 25 Minuten	
Löschen:	Automatisch bei jeder neuen Aufnahme	
Rückspulgeschwindigkeit:	ca 2,5 Minuten	
Anzahl Aufnahmen pro Band:	Unbeschränkt	
Anzahl Wiedergaben pro Band:	Unbeschränkt	
Montage des Tonbandes:	Mit Spezialklebeband oder Spezialklebstoff	
Tonbandgeschwindigkeit:	Konstant 77 cm/sek.	
Tonfrequenzumfang:	40 bis 9000 Hz.	
Röhrenbestückung:	EL 11, EZ 12	
Eingang:	2. Lautsprecheranschluß des Rundfunkgerätes — hochohmig. (Falls niederohmig Zwischenübertrager Typ 108 lieferbar) NF-Strom ca 2 bis 3mA je nach Bandsorte	
Ausgang:	Hochohmig ca 7 KOhm bei Normalpegel 800 Hz. (Bei voll ausgesteuertem Band ca 600 mV)	
	Niederohmig 200 Ohm bei Normalpegel 800 Hz. (Bei voll ausgesteuertem Band ca 50 mV)	

VOLLMER-HEIMTONGERÄT im schwarzen kunstlederüberzogenen Koffer im Anschluß an 220 V Wechselstrom 50 Hz. komplett mit Röhren (HTG 3 K) DM 830.—

VOLLMER-HEIMTONGERÄT wie oben, jedoch in geschmackvoller nußbaumfurnierter Schatulle (HTG 3 S) DM 850.—

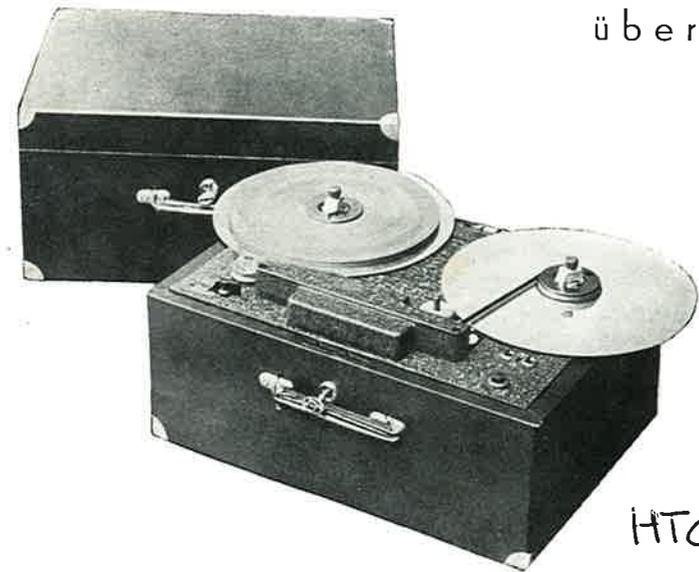
Sehen und hören Sie


DAS **VOLLMER** -HEIMTONGERÄT



Hören und staunen Sie

über das



HTG-3 K

preisgünstige und leistungsfähige
VOLLMER-HEIMTONGERÄT

das führende Magnettonband-Aufnahme- und Wiedergabegerät.
Ihr Fachhändler freut sich auf einen unverbindlichen Besuch.

(Nähere Anschrift: E. VOLLMER, Techn.-phys. Werkstätten, Eßlingen/N.-Mettingen
Obertürkheimer Straße 23)

Eingetragene Schutzmarke, Patentanmeldungen im In- und Ausland.

Die Fa. VOLLMER stellt Ihnen in ihrem Heimtongerät das Ergebnis ihrer langjährigen Erfahrung und erfolgreichen Entwicklungsarbeit zur Verfügung. Bis vor kurzem auf dem Magnettongebiet nur mit der Herstellung von Einrichtungen für die Rundfunksender beschäftigt, hat nun die Fa. VOLLMER in Herstellung und Einführung ihres bereits volkstümlich gewordenen HEIMTONGERÄTES durch dessen niedrigen Preis und vielseitige Verwendungsmöglichkeit Pionierarbeit geleistet. Mit einem Schalterdruck nehmen Sie Tanzmusik, Sinfonien, Opern und Schauspiele auf dem Tonband gefangen.

Das **HEIMTONGERÄT** kommt im Prinzip den bei den Rundfunksendern verwendeten Magnetophongeräten gleich. Der Tonträger ist das Magnetophon-Band. Das **HEIMTONGERÄT** besteht aus einem Laufwerk, dem aufgesetzten Kopfträger, welcher einen Ton- und einen Löschkopf enthält, außerdem einen Aufsprech- und Wiedergabeverstärker. Diese Anlage ermöglicht es Ihnen, z. B. mit einem Rundfunkgerät interessante Sendungen auf das Magnetophon-Band aufzunehmen und nach Belieben sofort wieder abzuspielen. Die Tonqualität bleibt völlig konstant und ist nicht einer Abnutzung wie beim Schallplattenverfahren unterworfen. Mit Hilfe eines Mikrofons können auch Originalaufnahmen in Form von Sprache und Musik hergestellt werden, welche in der Wiedergabe gleichfalls eine hohe Qualität wie Sendungen des Rundfunks haben. Auch Aufnahmen beliebter Schallplatten sind mittels eines Plattenspielers möglich. Der große Vorteil des Verfahrens, welches bei diesem **HEIMTONGERÄT** angewandt wird, ist die Benutzung des Magnetophon-Bandes welches wie schon oben erwähnt, nicht nur einem sehr geringen Verschleiß unterliegt, sondern auch die Tonqualität immer beibehält.

Mit dem **HEIMTONGERÄT** können Sie sich nach Jahren noch an die Augenblicke erinnern, da Ihr Sprößling zu sprechen begann. Lustige Momente privater Veranstaltungen, das Lachen Ihrer Kinder und vieles Andere hält Ihr **HEIMTONGERÄT** fest. Sie unterhalten sich, Ihre Familie und Ihre Freunde mit selbst hergestellten und ausgewählten Tonaufnahmen. Dank des einfachen Aufbaues ist das Gerät außerordentlich unempfindlich in der Handhabung. Es ist nicht schwieriger zu bedienen, als z. B. ein Schmalfilmprojektor, wobei das Umspulen des Bandes nicht einmal auf einer besonderen Einrichtung besorgt werden muß. Das **HEIMTONGERÄT** ermöglicht Ihnen Ungeahntes im Berufsleben, in der Unterhaltung, im Vergnügen und in der Fortbildung.

- **Filmtheater stellen auf dem HEIMTONGERÄT ganze Pausen- und Reklameprogramme zusammen.**
- **Filmfachleute vertonen ihre Filme mit dem Tonband.**
- **Musiker sehen im HEIMTONGERÄT den geeigneten Tonspiegel.**
- **Professoren und Redner bannen ihre Vorlesungen und Konferenzen auf das Tonband.**
- **Lautsprecherwagen, feste und transportable Verstärkeranlagen können Programme jeder Art, gesprochene Texte mit musikalischer Untermalung mit dem HEIMTONGERÄT kombinieren.**
- **Schulfunksendungen lassen sich im eigenen Institut archivieren, um sie zu gegebener Zeit mit größerem Erfolg dem Stunden- oder gar Lehrplan angepaßt wiederzugeben oder sie beliebig oft zu wiederholen.**

- **Universelle Verwendung: Aufnahmen vom Rundfunkgerät, Drahtfunkempfänger und damit auch vom Mikrophon und Plattenspieler möglich. Wiedergabe erfolgt über eingebauten Entzerrer und angeschlossenes Rundfunkgerät oder Lautsprecheranlage.**



Die Aufnahme auf diesem Band kann wieder gelöscht werden, um das Band dann wieder als neuwertig für Neuaufnahmen zu verwenden. Dieser Vorgang ist beliebig oft wiederholbar. Außerdem kann das Band mit der Schere geschnitten und auf einfachste Art und Weise wieder geklebt werden, so daß sich aus verschiedenen Aufnahmen ein neues Band mit der von Ihnen gewünschten Wiedergabefolge ergibt. Die unbenutzten Abschnitte sind nach dem Zusammenkleben ebenfalls wieder verwendbar.

Die alte Aufnahme wird bei einer neuen Aufnahme automatisch gelöscht; kein Extravorgang notwendig. Die Löschung kann unbegrenzt wiederholt werden. Eine Spule hat ca 25 Minuten Laufdauer.

Musikliebhaber genießen Sie die ununterbrochene Wiedergabe vollständiger Werke mit außerordentlicher Tonqualität!