

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

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 Einschaltknopf 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 Bedienungselemente des Verstärkers unter einer erweiterten Frontplatte Platz finden können.

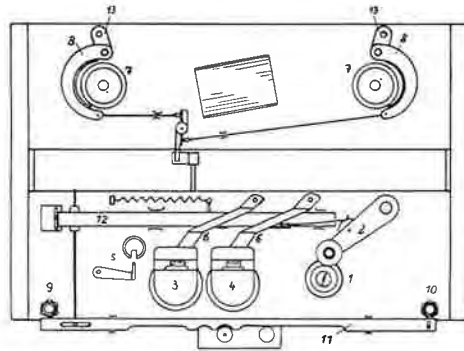
Beschreibung

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 |

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.

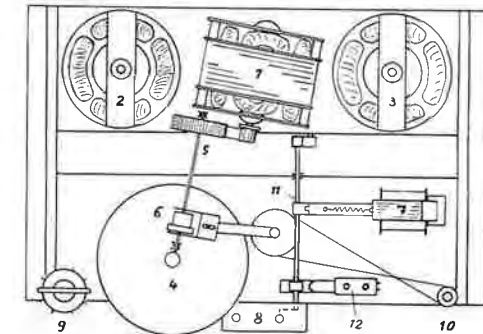
Spulgeschwindigkeit: ca. 15-fache Normalgeschwindigkeit

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. Schwungrad | 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 Schwungradmasse, die auf ihrer Welle die Tonrolle trägt, besitzt wegen ihres Gewichtes Kugellager.

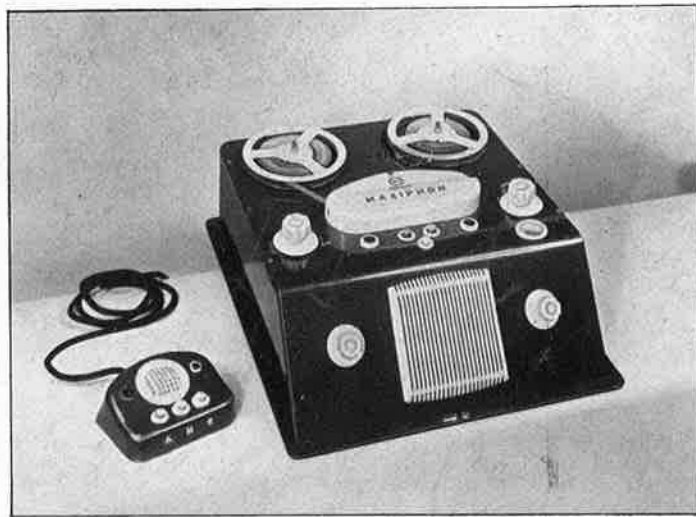
Der Antrieb der Tonrolle erfolgt über ein Vorgelege mit Reibrolle auf das Schwungrad. Durch Verschiebung des Angriffspunktes zwischen Reibrolle und Schwungrad wird die Bandgeschwindigkeit geändert.

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



VOLLMER-Maxiphon „Beruf“ betriebsbereit

Das erste vollkommene

MAGNETBANDGERÄT

für Beruf und Heim

EBERHARD VOLLMER · TECHNISCH-PHYSIKALISCHE WERKSTÄTTEN · ESSLINGEN a. N.-METTINGEN



VOLLMER-Maxiphon „Beruf“ transportfertig



VOLLMER

222

Magnetbandgerät für perforierten Tonträger

1222

Perfo-Magnetbandapparatur zur Aufzeichnung und Wiedergabe von 17,5 mm Splitfilm und 25 Bildern pro Sekunde. Diese Perfo-Magnetbandapparatur ermöglicht das Einlegen des Filmes fast so einfach wie bei normalen Magnetbandgeräten. Bei der serienmäßigen Ausführung sind klappenloser Kopfträger Typ 194, Kassetten-Aufsprechverstärker Typ 187 und Kassetten-Wiedergabeverstärker Typ 188 enthalten. Der Einbau erfolgt zusammen mit dem Laufwerksteil in eine Stahlblechtruhe.

Generator-Zusatz transistorisiert, quartzesteuert, für 24 Bilder, gleichzeitig Pilotton-Verstärker zum Antrieb des Tonmotors.

Spulendurchmesser:	300 mm umstellbar für Film- und NARTB-Spulen	Entstörung der Schaltkontakte:	60 dB
Breite des Tonbandes:	17,5 mm	Löschdämpfung:	> 70 dB
Bandgeschwindigkeit:	25 Bilder/sec. (für 24 Bilder / sec. 100 W-Transistorgeneratorzusatz notwendig)	Klirrfaktor K_3 über Band:	< 2 % bei 40, 1000, 5000 Hz
Hochlaufzeit:	≤ 4 sec.	Fremdspannung:	56 dB
Bremszeit aus Aufnahme und Wiedergabe:	< 2 sec.	Geräuschspannung:	58 dB
Gleichlauf:	$\leq \pm 1,8$ ‰	Übersprechdämpfung von Sprech- zu Hörkopf:	> 40 dB
Pegelschwankungen bei 10 kHz:	± 1 dB (seltene Pegelbrüche ± 3 dB, gemessen mit Oszillograph, zulässig)	Spurbreite:	5 mm
		Hörkopfbreite:	4,8 mm
		Sprechkopfbreite:	5,0 mm
		Löschkopfbreite:	5,5 mm
		Bezugskante:	Perforationsseite
		Höhe Spurmittle:	$8,6 \pm 0,1$ mm

ERHARD VOLLMER 731 PLOCHINGEN POSTFACH 88 GERMANY

Erste deutsche Spezialfabrik für Magnetbandgeräte

Hannover Messe · Halle 1 · Stand 110/112



VOLLMER 200
2 Kanal, Grundgerät für
zahlreiche Anwendungen



VOLLMER M10 AW/K
handliches Zweiterät für Studios



VOLLMER 223
4/6/8 Spur Studio-Apparatur



VOLLMER 230
Universal-Schnellkopier-
anlage mit Laufwerk 204



VOLLMER
FM-Magnetband-
Datenspeicher S 1543



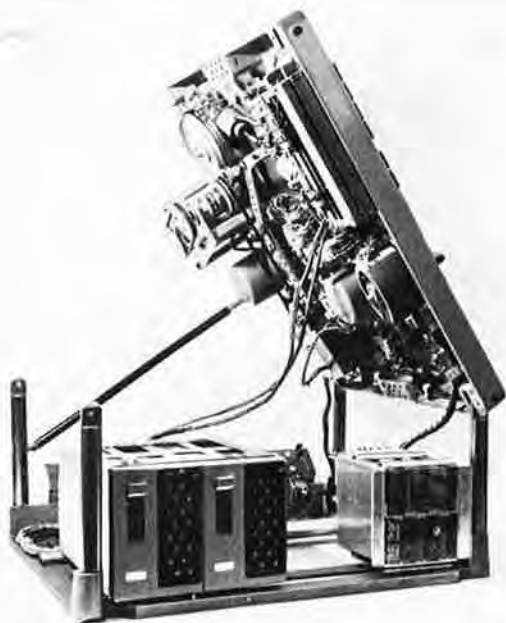
VOLLMER
FM-Magnetband-Datenspeicher
Sonderausführung in 2 Trag-
lasten, S 1542



VOLLMER 200 spez.
Aufnahmegerät mit „closed-
loop“ Bandführung für 1/2“
Band, S 1023



VOLLMER
Aufnahme- und Wiedergabegerät
mit „closed-loop“ Bandführung
für 1/2“ Band, S 1023



VOLLMER

R 75

**Mono und Stereo
Studiomaschine für
24 V-Batteriebetrieb
Stromaufnahme 35 W**

**Das bekannte Telefunken
M 5, ausgerüstet u. a. mit
den bewährten
Nagra-Batterie-Motoren**

ERHARD VOLLMER 731 PLOCHINGEN POSTFACH 88 GERMANY

Erste deutsche Spezialfabrik für Magnetbandgeräte