

B E D I E N U N G S A N W E I S U N G



BG 23-2

M A G N E T T O N G E R Ä T

0

1/2 M 1274/11



T W



Bedienungsanweisung

Magnetongerät BG 23 - 2

ab Fertigungsnummer 127-15-1

Typ-Nr. 8433.18 F₂

Waren-Nr. 36437510



Inhalt

	Seite
1. Technische Daten	2
2. Anwendung	2
3. Aufbau	4
4. Anschließen des Gerätes an das Wechselstromnetz	5
5. Einlegen des Tonbandes	6
6. Aufnahme	7
6.1. Mikrophonaufnahme	7
6.2. Rundfunkaufnahme	8
6.3. Schallplattenaufnahme	9
6.4. Überspielen von Tonbändern	10
6.5. Mischen von Aufnahmen mit einem Mischpult	10
7. Wiedergabe	11
8. Löschen der Tonbänder	12
9. Schneller Vor- und Rücklauf	13
10. Bandanzeige	13
11. Einige wichtige Hinweise	14
12. Kleben des Tonbandes	14
13. Auswechseln von Sicherungen	15
14. Wer hilft mir? Stromlaufplan	15

1. Technische Daten

Netzanschlußspannung 110, 125, 150, 220, 240 V; 50 Hz
Leistungsaufnahme etwa 42 VA

Mikrophoneingang:

Eingangsempfindlichkeit ≤ 5 mV
Eingangswiderstand 1 MOhm

Rundfunkeingang:

Eingangsempfindlichkeit ≤ 5 mV
Eingangswiderstand 50 kOhm

Ausgang:

Ausgangsspannung $\cong 0,775$ V $\triangle 0$ dB
Ausgangswiderstand 15 kOhm
Ausgang für Außenlautsprecher $\cong 1$ W an 8 Ohm

Eingebauter Kontrolllautsprecher
Ovallautsprecher 1 W
Frequenzbereich 60 Hz ... 12000 Hz nach DIN 45511
Fremdspannungsabstand $\cong 40$ dB
Bandgeschwindigkeit 9,5 cm/s
Bandsorte AGFA-Magnettonband Typ CR
Spielzeit 2 x 60 min mit CR-Langspiel-Band
Maximale Spulengröße 15 DIN 45511 (150 mm \varnothing)
Schneller Vor- und Rücklauf etwa 2 min
Umspulzeit internationale Doppelspur
Spurlage
HF-Vormagnetisierung und Löschung etwa 65 kHz
Bandanzeige Zählwerk
Bedienung Drucktastensteuerung
Röhrenbestückung ECC 83, ECL 81, EM 84

Aussteuerungsanzeige EM 84
Schmelzeinsätze für 110 V ... 150 V 1 C DIN 41571
220 V ... 240 V 0,6 C DIN 41571

Abmessungen etwa 335 mm x 285 mm x 170 mm
Masse etwa 9 kg
Anschlußmöglichkeit für Mischpult und Tonkoppler für Schmalfilmvertonung vorgesehen.

Es können alle Mikrophone mit folgenden technischen Daten verwendet werden:

Empfindlichkeit $\cong 1$ mV/ μ bar
Impedanz $\cong 1$ MOhm

wie z. B. Kristallmikrophon KM/T/St 7055 vom VEB Funkwerk Leipzig oder das Heimmikrophon DHM vom VEB Gerätewerk Leipzig.

2. Anwendung

Das Magnetongerät BG 23-2 ist ein modernes Gerät zur Aufnahme und Wiedergabe von Sprache und Musik. Es zeichnet sich unter anderem durch vollendete Form und einfache Bedienung aus. Die geringe Masse und eine Tragetasche gestatten, das Gerät bequem zu transportieren.

Der Frequenzbereich des Gerätes reicht aus, um hochwertige Musiksendungen aufzunehmen und wiederzugeben. Durch Verwendung der Bandgeschwindigkeit von 9,5 cm/s ergibt sich bei niedrigem Bandverbrauch eine lange Spielzeit. Der Wunsch vieler Schmalfilmamateure, ihre Filme zu vertonen, kann mit dem Gerät BG 23-2 erfüllt werden, wenn ein geeigneter Tonkoppler in den Bandablauf geschaltet wird. Das Gerät wird auch den Wünschen der Tonbandamateure gerecht, eigene Bänder zu »mischen«. An dieses Gerät kann ein Mischpult angeschlossen werden.

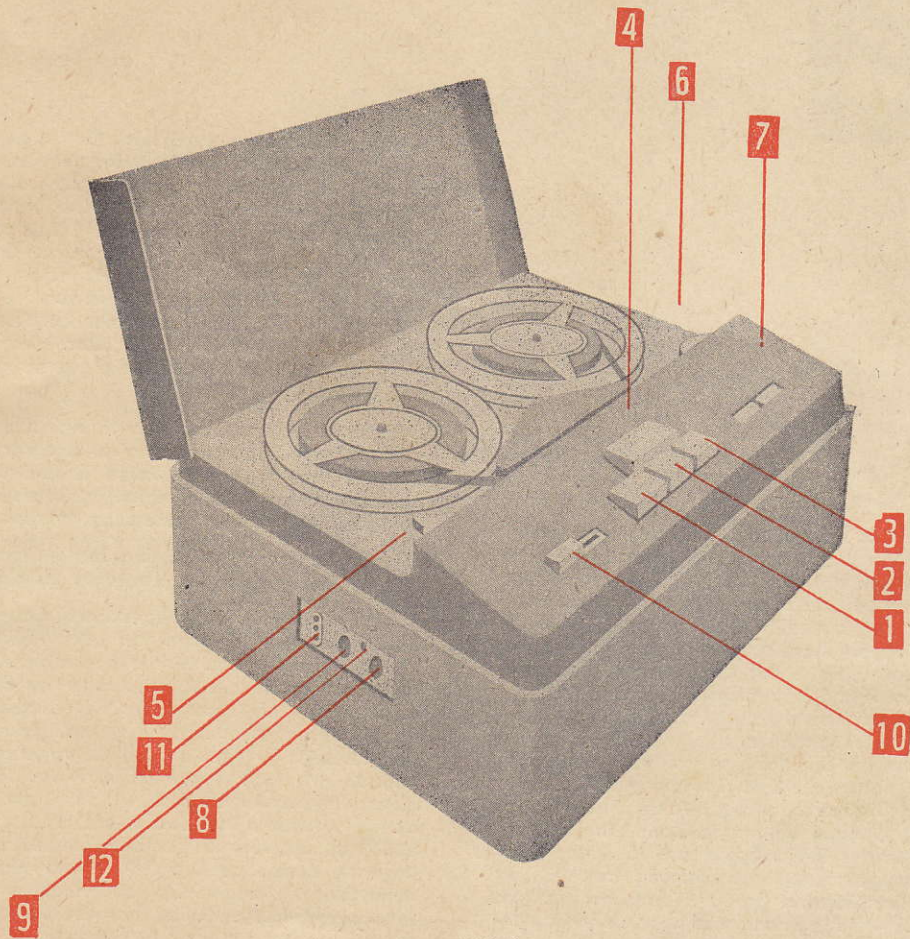


Bild 1



3. Aufbau

Der Antrieb des Gerätes erfolgt durch einen leistungsstarken, geräuscharmen Asynchronmotor, der über drei Rundriemen die beiden Spulenaufnahmen und die Tonachse mit ihrer Schwungmasse antreibt. Eine gegen die Tonachse federnd angeordnete Gummirolle bewirkt den normalen Bandvorlauf. Die beiden Spulenaufnahmen sind als Rutschkupplungen ausgebildet. Auf feststehenden Achsen sind die mit der Sternaufnahme versehenen Oberteile drehbar gelagert. Das rechte Oberteil liegt auf dem rechten, sich drehenden Unterteil auf. Das linke Oberteil liegt auf einer stillstehenden Taumelscheibe. Ein Filzbelag bewirkt - abhängig von der Spulenspannung - bei der rechten Spulenaufnahme eine Mitnahme des Oberteiles zum Aufwickeln des von der Tonachse geförderten Bandes, bei der linken Kupplung ein Bremsmoment, gegen welches das Band von der Spule abgewickelt wird. Von der linken Spule aus läuft das Band über eine Bandführung, an dem die Löschung bewirkenden Löschkopf und am kombinierten Sprech-Hörkopf vorbei. Vom Oberteil der rechten Rutschkupplung wird über einen Gummiriemen ein Zählwerk angetrieben, welches das Auffinden be-

stimmter Bandstellen erleichtert. Das schnelle Vor- und Rückspulen des Bandes geschieht, indem eine starre elektromagnetische Kupplung zwischen Kupplungsoberteil und -unterteil hergestellt wird. Für das schnelle Stoppen des Bandes ist ein Bremsmagnet vorgesehen, der zwei Bremsrollen an die beiden Kupplungsoberteile der Rutschkupplungen drückt. Die Schaltung der Betriebsfunktionen wird durch einen Drucktastenschalter vorgenommen. Mit der dreiteiligen vorderen Tastenreihe werden schneller Rücklauf (1), normaler Bandlauf (2) und schneller Vorlauf (3) gesteuert. Das Drücken der dahinterliegenden längeren Halttaste (4) hebt die jeweils gedrückte Betriebsfunktion wieder auf.

Der Verstärker des Gerätes ist für Aufnahme und Wiedergabe umschaltbar. Die Umschaltung erfolgt durch einen Schiebeshalter, der durch den linken Knebel (5) geschaltet wird. Eine mechanische Abhängigkeit zwischen Halttaste und Aufnahme-Wiedergabeschalter erschwert unbeabsichtigtes Löschen.

Die Umschaltung auf Aufnahme ist nur bei »gleichzeitiger« Eindrücken der Halttaste möglich.

Nach Beendigung einer Aufnahme springt der Umschalter selbsttätig durch Drücken der „Halt“-Taste in die Stellung „Wiedergabe“ zurück. Mit dem rechts angebrachten Regler (6) ist bei Aufnahme die Aussteuerung des Bandes mit Hilfe der Anzeigeröhre (7) einzuregulieren. Bei Wiedergabe kann hiermit die Wiedergabe-Lautstärke eingestellt werden. An der linken Gehäuseseite ist ein Anschlußfeld angebracht. Zwei Diodenbuchsen erlauben den Anschluß eines Mikrophones (8) und eines Rundfunkempfängers (9). Mit dem links vom Tastenschalter sichtbaren Schiebeshalter (10) kann zwischen Mikrofon und Rundfunkaufnahme gewählt werden. An die im Anschlußfeld liegende dreipolige Buchse (11) kann ein Außenlautsprecher angeschlossen werden. Ein Kontrolllautsprecher ist eingebaut. Die weiterhin im Anschlußfeld vorgesehene einpolige Buchse (12) dient zum Anschluß einer Betriebsleitung.



4. Anschließen des Gerätes an das Wechselstromnetz

Das Gerät darf nur an Wechselstromnetze mit ordnungsgemäß installiertem Schukonetzanschluß angeschlossen werden. Vor Einführen des Schutzkontaktsteckers des Gerätes in die Netzsteckdose überzeugen Sie sich von der in Ihrem Hause befindlichen Netzspannung. Das Gerät ist vom Werk auf die Netzspannung 220 V eingestellt. Bei abweichender Netzspannung ist die Bodenplatte zu lösen und mit Hilfe eines Schraubenziehers die richtige Netzspannung am Spannungswahlschalter einzustellen. Es ist darauf zu achten, daß die in den technischen Daten angegebenen Schmelzeinsätze entsprechend der Netzspannung eingesetzt sind. Durch das in der Bodenplatte angebrachte Fenster kann die am Spannungswähler eingestellte Netzspannung von außen abgelesen werden. Nunmehr können Sie den Schutzkontaktstecker in die Netzsteckdose einführen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift muß das Herstellerwerk alle Schadenersatzansprüche ablehnen.

Durch Rechtsdrehen des rechten Reglers wird das Gerät eingeschaltet.



5. Einlegen des Tonbandes

Auf den rechten Wickelteller wird eine leere Bandspule gelegt, auf den linken Wickelteller eine Spule mit Band, und zwar so, daß sich die Spule entgegen dem Uhrzeigersinn dreht, wenn das Band von der Spule abgezogen wird. Der Bandanfang wird ausgestreckt in den Bandführungsschlitz des Gerätes eingelegt und in den Kern der Leerspule eingefädelt. Durch das Aufwickeln einiger Windungen von Hand entgegen dem Uhrzeigersinn wird der Anfang des Bandes festgelegt. Achten Sie darauf, daß in jedem Fall die glänzende Seite des Bandes bei den Spulen nach außen zu liegen kommt.

Das Band wird entsprechend der internationalen Norm doppelspurig ausgenutzt. Ist die gesamte Bandlänge von der linken Spule auf die rechte Spule aufgewickelt worden, so können die beiden Spulen umgetauscht werden. Heben Sie beide Spulen vom Wickelteller und legen Sie die volle Bandspule wieder auf den linken und die leere Bandspule wieder auf den rechten Aufnahmestern auf, wobei man die Spule um 180° dreht. Auf diese Art läuft nun die zweite Bandspur an den Magnetköpfen vorbei und kann nun zur Aufnahme bzw. Wiedergabe ausgenutzt werden.

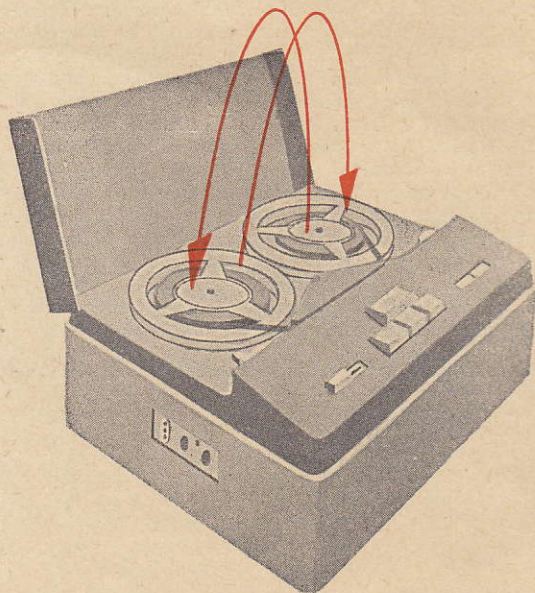


Bild 2

6. Aufnahme

6.1. Mikrophonaufnahme

Die geeigneten Mikrophontypen ersehen Sie aus den technischen Daten in dieser Bedienungsanweisung.

Das Mikrophon wird an die an der linken Seite angebrachte gekennzeichnete Buchse (8) angeschlossen. Der links neben dem Tastenschalter angebrachte Schiebeschalter (10) wird in Stellung »Mikrophon« gebracht. Jetzt schalten Sie **bei gleichzeitig eingedrückter Halttaste** mit dem linken Knebel (5) das Gerät auf »Aufnahme«. Der rechte Regler (6) wird jetzt soweit aufgeregelt, bis sich die beiden Balken des Magischen Bandes (7) im Rhythmus der Sprache nahezu berühren. Nunmehr drücken Sie die mittlere der vorderen drei Tasten (2), und die Aufnahme kann beginnen. Mit einem Kleinsthörer, der an die 3-polige Buchse (11) - Bild 1 - anzuschließen ist, kann die Mikrophonaufnahme mitgehört werden.

Achtung, der linke Knebelschalter (5) darf nicht von Hand von »Aufnahme« auf »Wiedergabe« geschaltet werden. Beim Drücken der Taste »Halt« (4) springt dieser Knebelschalter automatisch in Stellung »Wiedergabe« zurück!

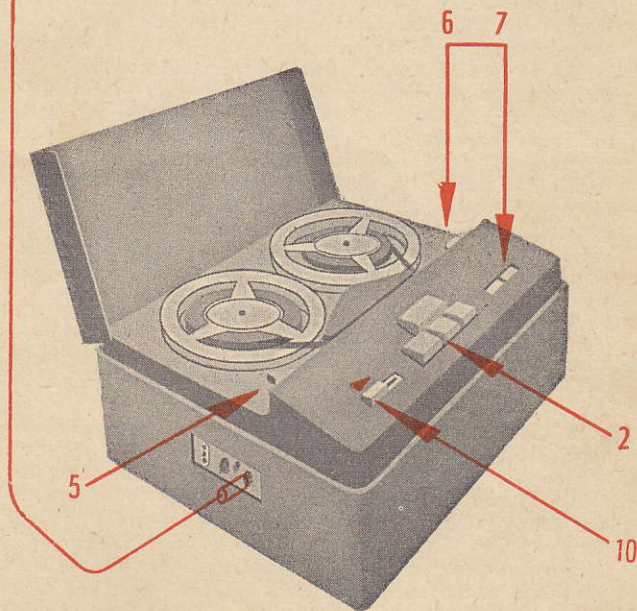
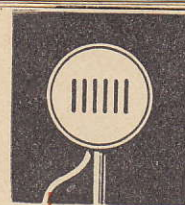


Bild 3

6.2. Rundfunkaufnahme

Das Gerät BG 23-2 läßt sich ohne weiteres nur mit Wechselstrom-Rundfunkempfängern zusammenschalten. Hingegen sind bei Allstrom-Rundfunkempfängern, die an einem Wechselstromnetz betrieben werden und mit Magnetongeräten zusammenarbeiten sollen, besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Bei Allstromempfängern steht das Metallchassis des Rundfunkempfängers entweder direkt oder über einen Kondensator mit dem einen Pol des Netzes in Verbindung. Hierdurch besteht die Gefahr, daß die Bedienungsperson beim Berühren irgendwelcher Metallteile des Magnetongerätes durch elektrische Schläge gefährdet wird. Um dieses zu verhindern, ist zwischen das Wechselstromnetz und den Allstrom-Rundfunkempfänger ein Trenntransformator zu schalten. Trenntransformatoren sind über die Rundfunkfachgeschäfte erhältlich.

Mit dem Diodenkabel verbinden Sie die Diodenbuchse Ihres Rundfunkgerätes mit der gekennzeichneten Eingangsbuchse (9) des Heimmagnetongerätes. Der Schiebeschalter (10) ist in Stellung »Rundfunkaufnahme« zu bringen. Jetzt können Sie nach Umschalten des linken Knebels (5) in Stellung »Aufnahme« (bei gleichzeitigem Eindrücken der Halttaste) mit dem rechten Regler (6) die Aussteuerung einregeln. Bei den lautesten Stellen der aufzunehmenden Musik- oder Sprachdarbietung dürfen sich die Balken der Anzeigeröhre nahezu berühren. Durch Drücken der mittleren (2) der drei vorderen Drucktasten wird das Band in Bewegung gesetzt. Dabei ist es ohne Bedeutung, welche Lautstärke Sie an Ihrem Rundfunkempfänger einstellen. Ebenfalls bleibt die Aufnahme von der am Rundfunkempfänger eingestellten Klangfarbe unbeeinflußt. Mit dem eingebauten Kontrolllautsprecher kann die Aufnahme mitgehört werden.

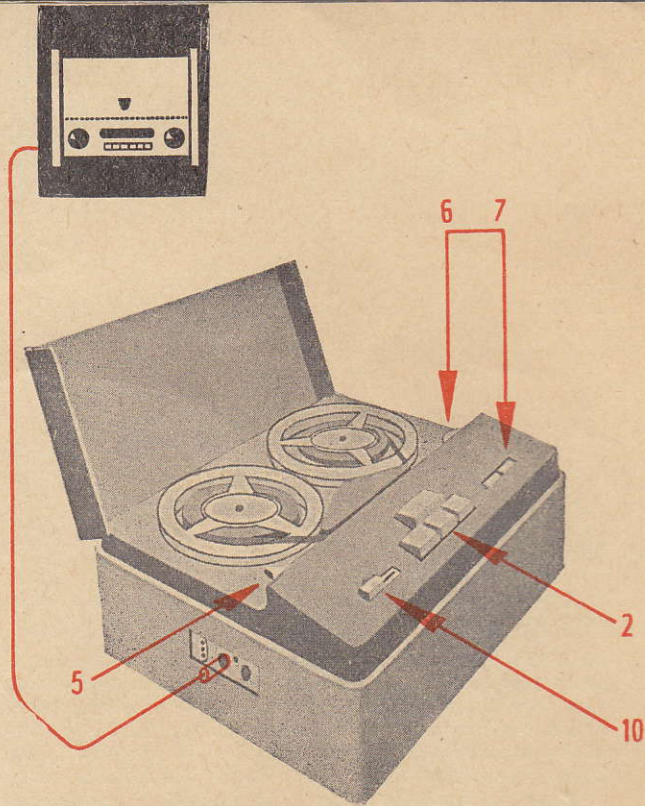


Bild 4

6.3. Schallplattenaufnahme

Nachdem Sie das Magnetongerät, wie in den Abschnitten 4. und 5. beschrieben, vorbereitet haben, wird die mit einem Diodenstecker versehene Anschlußleitung des Plattenspielers mit der Buchse für Mikrofonanschluß (8) verbunden. Der Schiebeschalter (10) ist in Stellung »Mikrofon« zu bringen. Die weitere Bedienung des Magnetongerätes erfolgt wie unter Abschnitt 6.1. »Mikrophonaufnahme« beschrieben.

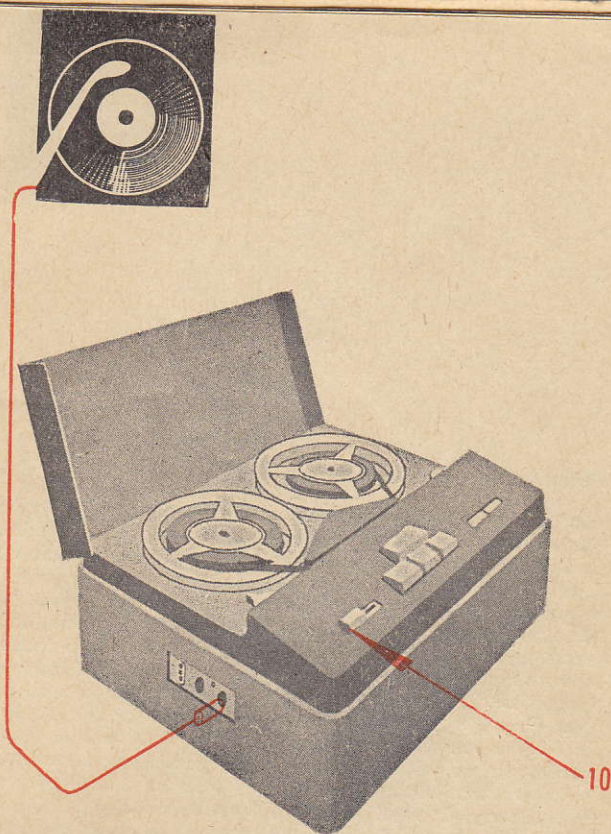


Bild 5



6.4. Überspielen von Tonbändern

Um Bandumschnitte herzustellen, läßt sich das Gerät BG 23-2 ohne weiteres mit Magnettongeräten, wie zum Beispiel unseren bewährten »Smaragd«-Typen, zusammenschalten. Zu diesem Zweck ist ein Überspielkabel, welches von jeder unserer Vertragswerkstätten angefertigt werden kann, zu verwenden. Die eine Seite des Überspielkabels wird an den Eingang »Rundfunkanschluß« (9) des Gerätes BG 23-2 angeschlossen. Die andere Seite des Überspielkabels wird an den Ausgang des Magnettongerätes, von dem überspielt werden soll, angeschlossen. (Bei den »Smaragd«-Typen z. B. der Ausgang 2: etwa 0,8 V . . . 1,0 V an 8 kOhm . . . 10 kOhm.) Dann werden die beiden Magnettongeräte eingeschaltet. Das Gerät, auf das überspielt werden soll, wird auf »Rundfunkaufnahme« (s. d.) und das Gerät von dem überspielt werden soll, auf »Wiedergabe« (s. d.) geschaltet. Die Regelung der Aussteuerung kann durch Betätigen des Aussteuerungs- bzw. Wiedergabereglers an beiden Geräten vorgenommen werden. Die günstigste Stellung dieser beiden Regler ist durch Versuch zu ermitteln, damit bei zum Beispiel zu weit aufgeregeltem »Wiedergaberegler« des Gerätes, von dem überspielt wird, kein zu starkes Bandrauschen mit übertragen wird. Andererseits kann bei zu weit aufgeregeltem »Aufnahmeregler« des Gerätes, auf das überspielt wird, ein zu starkes Verstärkerrauschen mit aufgenommen werden.

6.5. Mischen von Aufnahmen mit einem Mischpult

Der Anschluß eines Mischpultes gestattet die Mischung mehrerer Tonquellen, wie zum Beispiel Mikrophon, Plattenspieler, Rundfunkgerät oder Magnettongerät. Der Ausgang des Mischpultes wird an dem Eingang für Rundfunkanschluß (9) des BG 23-2 angeschlossen. An die verschiedenen Eingänge des Mischpultes werden die zu mischenden Tonquellen angeschlossen, deren Verstärkung mit den am Mischpult vorhandenen Reglern einzeln variiert werden kann. Das Magnettongerät ist in der Schiebeschalterstellung »Rundfunkaufnahme« zu betreiben. Das Abspielen der »gemischten« Bänder erfolgt, wie unter Abschn. 7. beschrieben, ohne Zwischenschaltung des Mischpultes.



7. Wiedergabe

Zur Wiedergabe über einen Rundfunkempfänger ist dieser mittels Diodenkabel mit dem Heimmagnettongerät (9) zu verbinden. Der Rundfunkempfänger ist auf »Magnettongerät« bzw. »Tonabnehmer« zu schalten. Es ist wieder die mittlere (2) der drei vorderen Tasten des Heimmagnettongerätes zu drücken, alsdann kann mit dem rechten Regler (6) und dem Lautstärkeregler des Rundfunkgerätes die Wiedergabelautstärke eingestellt werden. Höhen- und Tiefenregler oder ein vorhandenes Klangregister des Rundfunkgerätes können genau so benutzt werden wie bei normalem Rundfunkempfang. Zur Wiedergabe können auch der im Heimmagnettongerät eingebaute Kontrolllautsprecher oder ein Außenlautsprecher benutzt werden. Der Außenlautsprecher ist an das links im Anschlußfeld vorgesehene Buchsenpaar (11) anzuschließen. Dabei ist darauf zu achten, daß der anzuschließende Lautsprecher einen Anpassungswiderstand von 8 Ohm besitzt. Die Abschaltung des Innenlautsprechers können Sie mit dem Schiebeschalter (10) vornehmen.

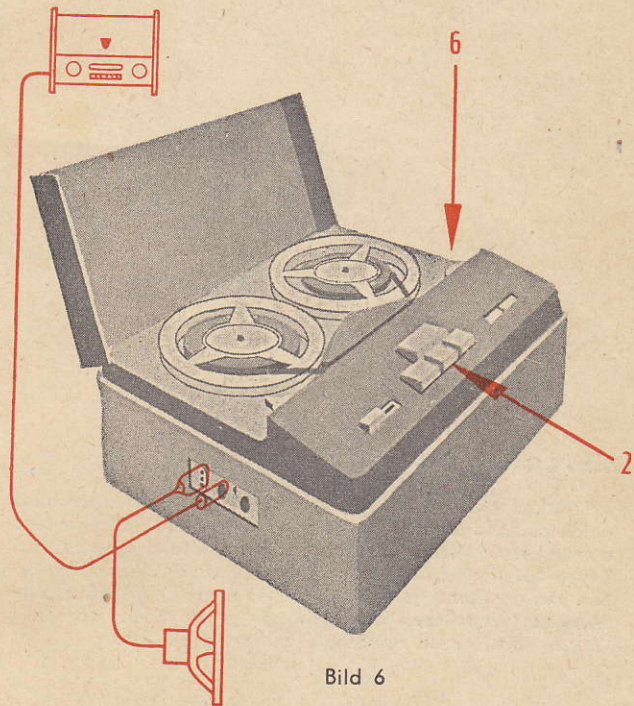


Bild 6



8. Löschen der Tonbänder

Bei Neuaufnahmen werden bereits bespielte Bänder automatisch gelöscht. Soll ein Band gelöscht werden, ohne daß eine Neuaufnahme erfolgen soll, so ist das Band, wie unter Abschn. 5, beschrieben, einzulegen, der Aufnahmeregler (6) zurückzudrehen und das Band durch Schalten des Knebels (5) **bei gleichzeitigem Eindrücken der Halttaste** und Drücken der Taste (2) auf die rechte Bandspule auflaufen zu lassen.

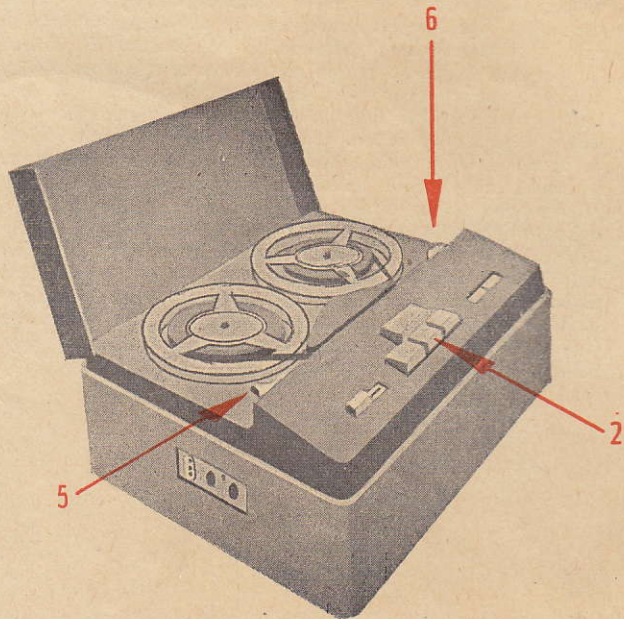


Bild 7



9. Schneller Vor- und Rücklauf

Zum schnellen Vor- und Zurückspulen von Tonbändern dient der schnelle Vor- bzw. Rücklauf. Schneller Rücklauf wird durch Drücken der linken Drucktaste (1) und schneller Vorlauf durch Drücken der rechten Drucktaste (3) ausgelöst.

Beim Schnellauf wird der gesamte Antrieb stärker belastet als bei Aufnahme und Wiedergabe. Bitte vermeiden Sie deshalb möglichst, um stärkere Erwärmung auszu-schließen, mehr als 2 Tonbänder unmittelbar hintereinander im Schnellauf vor- oder zurückzuspulen.

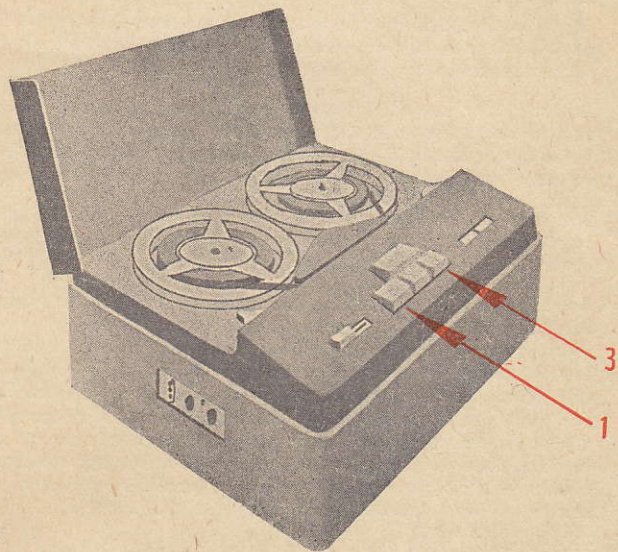


Bild 8

10. Bandanzeige

Mit der in der Abdeckplatte befindlichen Bandanzeige können Bandstellen leicht wiedergefunden werden, wenn Sie das Zählwerk am Anfang eines jeden Bandes auf »Null« stellen und den Stand des Zählwerkes bei der betreffenden Bandstelle notieren. Die abgelesenen Werte sind nur als Richtwerte zu betrachten.



11. Einige wichtige Hinweise

Achten Sie bitte darauf, daß Benzol, Tetra, Azeton, Bandkleber usw. nicht mit dem Material des Gerätegehäuses in Berührung kommen, weil diese Stoffe das Gehäusematerial angreifen.

Beachten Sie, daß die Lüftungsöffnungen an der Unterseite des Gerätes unbedingt freibleiben müssen, um eine ausreichende Entlüftung des Gerätes zu gewährleisten.

Achtung, der linke Knebelschalter (5) darf nicht von Hand von »Aufnahme« auf »Wiedergabe« geschaltet werden. Beim Drücken der Taste »Halt« (4) springt dieser Knebelschalter automatisch in Stellung »Wiedergabe« zurück!

Wir müssen Sie darauf aufmerksam machen, daß Sie die selbstaufgenommenen Tonbänder nur im familiären oder häuslichen Kreise aufführen dürfen.

Beabsichtigen Sie, Ihre Tonbänder in der Öffentlichkeit oder vor einem Personenkreis außerhalb Ihrer Familie aufzuführen, so müssen Sie sich vorher eine Genehmigung der **Anstalt zur Wahrung der Ausführungsrechte auf dem Gebiete der Musik**, Berlin W 8, Straße am Potsdamer Bahnhof 18, einholen. Im Falle der öffentlichen Aufführung nicht genehmigter Tonbänder ist die AWA berechtigt, Schadenersatz zu fordern. Ihre Maßnahmen stützen sich rechtlich auf die Verordnung über Wahrung der Ausführungs- und Vervielfältigungsrechte auf dem Gebiet der Musik vom 17. 3. 1955.

Dieser Hinweis soll Sie vor Unannehmlichkeiten schützen. Bitte, befolgen Sie deshalb unseren Rat!

Die Wartung des Gerätes (regelmäßige Abschmierung) erfolgt zweckmäßig durch eine der Vertragswerkstätten, die mit entsprechenden Anweisungen unseres Werkes ausgerüstet sind.

12. Kleben des Tonbandes

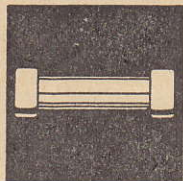
Falls das Tonband reißt oder aus verschiedenen Längen zusammengesetzt werden soll, kann es mit dem Spezialkleber für Magnettonbänder der AGFA-Filmfabrik Wolfen rasch geklebt werden. Dabei sind die beiden aneinanderzufügenden Bandenden in gleichem Richtungssinn unter 45° abzuschneiden. Auf das eine Ende des Bandes bis zu einer Länge von 5 mm wird der Klebstoff aufgetragen; dann wird sofort das andere Bandende aufgelegt, so daß eine Überlappung von etwa 5 mm entsteht und eine gerade Weiterführung der Bandkanten gewährleistet ist.





13. Auswechseln von Sicherungen

Ist aus irgendwelchen Gründen die Netzsicherung (Schmelzeinsatz) des Gerätes durchgebrannt, so ist diese durch eine neue zu ersetzen. (Sicherungswerte siehe technische Daten!) Zu diesem Zweck sind der Netzstecker zu ziehen, die Bodenplatte zu lösen und ein neuer Schmelzeinsatz in den dafür vorgesehenen Halter einzusetzen. Brennt die neu eingesetzte Sicherung ebenfalls sofort wieder durch, so empfehlen wir Ihnen, das Gerät in eine unserer Vertragswerkstätten (siehe Abschnitt 14.) zu bringen, weil dann im Inneren des Gerätes ein Fehler vorliegt. Keinesfalls sind Sicherungen zu überbrücken, denn dieses kann zu schweren Schäden am Gerät führen!



14. Wer hilft mir?

Treten irgendwelche Störungen an Ihrem Gerät auf, so bitten wir Sie, sich vertrauensvoll an Ihre Verkaufsstelle zu wenden. Diese weist Ihnen die für Ihren Wohnort nächstgelegene Vertragswerkstätte bzw. Spezialvertragswerkstätte für Magnetongeräte, die in dem dort ausliegenden Verzeichnis mit »T« gekennzeichnet sind, nach.

Von eigenmächtigen Reparaturversuchen möchten wir Ihnen dringend abraten, da Ihr Magnetongerät ein Gerät von hoher mechanischer Präzision ist und einer fachmännischen Instandsetzung bedarf. Versand der Geräte durch Bahn oder Post ist auch bei sachgemäßer Verpackung nicht zu empfehlen. Von unangeforderten Anlieferungen der Geräte an das Herstellerwerk bitten wir abzusehen! Außerdem erlischt bei eigenmächtigen Eingriffen in Ihr Gerät während der Garanzzeit das von unserem Werk gegebene Garantieversprechen.

Exportinformationen durch **Heim-Electric**

Deutsche Export- und Importgesellschaft m. b. H.

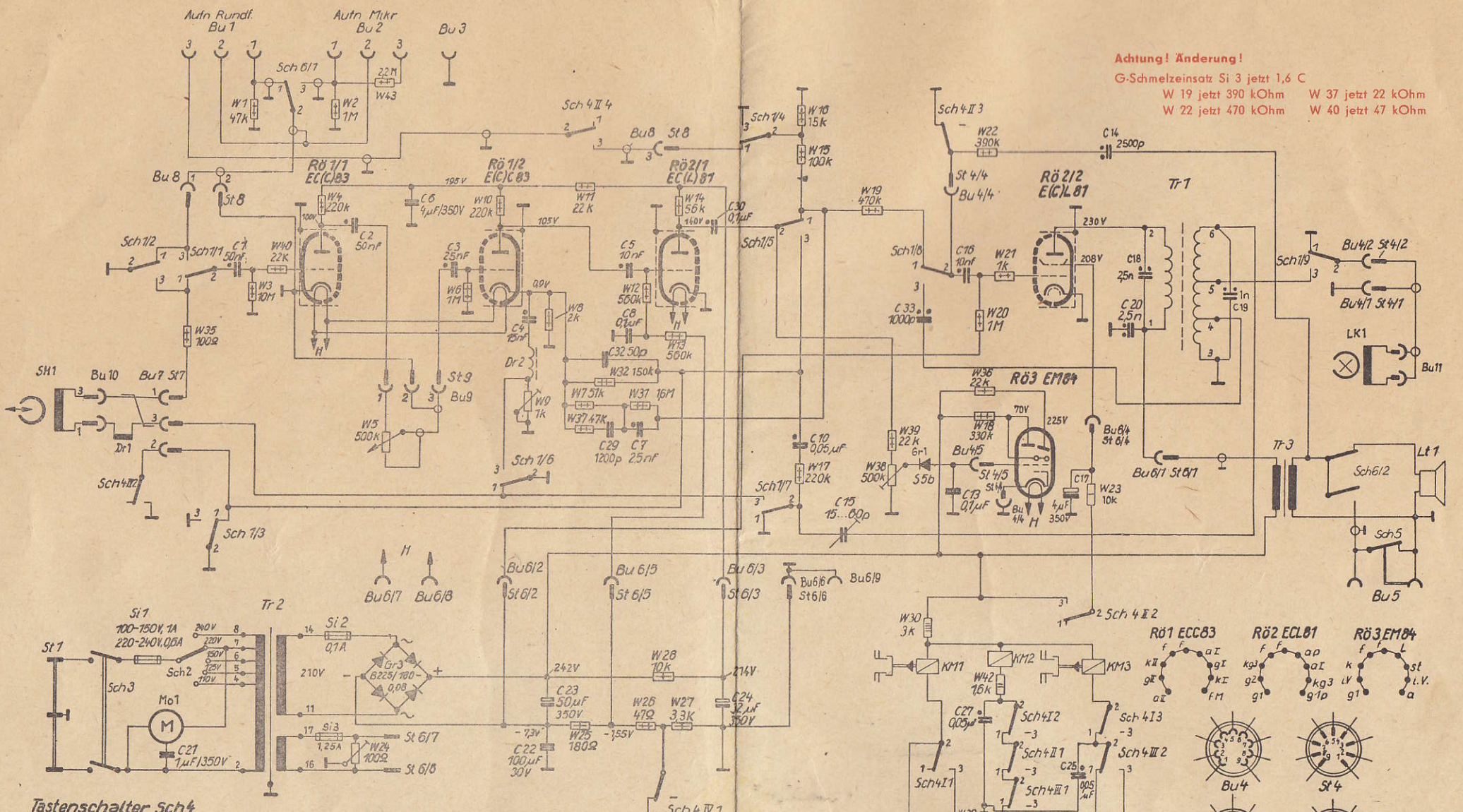
Berlin C 2, Liebknechtstraße 14

Herstellerland: **DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK**

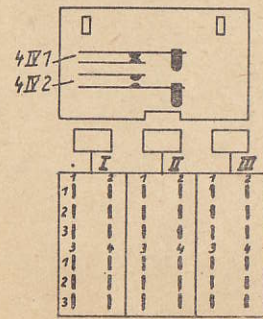
Bildliche Darstellungen unverbindlich - Änderungen vorbehalten

3 2 11 1161 100 1242 6 Kb 2256-61

Achtung! Änderung!
 G-Schmelzeinsatz Si 3 jetzt 1,6 C
 W 19 jetzt 390 kOhm W 37 jetzt 22 kOhm
 W 22 jetzt 470 kOhm W 40 jetzt 47 kOhm

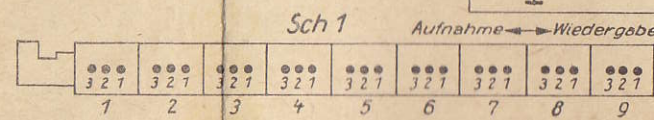


Tastenschalter Sch 4



Sch 1/1...1/9	1-2-3
Wiedergabe	●
Aufnahme	○

Sch 4	I/1	I/2	I/3	II/1	II/2	II/3	II/4	III/1	III/2	III/3	III/4	III/5	III/6	III/7	III/8	III/9
Halt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rücklauf	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Vorlauf	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aufn./Wiederg.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



Spannungen mit 20kΩ/V gemessen.
 Gezeichnete Schalterstellung: „Halt“

nur beim Drücken der Halt-Taste

Heim-Magnettongerät BG 23-2
 (127/117)



RF

VEB MESSGERÄTEWERK ZWÖNITZ - ZWÖNITZ

10. Die Ansprüche des Garantienehmers aus der Garantie verjähren innerhalb von zwölf Monaten nach dem Tage der Anzeige des Garantiefalles.
11. Das Garantieverprechen des Herstellerwerkes gegenüber dem Käufer begründet keine Rechte aus dem Kaufvertrag zwischen Garantienehmer (Käufer) und dem Einzelhandel (Verkäufer). Die Gewährleistungsansprüche (Wandlung, Minderung usw.) muß der Käufer dem Verkäufer gegenüber geltend machen.
12. Die Anschriften der Bezirksstellen des VEB Kundendienst – Radio, Fernsehen, Tonmechanik – Leipzig lauten:

Berlin N 4, Friedrichstraße 129, Block F	Ruf 42 37 52 u. 53
Brandenburg (Hav.), Joliot-Curie-Straße 17	Ruf 44 28
Cottbus, Merzdorfer Straße 28	Ruf 47 05 u. 04
Dresden N 6, Bautzner Straße 15	Ruf 50 1 55
Erfurt, Neuwerkstraße 7, II	Ruf 276 22
Leipzig W 31, Erdmannstraße 12	Ruf 4 16 48
Magdeburg, Halberstädter Straße 37	Ruf 3 51 09
Rostock/Meckl., Buchbinderstraße 12	Ruf 42 34
Frankfurt/Oder, Walter-Korsing-Str. 28/29	Ruf 28 50
Halle/Saale, Raffineriestraße 31	Ruf 77 12
Schwerin, Barackenstadt, Baracke 12	Ruf 43 18
Gera/Thür., Talstraße 11	Ruf 61 35
Karl-Marx-Stadt, Bernsdorfer Straße 5 a	Ruf 42 5 51
Neubrandenburg, Johannisstraße 4	Ruf 52 31 App. 9

NOTIZEN :

Im Rahmen der Bewegung „Deine Hand für dein Produkt“ haben wir uns entschlossen, für alle Bandton- u. Diktiergeräte, die ab 1. Juli 1960 unser Werk verlassen, die Garanzzeit für den Endbenutzer von 6 auf 12 Monate zu erweitern.

IFK 12/4/19



RFT GARANTIE

URKUNDE RFT

GARANTIEURKUNDE

Sorgfältig aufbewahren, da bei Verlust kein Ersatz!
Nur gültig bei vollständig ausgefüllter Urkunde

Für das Gerät

Bandtongerät BG 23/2

Typ :

Nr. 104 16 - 6654 WA: 3/62

wird nach den umstehend genannten Bedingungen Garantie geleistet

Endprüfung :

IG 15 debr.

Herstellerwerk – Garantiegeber –

VEB MESSGERÄTEWERK ZWÖNITZ
Zwönitz Erzgeb., v.-Otto-Str.

Beim Verkauf von der Verkaufsstelle auszufüllen! (Tinte oder Kopierstift)

16. Jan. 1963

Verkaufstag Monat (in Buchstaben) Jahr

Das Gerät wurde vorgeführt, seine Funktionsfähigkeit nachgewiesen, die vorschriftsmäßige Inbetriebnahme und die Garantiebestimmungen erläutert sowie im plombierten*) Zustand verkauft. *) Gilt nur für plombierte Fernsehgeräte. Es ist bekannt, daß die Inbetriebnahme von Rundfunk bzw. Fernsehempfängern erst nach erfolgter Anmeldung bei dem zuständigen Postamt vorgenommen werden darf.

Unterschrift des Kunden

Wohnort

Stempel der Verkaufsstelle und Unterschrift des Verkäufers:

Elektron-Heymo KG
Bitterfeld
Ratswail-11a – Ruf 211a

RFT GARANTIEURKUNDE · RFT GARANTIEURKUNDE

Dieses Gerät ist mit folgenden Röhren bestückt:

Röhre Nr.	Röhren-type	Kenn-Nr.	Röhre Nr.	Röhren-type	Kenn-Nr.	Röhren-type	Kenn-Nr.
1	EM 11		13	OC 812		Ablenk-einheit	
2	ECL 82		14	OC 811		Zeilen-rafo	
3	ECC 83	M-57	15	OC 811		Kanal-wähler	
4	ECL 81	252	16	OC 821		Selen-gleichricht.	
5	EM 84	299	17			Zerhacker	
6			18			Motor	043442
7			19			Chassis	
8			20				
9			21				
10			22				
11			23				
12							

Es wurden ersetzt:

Stempel und Unterschrift der zuständigen RFT-Tauschstelle	Ersatz für Röhre Nr.	Ersetzt am	durch Type	Kenn-Nr.

Nicht eigenmächtig abändern, sonst Verlust des Garantieanspruches!
 Eintragungen bzw. Änderungen irgendwelcher Art dürfen nur von der zuständigen Bezirksstelle des RFT-Kundendienst oder der RFT-Vertragswerkstatt vorgenommen werden.

Garantiebestimmungen

- Das Herstellerwerk (Garantiegeber) übernimmt gegenüber dem Käufer (Garantienehmer) unter der Voraussetzung einer sachgerechten Behandlung des Gerätes durch den Garantienehmer die Garantie von zwölf Monaten, gerechnet ab Verkaufstag, für die normale Funktion des Gerätes nach den postalischen Prüfbedingungen und unter Beachtung der in der Bedienungsanleitung festgelegten technischen Bedingungen.
- Die Garantieleistung besteht in der kostenlosen Beseitigung festgestellter Fabrikations- bzw. Materialfehler durch die zuständige RFT-Vertragswerkstatt gegen Vorlage der ordnungsgemäß ausgefüllten Garantie-urkunde. Sollte eine Nachbesserung technisch nicht möglich sein, kann der Garantiegeber Ersatz leisten. Die Entscheidung darüber trifft der Garantiegeber.
 Wird vom Garantiegeber für das Gerät Ersatz geliefert, beginnt eine neue Garantiefrist.
- Voraussetzung für den Anspruch aus der Garantie ist, daß kein Eingriff Unbefugter erfolgte.
 Die RFT-Vertragswerkstatt hat in solchen Fällen die Pflicht, die Garantie-urkunde ungültig zu machen.
- Nicht unter die Garantie fallen diejenigen Schäden, die nicht auf Fabrikations- oder Materialfehler, sondern auf andere Ursachen zurückzuführen sind. Dazu gehören insbesondere Transportschäden, Fehllanschlüsse, Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen Unbefugter, ferner Unter- und Überspannungen, nicht ausreichende Feldstärke und bei Röhren durchgebrannte Heizfäden sowie Glasschäden.
 Weiterhin gelten nicht als Garantiefall das Unbrauchbarwerden von Skalenlampen und Sicherungen sowie das Verstauben von Bildröhren.
- Der Garantienehmer hat der RFT-Vertragswerkstatt den Eintritt des Garantiefalles unverzüglich anzuzeigen. Die Garantiefrist verlängert sich um die Zeit vom Tage der Anzeige bis zur Wiederherstellung des Gerätes.
- Im Falle der Ablehnung der Garantieleistung durch die RFT-Vertragswerkstatt oder bei unsachgemäßer Ausführung der Reparatur kann sich der Garantienehmer an die zuständige Bezirksstelle des VEB Kundendienst RFT wenden.
- Nach Beendigung der Garantieleistung ist die Zeit gemäß Ziffer 5 auf der Rückseite der Garantie-urkunde einzutragen und die Urkunde dem Garantienehmer auszuhändigen.
- Bei Garantiefällen ist die dem Wohnsitz des Garantienehmers nächstgelegene RFT-Vertragswerkstatt in Anspruch zu nehmen. Das Verzeichnis der RFT-Vertragswerkstätten liegt in den Verkaufsstellen zur Einsichtnahme aus. Die RFT-Vertragswerkstatt entscheidet, ob die Reparatur am Standort des Gerätes oder in der Werkstatt auszuführen ist.
 Wird ohne ausreichenden Grund eine andere RFT-Vertragswerkstatt angefordert, sind die dadurch entstehenden Mehrkosten vom Garantienehmer zu tragen. Das gilt auch dann, wenn der Garantienehmer trotz Vereinbarung mit einem Vertreter der Werkstatt zu der vereinbarten Zeit nicht im Hause oder wenn das Gerät in Ordnung ist.
- Schäden, die auf dem Transport des Gerätes zur Reparaturwerkstatt und zurück eintreten und bei denen weder der Transporteur noch ein Dritter verantwortlich ist, gehen nicht zu Lasten des Garantiegebers.

T3

C 5,8 V
 B 1,0 V
 E 0,9 V

T4

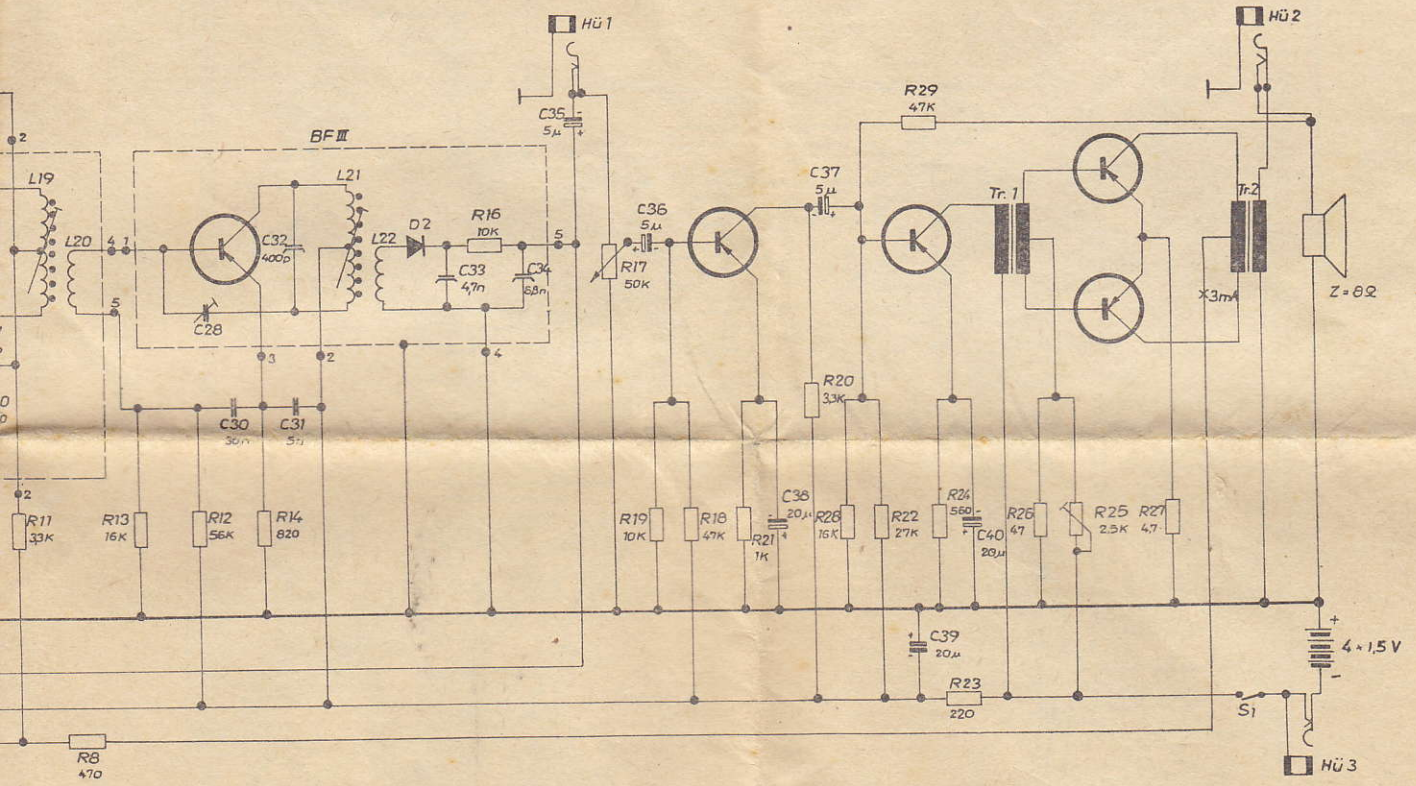
C 3,3 V
 B 0,7 V
 E 0,6 V

T5

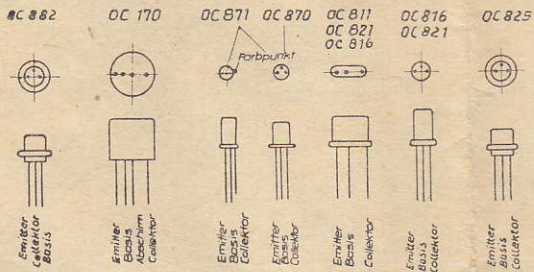
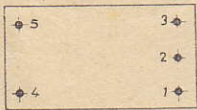
C 5,2 V
 B 1,2 V
 E 1,1 V

T6, T7

C 5,9 V
 B 0,1 V



Bandfilter II u. III

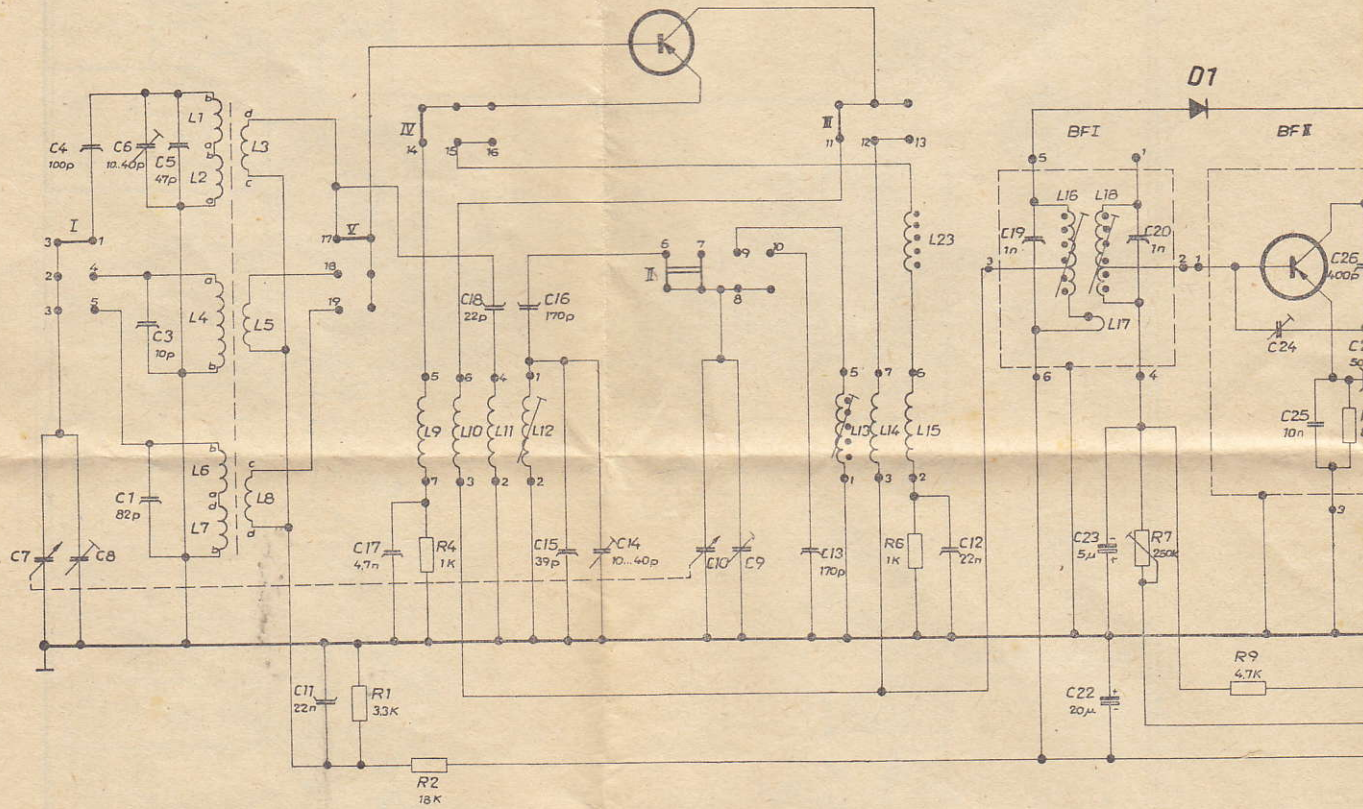


Sämtliche Spannungen mit Instrument 20 K Ω /V
 Bereich 6V gegen Plus - Batterie gemessen
 (ohne Signal)

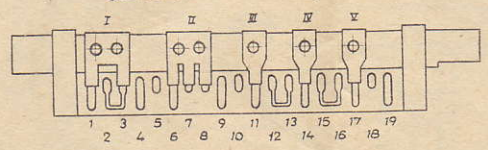
R	1																											4																											6																											7																											9																											10																										
C	7	8	4	5	5	5	11	17	18	15	15	14	10	9	13	12	19	23	22	20	24	25	26	27																																																																																																																																										
L	1,2			4			5,7			9			10			11			12			13			14			15			16			18			17																																																																																																																													

T1
C 5,5V
B 0,8V
E 0,65V

T2
C 3,6V
B 0,5V
E 0,4V

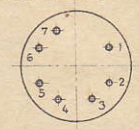


Schaltichtung -> Schaltfolge KML
gezeichnete Schalterstellung K



Schalter von oben gesehen

Spulensockel



Bandfilter I

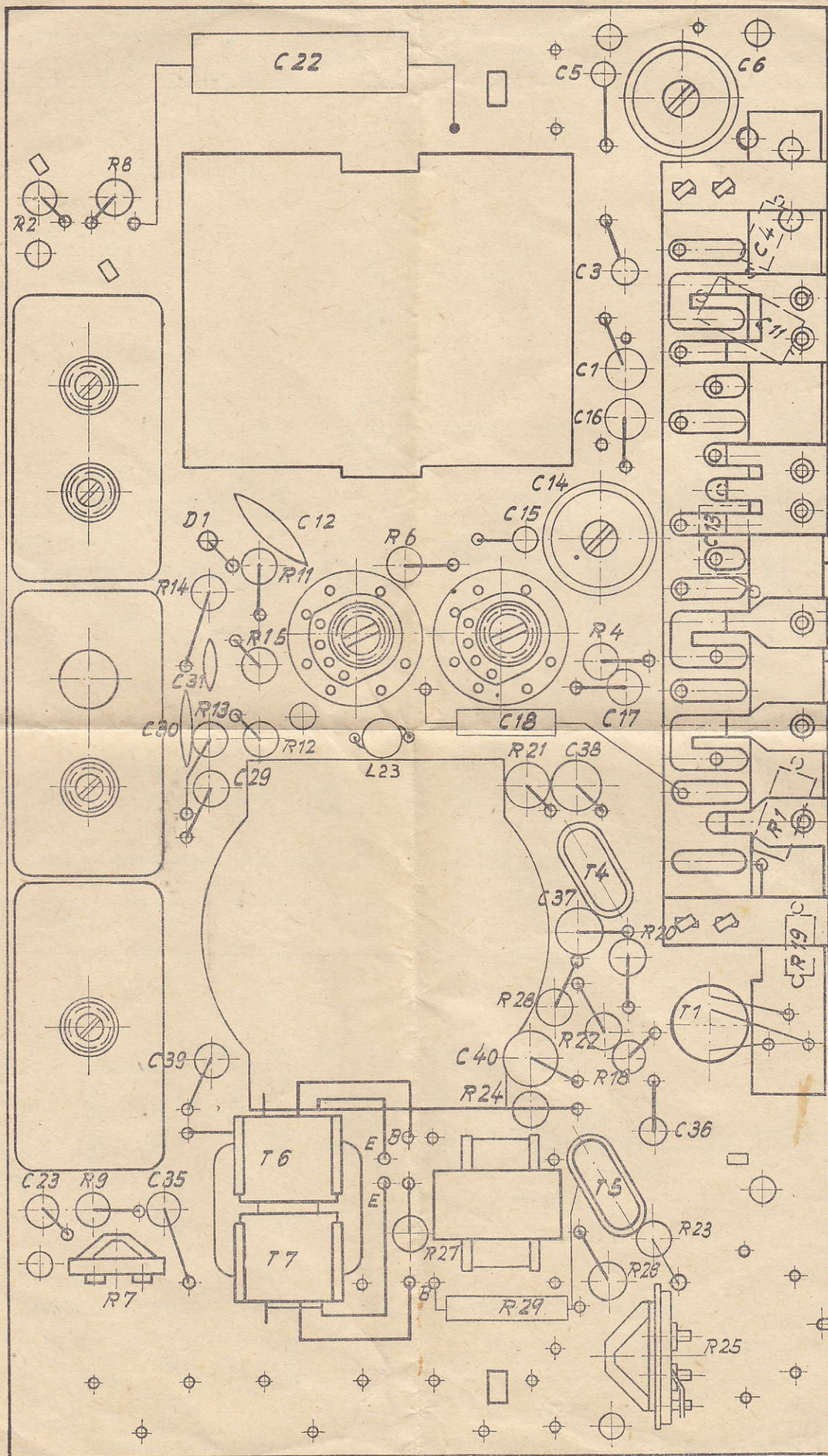


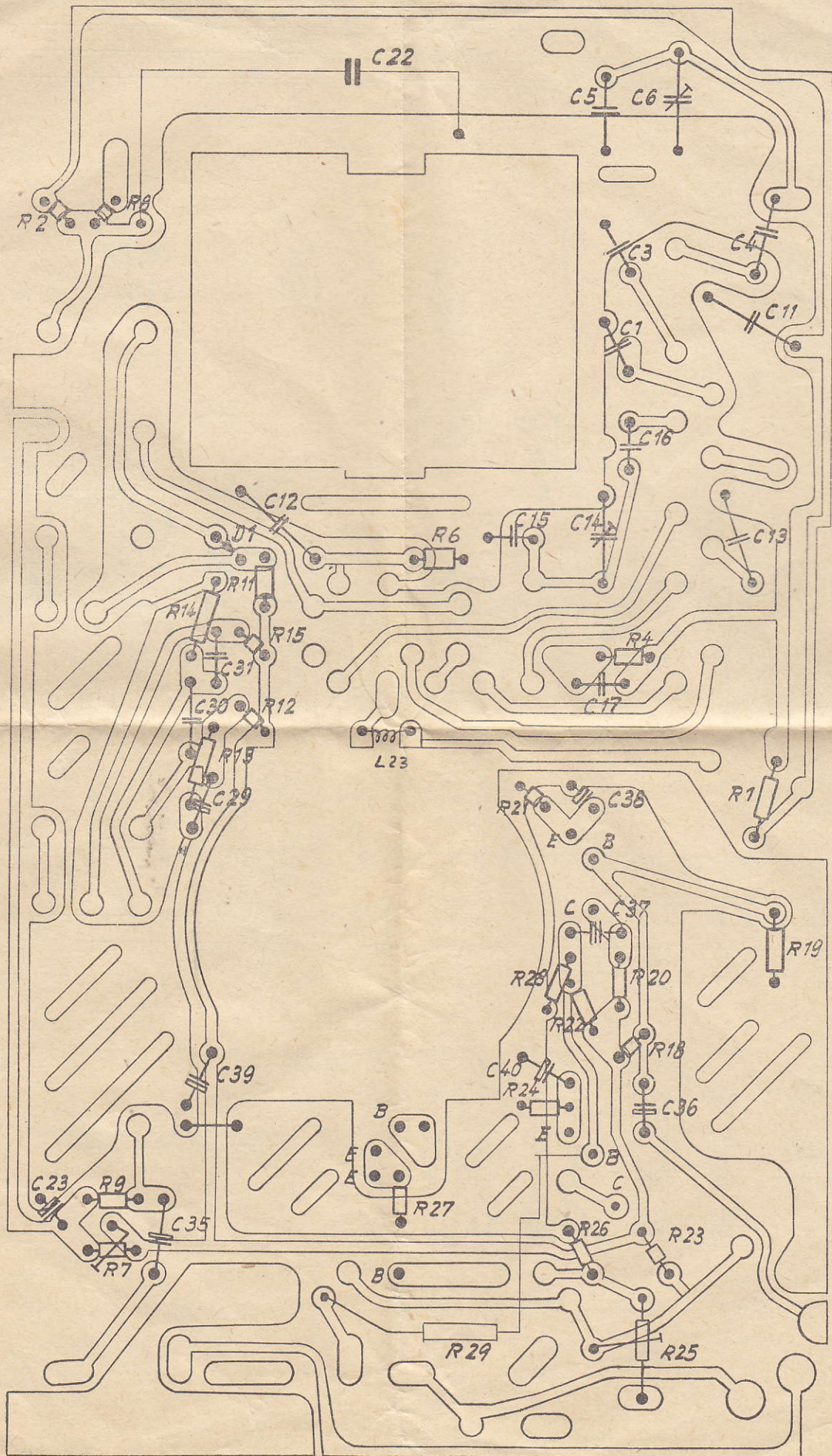
Anschlüsse von unten gesehen

T1	T2	T3	T4	T5	T6,T7	D1
OC 882	OC 871	OC 871	OC 816	OC 816	2-OC 821	OA 625

Ausweich	OC 170 AF 117	OC 45	OC 45	OC 811 OC 821 OC 825 OC 870	OC 811 OC 821 OC 825	2-OC 825
----------	------------------	-------	-------	--------------------------------------	----------------------------	----------

IFM 12741/M





VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN

Wolfen, Kr. Bitterfeld (Deutsche Demokratische Republik)

Gebrauchsanweisung für

Agfa - Magnettonbänder auf Spulen

Für Tonbandgeräte mit den Bandgeschwindigkeiten 19, 9,5 und 4,75 cm/s werden die Agfa-Magnettonbänder auf Kunststoffspulen (DIN 45514) geliefert, und zwar entweder mit Normalband (Dicke etwa 0,055 mm) oder mit Langspielband (Dicke etwa 0,035 mm). Die **Spieldauer** ist durch die Länge des Bandes und durch die Laufgeschwindigkeit des Bandgerätes gegeben. Da die meisten Heimtongeräte eine Ausnutzung der Tonbänder auf zwei Halbspuren (Spur 1 und Spur 2) gestatten, wird hierdurch die Spieldauer verdoppelt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Handel befindlichen Agfa-Magnettonband-Spulen sowie über die bei Doppelspurbetrieb bei der Bandgeschwindigkeit 9,5 cm/s erreichbare Spieldauer.

Bandsorte	Spulengröße	Außendurchmesser mm	Länge des Bandes m	Spieldauer bei 9,5 cm/s (abgerundete Werte)
Normalband (etwa 0,055 mm)	22	220	500	2 x 90 Min.
	18	178	350	2 x 60 Min.
	15	147	240	2 x 40 Min.
	13	127	190	2 x 30 Min.
Langspielband (etwa 0,035 mm)	22	220	750	2 x 120 Min.
	18	178	520	2 x 90 Min.
	15	147	350	2 x 60 Min.
	13	127	250	2 x 45 Min.
	7,5	75	65	2 x 10 Min.

Bei der Bandgeschwindigkeit 19 cm/s erhält man die halbe, bei 4,75 cm/s die doppelte Spieldauer.

Für die Bandgeschwindigkeit 19 cm/s kommt das Agfa-Magnettonband **Typ CH** in Betracht. Gegenüber dem früher verwendeten Typ C besitzt es eine höhere Wiedergabe-Lautstärke und einen besseren Frequenzgang, d. h., es gibt die hohen

Töne natürlicher wieder. Für die Bandgeschwindigkeiten 9,5 und 4,75 cm/s ist es zweckmäßiger, das Agfa-Magnettonband **Typ CR** zu verwenden, da dieses Band bei den langsamen Geschwindigkeiten bessere Eigenschaften besitzt als die Bänder des Typs CH. Da die Schichtseite der Bänder des Typs CR geglättet ist, legen sie sich enger an den Tonkopf an und ergeben dadurch eine bessere Wiedergabe der hohen Töne; außerdem wird hierdurch der Abrieb der Köpfe vermindert. Durch die rote Einfärbung der Unterlage sind die CR-Bänder sofort von anderen Bändern zu unterscheiden.

Da es sich bei den Agfa-Magnettonbändern um Zweischichtbänder handelt, bei denen eine magnetisierbare Schicht auf einer unmagnetischen Unterlage aufgebracht ist, muß darauf geachtet werden, daß stets die Schichtseite den Löschkopf und den Tonkopf berührt; sonst sind Aufnahme und Wiedergabe unmöglich.

Die **Schichtseite** ist bei den Normalbändern daran zu erkennen, daß sie nicht bedruckt ist. Der Aufdruck auf der Rückseite gibt Firmenbezeichnung, Typ und Gußnummer an. Die Langspielbänder sind nicht bedruckt. Die Unterscheidung von Schichtseite und Rückseite ist bei dem Typ CHL dadurch möglich, daß die Schichtseite matter ist als die Rückseite. Wenn dies nicht der Fall ist, kann man die Schichtseite dadurch feststellen, daß man die Schicht durch Kratzen mit einem scharfen Gegenstand oder durch Ablösen mittels des Klebemittels ablösen kann. Beim Typ CRL ist die Schichtseite nicht rot gefärbt.

Entsprechend der Normvorschrift werden die Spulen so bewickelt, daß die Schichtseite des Bandes nach innen liegt. Eine Ausnahme bilden die auf Spule 22 gewickelten 500-m-Normalbänder und 750-m-Langspielbänder; bei diesen liegt die Schichtseite außen. Dies ist notwendig, weil bei den für diese Spulengröße geeigneten älteren Heimtongeräten die Anordnung der Köpfe anders ist als bei den neueren Geräten.

Um den Anfang der Aufzeichnung beim ersten Durchlauf des Bandes (Spur 1) von dem Anfang der Spur 2 beim entgegengesetzten Lauf des Bandes unterscheiden zu können, ist bei den auf Spulen gewickelten Bändern der Anfang von Spur 1 durch ein grünes, der Anfang von Spur 2 durch ein rotes **Vorspannband** kenntlich gemacht. Die Vorspannbänder sind auf der einen Seite mattiert, so daß sie beschriftet werden können.

Das Klebeband am Anfang des grünen Vorspannbandes muß vor dem Einlegen des Tonbandes entfernt werden, da es sonst

die Tonköpfe oder die Tonrolle verschmutzt. Es kann aber später nach dem Bespielen des Bandes wieder zum Ankleben des Anfangs benutzt werden. Auch die Reste der auf dem Band haftenden Klebemasse sind sorgfältig zu entfernen, da auch diese Störungen hervorrufen können.

Die Bänder lassen sich mit dem „Klebemittel für Magnettonbänder“, welches in den Fachgeschäften gekauft werden kann, zusammenkleben. Man schneidet beide Enden senkrecht oder schräg zur Bandrichtung glatt, bringt mit einem in das Klebemittel getauchten Glasstab eine möglichst geringe Menge auf die Schichtseite des einen Bandendes und legt die Rückseite des anderen Bandendes auf etwa 10 mm Länge auf die angefeuchtete Stelle. Es ist dafür zu sorgen — besonders beim Kleben der Langspielbänder —, daß nach dem Anfeuchten der Schichtseite das andere Bandende möglichst schnell aufgelegt wird, weil sich sonst die Unterlage stark wirft. Nachdem man die Kanten gut aufeinandergepaßt hat, drückt man die Klebestelle zwischen zwei Fingern eine Zeitlang zusammen. Dann wischt man mit dem Finger das überschüssige Klebemittel gut ab und wickelt die geklebte Stelle sofort in den Bandwickel hinein, weil sie sich sonst verziehen kann. Es ist darauf zu achten, daß kein Klebemittel auf den Bandwickel kommt; die Bandwindungen würden dann zusammenkleben. Die Flasche mit dem Klebemittel ist nach Gebrauch wieder zu verschließen, damit das Lösungsmittel nicht verdunstet.

Um eine Sicherheit dafür zu haben, daß die Magnettonbänder ihre gute **Qualität** behalten, ist dafür zu sorgen, daß sie nicht zu trocken und zu warm, aber auch nicht zu feucht aufbewahrt werden. Die Temperatur soll möglichst 20° C nicht überschreiten und die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 60% liegen. Bei Einhaltung dieser Bedingungen sind die Aufnahmen unbegrenzt lange haltbar und ist auch eine Wiederverwendbarkeit des Bandes sichergestellt. Schädlich sind hohe Temperaturen von über 30° C bei längerer Einwirkungsdauer (z. B. langes Liegen in direkter Sonnenstrahlung, auch im Karton, oder in der Nähe von Heizungen) und starke Feuchtigkeit.

Beanstandungen

Agfa-Magnettonbänder werden mit der größten Sorgfalt hergestellt. Sollte trotzdem ein Fehler bemerkt werden, so bitten wir, das beanstandete Band unter Angabe des Reklamationsgrundes (möglichst Kennzeichnung der Fehlerstelle) und das

verwendete Tonbandgerätes an uns einzusenden. Wird von uns ein Fabrikationsfehler festgestellt, so geben wir kostenlosen Ersatz in gleicher Sorte und Menge. Das Transportrisiko geht hierbei zu Lasten des Kunden. Weitere Ansprüche können nicht anerkannt werden.

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN (Techn. Außendienst Photo)
WOLFEN — Kreis Bitterfeld
Deutsche Demokratische Republik

Instructions for Use

Agfa Magnetic Recording Tapes on Spools

For tape recorders with tape speed of 19, 9.5 and 4.75 cm/sec. (respectively 7/8, 3 3/4 and 1 7/8 inches per sec.) Agfa Magnetic Sound Recording Tapes are supplied on plastic spools (DIN 45514) either as normal tape (about 0.055 mm thick) or as long-play tape (about 0.035 mm thick). The duration of the play is given by the length of the tape and by the speed of the tape running through the recorder. As with the most of the home recorders it is possible to record two half-tracks (track 1 and track 2) and so the duration of the play is doubled.

A survey of Agfa Magnetic Sound Recording Tape Spools on sale, as well as attainable durations of play employing double-track with tape speed of 9.5 cm/sec. are given in the following table.

Type of Tape	Size of Spools	Outside Diameter mm	Length of Tape m	Duration of play with 9.5 cm/sec. (values rounded off)
Standard tape (abt. 0.055 mm)	22	220	500	2 x 90 minutes
	18	178	350	2 x 60 minutes
	15	147	240	2 x 40 minutes
	13	127	190	2 x 30 minutes
Long-play tape (abt. 0.035 mm)	22	220	750	2 x 120 minutes
	18	178	520	2 x 90 minutes
	15	147	350	2 x 60 minutes
	13	127	250	2 x 45 minutes
	7,5	75	65	2 x 10 minutes

verwendeten Tonbandgerätes an uns einzusenden. Wird von uns ein Fabrikationsfehler festgestellt, so geben wir kostenlosen Ersatz in gleicher Sorte und Menge. Das Transportrisiko geht hierbei zu Lasten des Kunden. Weitere Ansprüche können nicht anerkannt werden.

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN (Techn. Außendienst Photo)
WOLFEN – Kreis Bitterfeld
 Deutsche Demokratische Republik

Instructions for Use

Agfa Magnetic Recording Tapes on Spools

For tape recorders with tape speed of 19, 9.5 and 4.75 cm/sec. (respectively $7\frac{1}{2}$, $3\frac{3}{4}$ and $1\frac{7}{8}$ inches per sec.) Agfa Magnetic Sound Recording Tapes are supplied on plastic spools (DIN 45514) either as normal tape (about 0.055 mm thick) or as long-play tape (about 0.035 mm thick). The duration of the play is given by the length of the tape and by the speed of the tape running through the recorder. As with the most of the home recorders it is possible to record two half-tracks (track 1 and track 2) and so the duration of the play is doubled.

A survey of Agfa Magnetic Sound Recording Tape Spools on sale, as well as attainable durations of play employing double-track with tape speed of 9.5 cm/sec. are given in the following table.

Type of Tape	Size of Spools	Outside Diameter mm	Length of Tape m	Duration of Play with 9.5 cm/sec. (values rounded off)
Standard tape (abt. 0.055 mm)	22	220	500	2 x 90 minutes
	18	178	350	2 x 60 minutes
	15	147	240	2 x 40 minutes
	13	127	190	2 x 30 minutes
Long-play tape (abt. 0.035 mm)	22	220	750	2 x 120 minutes
	18	178	520	2 x 90 minutes
	15	147	350	2 x 60 minutes
	13	127	250	2 x 45 minutes
	7.5	75	65	2 x 10 minutes

With tape speed of 19 cm/sec. half the duration of play is attained and with 4.75 cm/sec. the duration of play is doubled.

For tape speed 19 cm/sec. the Agfa Magnetic Sound Recording Tape **Type CH** is to be taken into consideration. With this type a greater volume of sound, than with the previously used Type C, is obtained and furthermore the frequency response is better, i. e. the high tones are rendered more naturally. For tape speed 9.5 and 4.75 cm/sec. it is more to the purpose to use the Agfa Magnetic Sound Recording Tape **Type CR**, because with slow speed this type has better properties than Type CH. The layer side of the tape CR is smothered and therefore fits more tightly to the magnetic heads; consequently the rendering of the high tones is better and the abrasion of the heads is diminished. The base of the CR-tapes is dyed red and so these tapes can be distinguished from all the other types of tape.

The magnetic sound recording tapes are two-layer tapes, the magnetizable layer of which lying on a non-magnetic base; consequently the layer side must always be in touch with the magnetic head; otherwise it is impossible to pick up or play back.

The **layer side** of the normal tape can be distinguished from the back side by the absence of any print. The print on the back side specifies the firm, the type and the batch-number. The long-play tapes are not printed on. With the tapes Type CHL the layer side is more mat than the back side. If this is not the case one can distinguish the layer side from the back side through scratching with a sharp object or through loosen the layer by an adhesive. With Type CRL the layer side is not red.

According to the standard directions the spools are wound with layer side inside. An exception are the 500 metre normal tapes and 750 metre long-play tapes wound on spool 22; with these tapes the layer side is outside. This is necessary because the arrangement of the magnetic heads of the older home recorders is different from new implements.

To distinguish the start of the record by the first passage of the tape (track 1) from the start of track 2, the tape running

contrarily, with tapes on spools the start of track 1 is marked by a green leader and the start of track 2 so by a red leader. One side of the leaders is matted so that they can be written on.

Before placing the sound tape on the recorder the adhesive tape, holding the start of the green leader, must be removed to avoid smear on the magnetic heads or on the idlers. Recording finished, the adhesive tape can be used again to fasten the leader. Any residuary adhesive substance adhering to the sound tape must be removed carefully; otherwise trouble may be expected.

Tapes can be spliced with "Adhesive for Magnetic Sound Recording Tapes" which is available in the trade. The ends of the tape can be cut either vertical or slant to the direction of the tape. The layer side of one of the ends of the tape should be slightly moistened with a glass rod dipped into the adhesive, and then the back side of the other end be placed on the moistened spot, overlapping about 10 mm. After moistening one end (especially that of the long-play tapes) the placing together of the ends should be done as quickly as possible, because otherwise the base will get warped. After the edges fit over each other well, the splice should be pressed together between two fingers for some time. Superfluous adhesive substance should be wiped off well with the fingers and the splice rolled in at once; otherwise the splice would distort. Care must be taken that no drop of the adhesive falls on the tape coil as then the different windings would stick together. After use the bottle of the adhesive should be well closed so that no solution can evaporate.

To make sure that the magnetic sound recording tapes retain their good quality care should be taken that the tapes are stored not too dry and too warm, but also not too moist. The temperature, if possible, should not exceed 20° C (68° F) and the relative humidity of the air should be 50 to 60%. These conditions punctually observed the records will keep well for an unlimited duration, and also repeatedly availability is assured. Injurious are temperatures exceeding 30° C (86° F) prevailing for some time (e. g. lying for some time in full

sunshine, although in folding box, or lying near heaters) and excessively humidity.

Complaints

Agfa Products are manufactured with the utmost care. Should nevertheless a fault be found, we shall be grateful if the defective material were sent to us, indicating the reason for the complaint, marking the flaw in the tape and giving the type of the recorder used. If according to our investigation there has been a fault in manufacture, free replacement of the material in similar type, and in the quantity returned, will be made. Transport is at the customer's own risk. No other claims will be considered.

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN (Techn. Aussendienst Photo)
WOLFEN – Kreis Bitterfeld
German Democratic Republic

Инструкция по применению ферромагнитных лент Агфа на катушках

Для применения в аппаратах со скоростью движения ленты 19, 9,5 и 4,75 см/сек ферромагнитные ленты Агфа выпускаются на пластмассных катушках (ДИН 45514). Выпускаются нормальные ленты (толщина около 0,055 мм) или ленты длительного воспроизведения (толщина около 0,035 мм). Длительность воспроизведения зависит от длины ленты и от скорости прохождения по аппарату. Так как в большинстве аппаратов для передачи звукозаписи для домашнего употребления можно производить звукопередачу по двум дорожкам, причем каждая занимает только половину ширины ленты (дорожка № 1 и дорожка № 2), время воспроизведения удваивается.

В нижеследующей таблице указаны ферромагнитные ленты Агфа на катушках, имеющиеся в продаже и также время воспроизведения, если лента проходит по аппарату по двум дорожкам при скорости 9,5 см/сек.

sunshine, although in folding box, or lying near heaters) and excessively humidity.

Complaints

Agfa Products are manufactured with the utmost care. Should nevertheless a fault be found, we shall be grateful if the defective material were sent to us, indicating the reason for the complaint, marking the flaw in the tape and giving the type of the recorder used. If according to our investigation there has been a fault in manufacture, free replacement of the material in similar type, and in the quantity returned, will be made. Transport is at the customer's own risk. No other claims will be considered.

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN (Techn. Aussendienst Photo)
WOLFEN — Kreis Bitterfeld
German Democratic Republic

Инструкция по применению ферромагнитных лент Агфа на катушках

Для применения в аппаратах со скоростью движения ленты 19, 9,5 и 4,75 см/сек ферромагнитные ленты Агфа выпускаются на пластмассных катушках (ДИН 45514). Выпускаются нормальные ленты (толщина около 0,055 мм) или ленты длительного воспроизведения (толщина около 0,035 мм). Длительность воспроизведения зависит от длины ленты и от скорости прохождения по аппарату. Так как в большинстве аппаратов для передачи звукозаписи для домашнего употребления можно производить звукопередачу по двум дорожкам, причем каждая занимает только половину ширины ленты (дорожка № 1 и дорожка № 2), время воспроизведения удваивается.

В нижеследующей таблице указаны ферромагнитные ленты Агфа на катушках, имеющиеся в продаже и также время воспроизведения, если лента проходит по аппарату по двум дорожкам при скорости 9,5 см/сек.

Сорт ленты	Размер катушки	Внешний диаметр в мм	Длина ленты в м	Время воспроизведения при скорости 9,5 см/сек (закругленные данные)
Нормальная лента (толщина около 0,055 мм)	22	220	500	2 × 90 минут
	18	178	350	2 × 60 минут
	15	147	240	2 × 40 минут
	13	127	190	2 × 30 минут
Лента длительного воспроизведения (толщина около 0,035 мм)	22	220	750	2 × 120 минут
	18	178	520	2 × 90 минут
	15	147	350	2 × 60 минут
	13	127	250	2 × 45 минут
	7,5	75	65	2 × 10 минут

При скорости прохождения 19 см/сек время воспроизведения сокращается на половину.

Для скорости движения ленты 19 см/сек применяется ферромагнитная лента Агфа типа СН. По сравнению с лентой типа С на ленте СН звукопередача громче; кроме того ход частот лучше, т. е. высокие частоты передаются естественнее чем на лентах С. Для скоростей прохождения ленты 9,5 и 4,75 см/сек целесообразнее применять ленту CR, т. к. эта лента при медленном прохождении по аппарату обладает свойствами, которые превосходят ленту типа СН. Рабочий слой ленты типа CR разглажен, ввиду чего он лучше прилегает к звуковой головке, вследствие чего передача высоких тонов лучше; кроме того звуковые головки не так скоро истираются. Ввиду красного цвета основы, лента типа CR хорошо отличается от лент других типов.

Так как ферромагнитные ленты Агфа двухслойны, т. е. одающийся намагничиванию рабочий слой находится на немагнитной подложке необходимо чтобы лента при проходе по аппарату всегда касалась звуковых и гашающих головок, иначе запись и передача звука невозможны.

Рабочий слой нормальных лент отличается от оборотной стороны тем, что на нем имеется маркировка. На оборотной стороне напечатаны фирма изготовитель, тип ленты и номер полива. На лентах длительного воспроизведения маркировки не имеется. Рабочий слой ленты типа СНL отличается от оборотной стороны тем, что он более матовый. Если это случайно не так, то возможно установить словесную сторону путем царапания по ленте острым предметом или путем растворения слоя специальным клеем для ферромагнитной ленты. Рабочий слой ленты типа CRL не окрашен в красный цвет.

Согласно техническим условиям обычно лента наматывается на катушки рабочим слоем внутрь. Исключение составляют новрмальные 500 метровые ленты и 750 метровые ленты длительного воспроизведения, намотанные на катушки 22 слоем наружу. Это необходимо, т. к. еще имеются аппараты более старой конструкции, у которых звуковые головки расположены иначе чем на аппаратах новейшей конструкции.

Для облегчения найти начало первой и второй дорожки ленты, если она применяется в аппаратах у которых возможно использовать ленту по двум дорожкам, к началу дорожки № 1 приклеен зеленый заправочный конец, а к началу дорожки № 2 — красный. Заправочный конец с одной стороны маркирован, так что на нем возможно сделать отметки.

На катушках 15, 18 и 22 имеются шкалы с подразделением на 0,5 см, облегчающие найти определенные места на ленте если у аппарата не имеется счетчика. При пользовании лентой необходимо освободить зеленый заправочный конец от липкой ленты и тщательно устранять следы клея, во избежание замазывания щели звуковых головок. После пробега ленты можно использовать ту же самую липкую ленту для заклейки рулона.

Если приходится склеить ленту, то это делается «специальным клеем для ферромагнитной ленты», который продается в всех фотомагазинах. Обрезают оба конца ленты под прямым углом или наискос. На ферромагнитный слой одного из разрезанных концов ленты наносится капелька клея стеклянной палочкой, предварительно погруженной в клей. После этого конец другой ленты кладется

на намоченное клеем место обратной стороной. Особенно при склеивании тонких лент длительного воспроизведения очень важно, непосредственно после нанесения клея на рабочий слой одного конца накладывать конец другой ленты чтобы лента не коробилась. Перекрытие должно составлять примерно 10 мм. После того как края концов ленты хорошо согласованы (совмещены), следует на некоторое время зажать склеенное место пальцами. Наконечники тщательно стирают пальцами излишек клея и немедленно наматывают клеевое место на катушку, чтобы оно не коробилось. Необходимо следить, чтобы капли клея не попадали на ленту во избежание склеивания отдельных витков. Бутылочку с клеем после употребления хорошо закупорить, чтобы растворитель не улетучивался.

Чтобы лента сохраняла свое хорошее качество важно ее хранить в не слишком сухих и теплых помещениях. Температура в помещении не должна превышать 20° С, относительная влажность воздуха должна быть 50–60 %. Соблюдая эти указания ленты с звукозаписью сохраняются на долгое время и также обеспечено повторное использование. Вредными являются при продолжительном воздействии температура свыше 30° С (напр. долгое лежание ленты на солнце — хотя и в коробке — или вблизи печи или батареи центрального отопления). Также вредна чрезмерная влажность окружающего воздуха.

Рекламации.

Ферромагнитные ленты Agfa изготавливаются весьма тщательно. Если же, несмотря на это, покупатель обнаружит какие либо дефекты мы просим ленту, к которой относится претензия, направить в наш адрес, указав при этом причину рекламации (по возможности обозначить дефектное место) и назвать аппаратуру в которой пленка применялась.

Если мы установим дефект по вине производства, то дефектный материал заменяется на одинаковый сорт в том же количестве бесплатно. Риск при транспорте — за счет покупателя. Другие требования покупателя нами не признаются.

VEB FILMFABRIK AGFA WOLFEN (Techn. Außendienst Photo)
WOLFEN — Kreis Bitterfeld

Германская Демократическая Республика