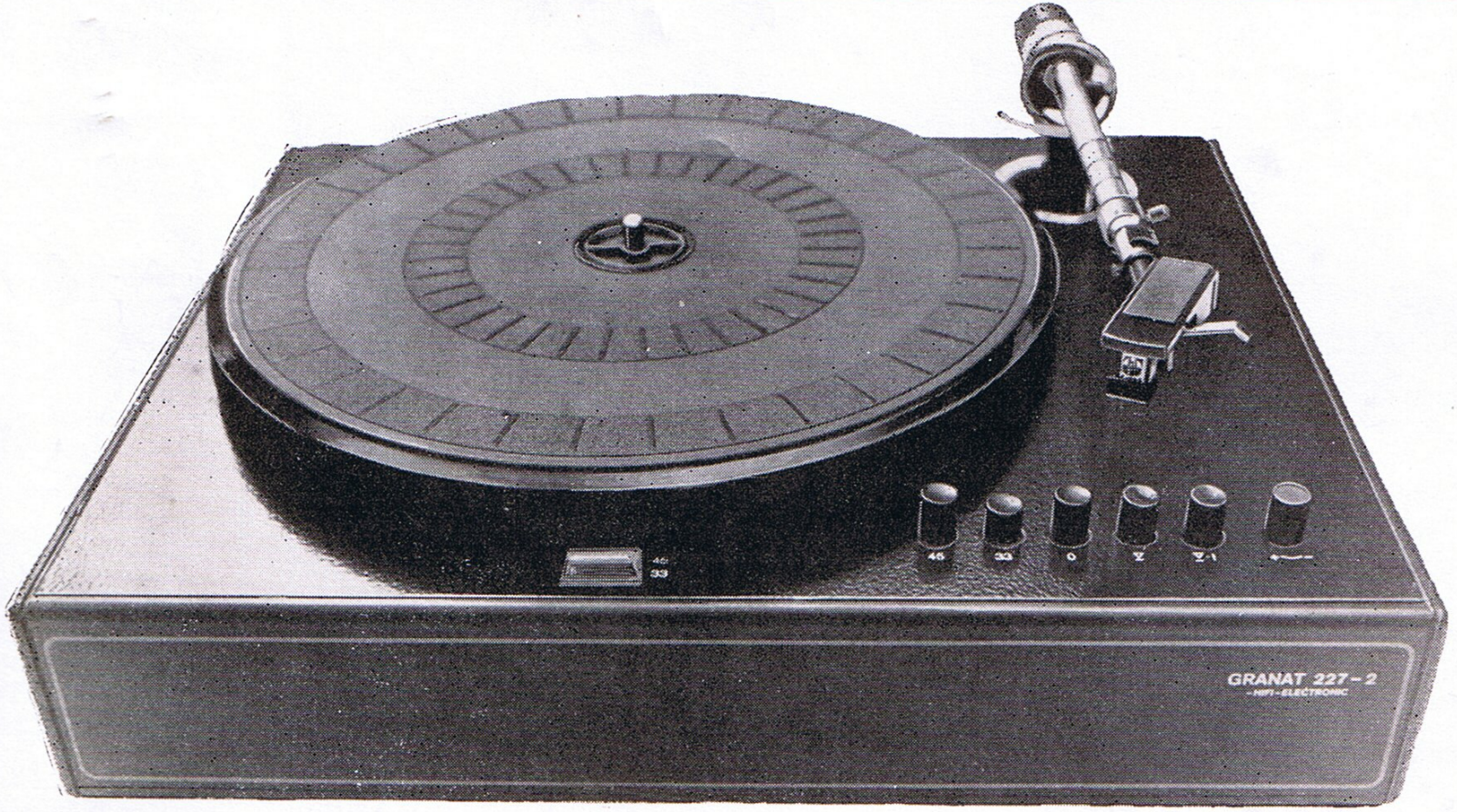
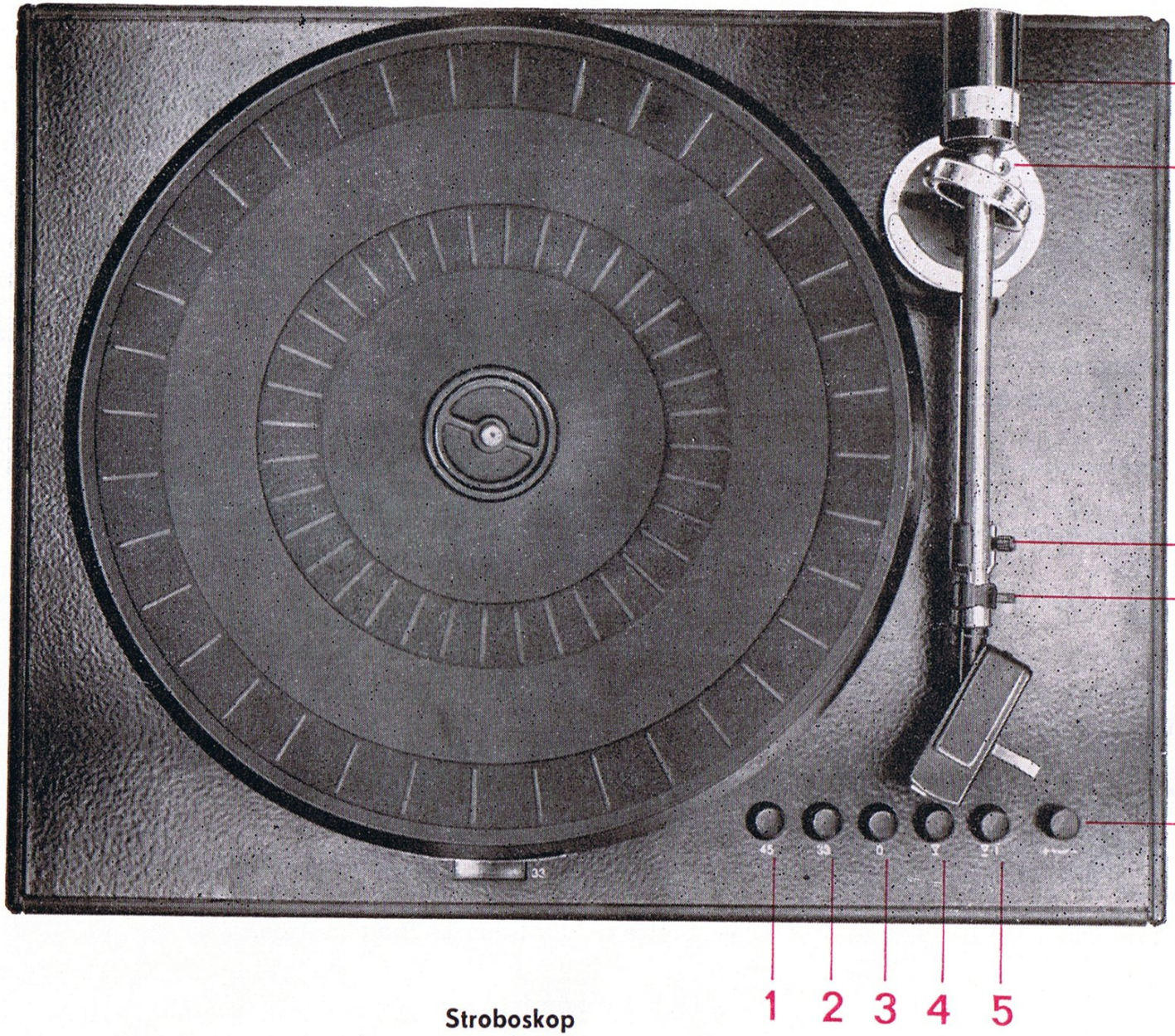
Bedienungsanleitung

RFT



GRANAT 227-2 HI-FI ELECTRONIC



Stroboskop

1 — 45 U/min
2 — 33 U/min
3 — Aus
4 — Absenken
5 — Ein / Anheben

Abb. 1

ALLGEMEINES

Mit diesem Gerät erwerben Sie ein Schallplattenabspielgerät der bewährten Granatserie aus unserer Produktion.

Bedingt durch den Einsatz eines Import-Abtastsystems ändert sich die Gerätebezeichnung in „Granat 227-2".

Das Schallplattenabspielgerät „Granat 227-2 HiFi electronic" ist für die Geschwindigkeiten 33 und 45 Umdrehungen pro Minute ausgelegt.

Markante Eigenschaften:

- elektronisch gesteuerter Synchronmotor
- Antrieb des Plattentellers über Präzisionspese
- thermoelektrischer Tragarmlift
- hochwertiges magnetisches Abtastsystem mit $^1/_2$"-Befestigung
- Drehzahlkontrolle durch beleuchtetes Stroboskop
- elektronische Drehzahlumschaltung
- verbesserte Trittschalldämpfung gegenüber dem Granat 216-1
- ausbalancierter Tragarm
- Skatingkraftkompensation
- selbständige, steigungsabhängige und rückwirkungsfreie Endabschaltung
- Aufblendautomatik zur Störgeräuschunterdrückung.

AUFSTELLEN UND INBETRIEBNAHME

Entfernung der Transportsicherung:

- die 6 rot gekennzeichneten Schrauben (S) am Antriebsteller, Chassis und Motor
- die Gummiringe am Tragarm
- den Sicherungskeil (K).

Vor jedem Transport ist das Gerät wieder zu sichern, deshalb Sicherungselemente aufbewahren!

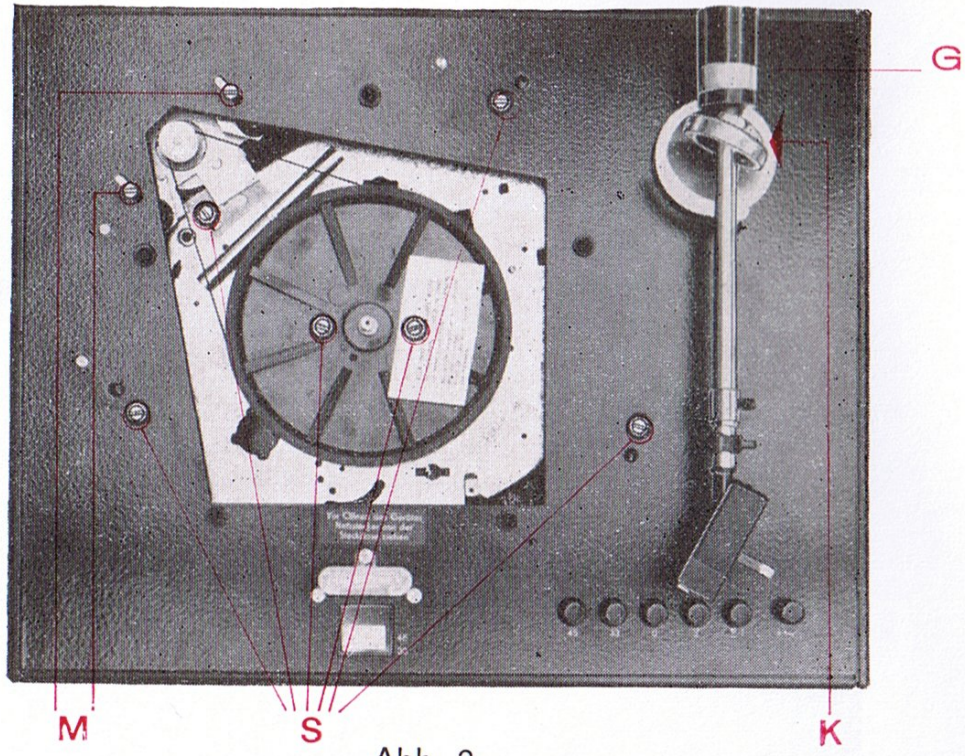


Abb. 2

ZUSAMMENBAU

- Kontrolle, ob Antriebspese aufliegt
- Plattenteller auflegen
- Tragarmgewicht (G) mit einigen Umdrehungen auf das Gewindestück am Tragarm aufschrauben
- Stütze (A) für Schutzkappe einsetzen.

Dabei b e a c h t e n :

Stütze muß beim Einsetzen in Richtung Deckfläche der Schutzkappe und die Rippen müssen in Richtung Kappe zeigen

– Schutzkappe befestigen, indem die Nasen der Schutzkappe in die Scharniere eingeschoben werden.
– Eindrücken der Plastscharniere (C) in die vorgesehenen Schlitze in der Rückwand des Gerätes

NETZANSCHLUSS

Das Gerät ist für 220 V/50 Hz Wechselspannung ausgelegt.

AUSBALANCIEREN DES TRAGARMS UND EINSTELLUNG DER AUFLAGEKRAFT

– Schraube (B) lockern, Einstellgewicht (E) auf Markierung 0 (entspricht 0 mN) schieben
– Stellknopf für Antiskatingkraft (D) in Stellung „0" bringen
– Tragarm (T) durch Drücken des Verriegelungshebels (V) aus der Tragarmstütze führen und Tragarmgewicht (G) soweit aufschrauben, daß Tragarm kurz über Gleitstück (F) schwebt
– Gerät an das Netz (220 V) anschließen
– Einschalttaste ▽| drücken, anschließend die Absenktaste ▽ drücken
– Bei heruntergeklapptem Schutzbügel des Abtastsystems (Achtung! Diamantspitze nicht beschädigen!) Tragarmgewicht (G) soweit einschrauben, bis Tragarm in horizontaler Lage schwebt
– Gerät ausschalten (Taste 0 drücken) und Tragarm in die Stütze zurückführen
– Optimale Auflagekraft (15 mN) mit dem Gewicht (E) einstellen.

EINSTELLEN DER ANTISKATINGKRAFT

Stellknopf für Antiskatingkraft (D) in Stellung zwischen „1" und „2" (entspricht der Auflagekraft 15 mN) bringen.

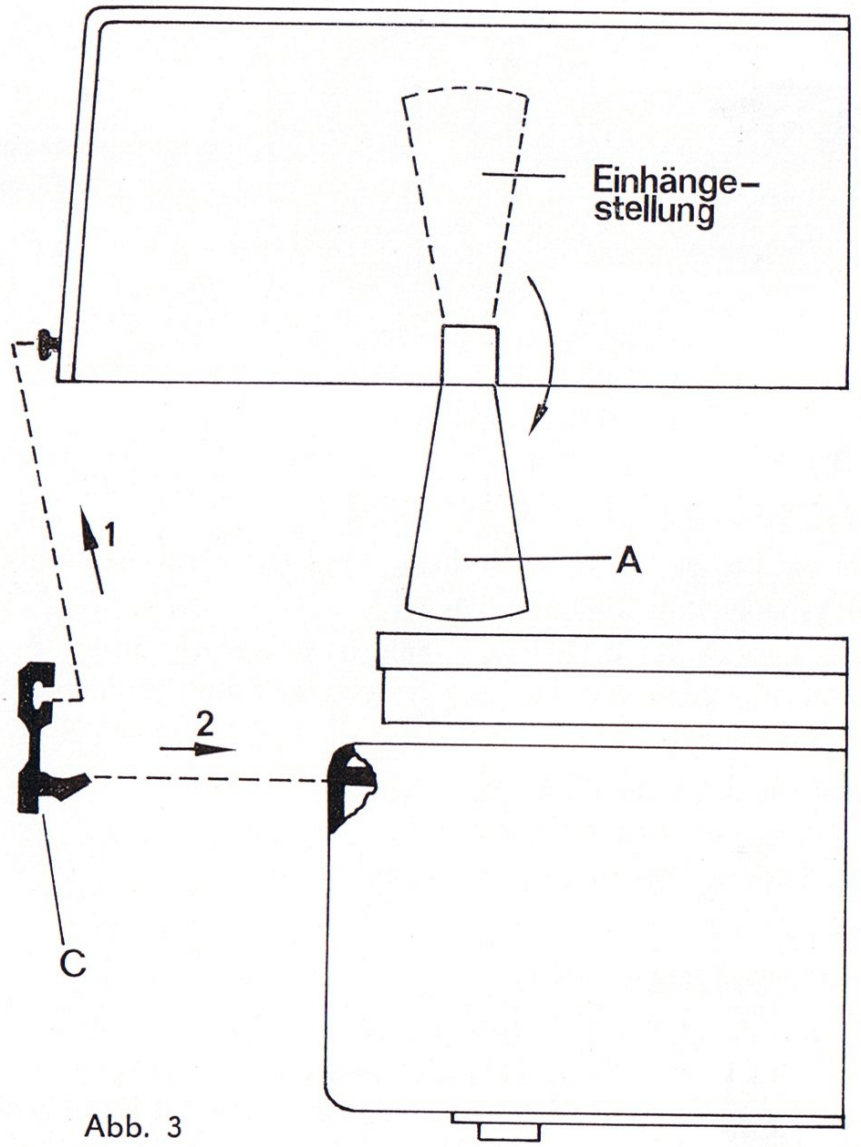


Abb. 3

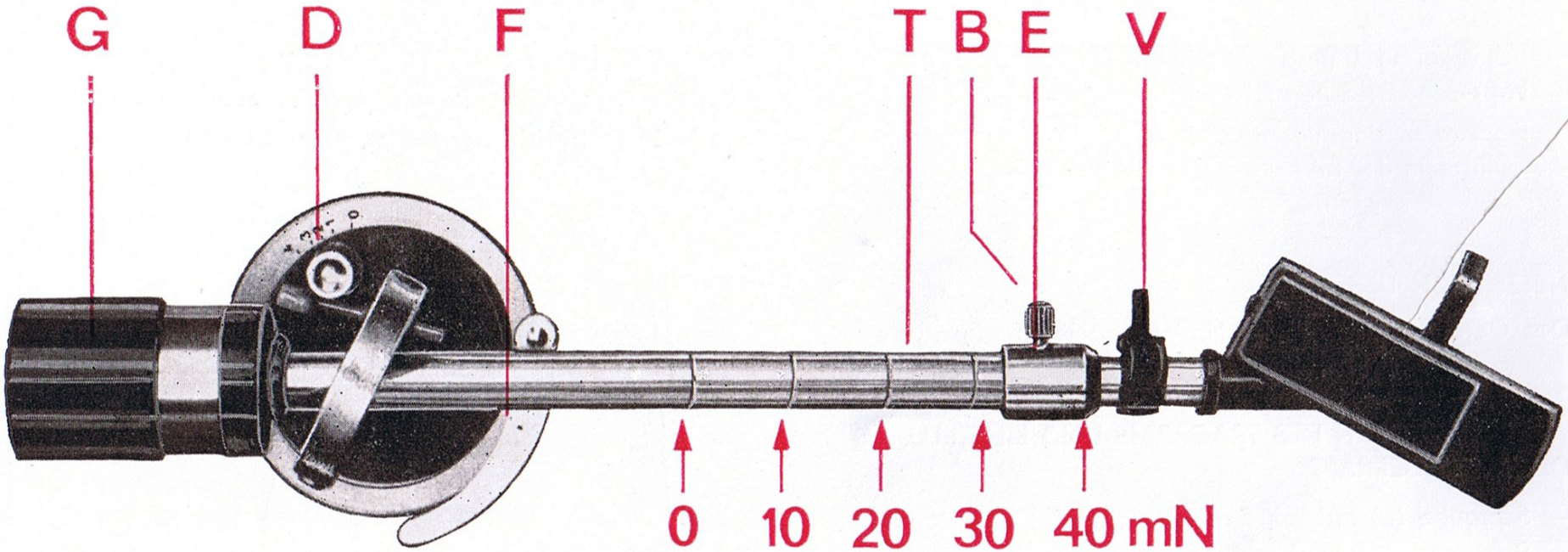


Abb. 4

ANSCHLUSS AN DEN VERSTÄRKER

Diodenstecker in Phonobuchse des Verstärkers bzw. des Rundfunkempfängers stecken.

Der Granat 227-2 HiFi electronic ist immer an Geräte mit Schukoanschluß oder mit dem Zeichen für Schutzisolation ⧈ anzuschließen.

Der Anschluß an Allstromgeräte ist aus Gründen der Berührungssicherheit nicht zulässig.

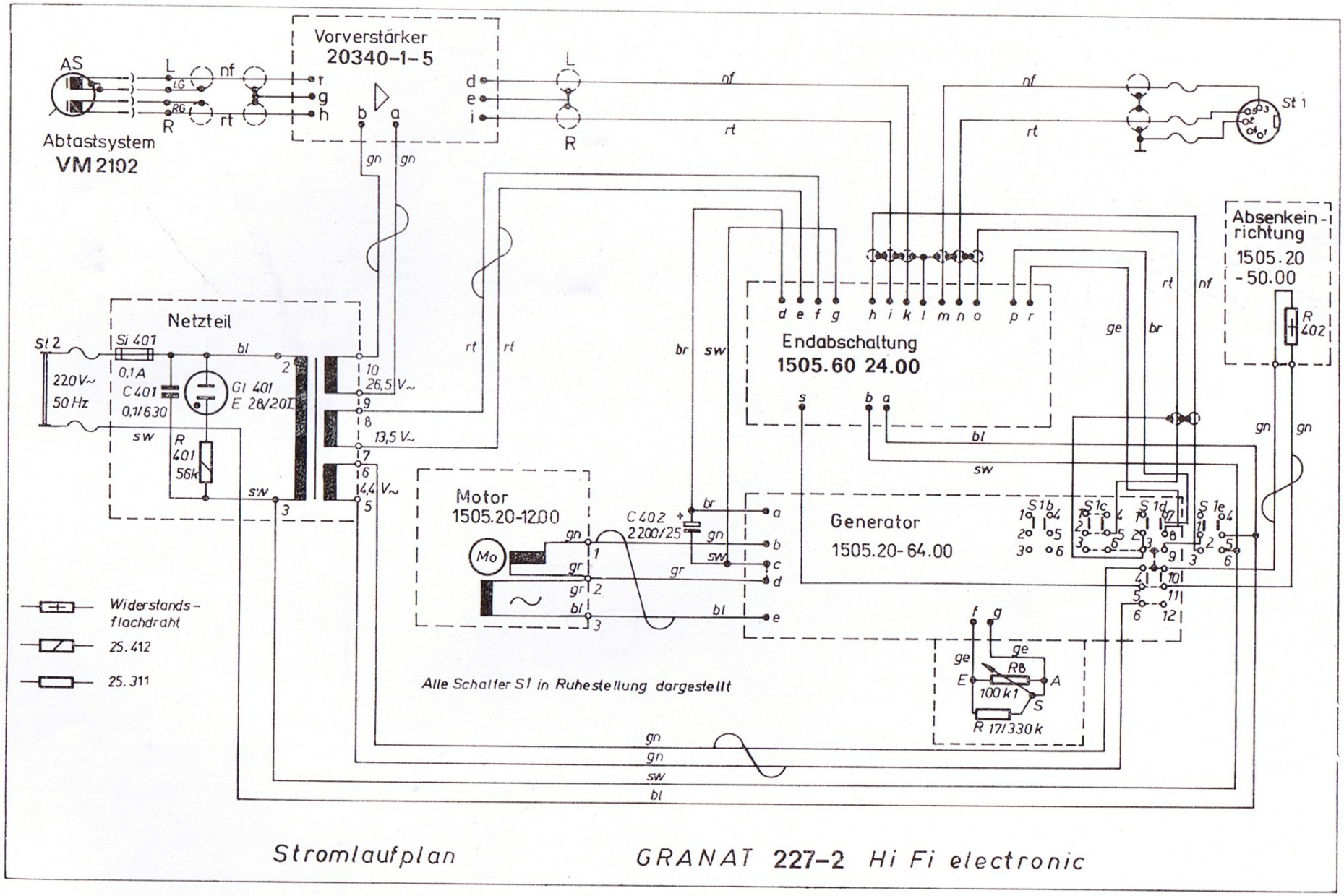
Bei Nichtbeachtung L e b e n s g e f a h r !

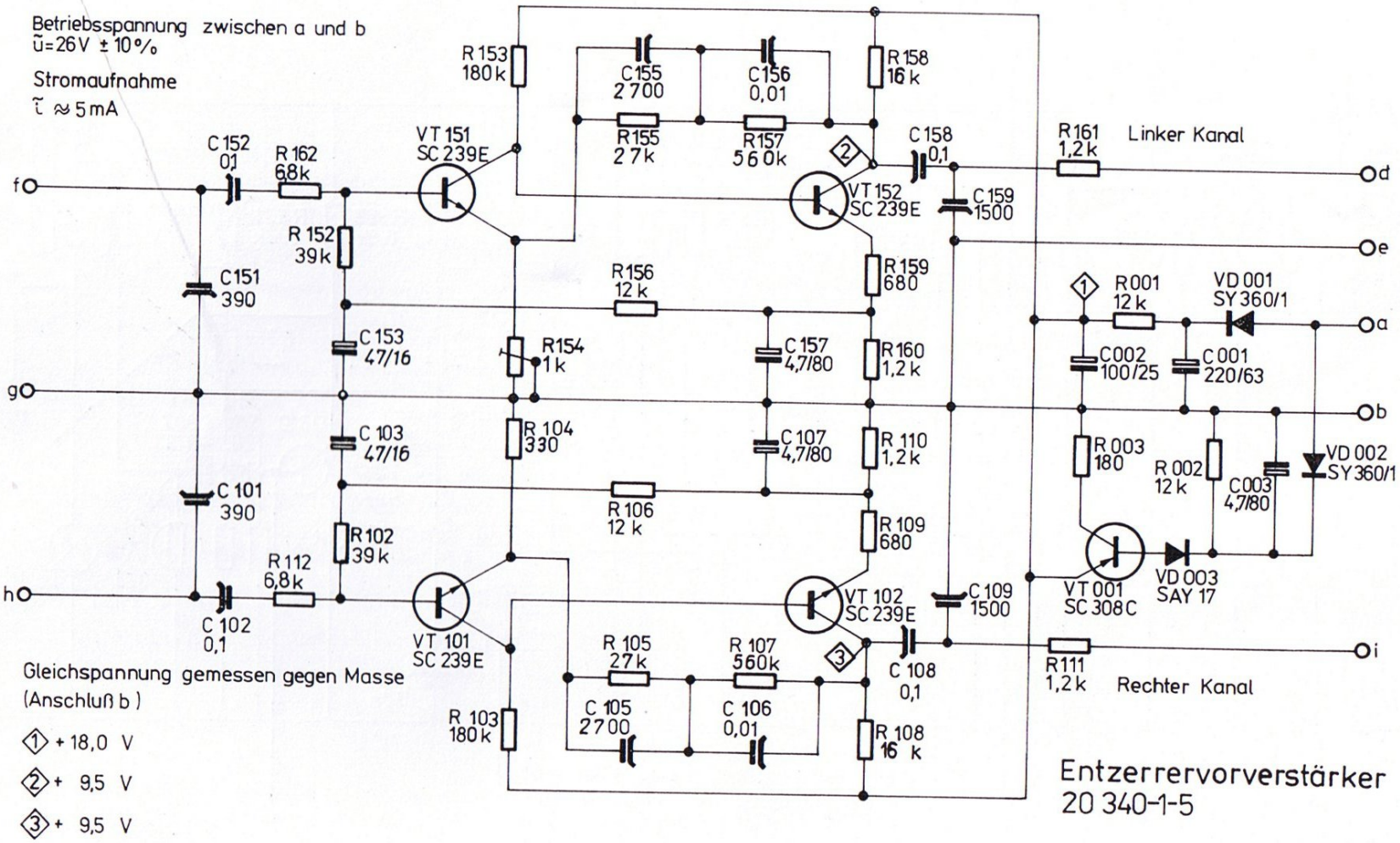
ANSTELLKOMBINATION

Entsprechend der technischen und gestalterischen Konzeption des Granat 227-2 HiFi eletronic bietet der Handel die Stereoverstärker „HSV 925 bzw. 926 HiFi“ und das Rundfunkempfängerteil „Tuner 922 HiFi“ an.

ABSPIELVORGANG

- Mit Antistatiktuch gereinigte Platte auflegen
- Bei Platten mit großem Mittelloch Zentrierstück durch Linksdrehung hochstellen
- Gewünschte Drehzahl durch Drücken der Tasten „45“ oder „33“ wählen
- Taste ▽| drücken. Stroboskoplampe leuchtet auf, Plattenteller beginnt sich zu drehen
- Drehzahl kontrollieren
  Bei richtiger Drehzahl muß die entsprechende Strichteilung scheinbar stillstehen. Wenn notwendig, Drehzahl am Feineinstellknopf nachstellen.
- Tragarm aus der Stütze lösen und über die gewünschte Stelle der Schallplatte führen
- Taste ▽ drücken, der Tragarm senkt ab und setzt weich auf


Vorverstärker
20340-1-5
AS
Abtastsystem
VM 2102
Netzteil
St 2
Si 401
0,1 A
220 V~
50 Hz
C 401
0,1/630
Gl 401
E 28/20I
R
401
56k
26,5 V~
13,5 V~
4,4 V~
Motor
1505.20-12.00
Mo
C 402
2200/25
Endabschaltung
1505.60 24.00
Generator
1505.20-64.00
Absenkein-
richtung
1505.20
-50.00
R
402
St 1
R8
100 k1
R 171/330 k
Widerstands-
flachdraht
25.412
25.311
Alle Schalter S1 in Ruhestellung dargestellt
Stromlaufplan
GRANAT 227-2 Hi Fi electronic


Betriebsspannung zwischen a und b
ũ=26V ± 10%
Stromaufnahme
ĩ ≈ 5mA
f
g
h
C 152 0,1
R 162 6,8k
R 152 39k
C 151 390
C 153 47/16
C 103 47/16
C 101 390
R 102 39k
R 112 6,8k
C 102 0,1
VT 151 SC 239E
VT 101 SC 239E
R 153 180k
C155 2700
C156 0,01
R158 16 k
R155 27k
R157 560k
C 158 0,1
VT 152 SC 239E
C 159 1500
R156 12 k
R159 680
R154 1k
C 157 4,7/80
R160 1,2 k
R 104 330
C 107 4,7/80
R 110 1,2 k
R 106 12 k
R 109 680
VT 102 SC 239E
C 109 1500
R 105 27k
R 107 560k
C 108 0,1
C 105 2700
C 106 0,01
R 103 180k
R 108 16 k
R161 1,2k
Linker Kanal
d
e
a
b
i
R001 12 k
VD 001 SY 360/1
C002 100/25
C 001 220/63
R 003 180
R 002 12 k
C003 4,7/80
VD 002 SY360/1
VT 001 SC 308C
VD 003 SAY 17
R111 1,2k
Rechter Kanal
Gleichspannung gemessen gegen Masse
(Anschluß b)
① + 18,0 V
② + 9,5 V
③ + 9,5 V
Entzerrervorverstärker
20 340-1-5

Das Gerät besitzt eine elektronische Stummschaltung, wodurch der Ton erst kurz nach Aufsetzen der Nadel aufgeblendet wird.

Störende Knackgeräusche werden so vermieden.

Hinweis:

Sollte sich beim Einschalten des Laufwerkes der Plattenteller nicht drehen, so ist möglicherweise die Antriebspese von der Motorhülse oder vom Antriebsteller gerutscht. In diesem Fall ist der Plattenteller abzunehmen und die Pese wieder aufzulegen (rauhe Seite nach innen).

Damit die verbesserte Trittschalldämpfung des Granat 227-2 HiFi electronic voll wirksam wird, ist es notwendig, daß das Gerät auf einer waagerechten Unterlage steht.

UNTERBRECHUNG DES ABSPIELVORGANGES

- Taste ▽| drücken, elektronische Stummschaltung wird wirksam und der Tragarm angehoben
- Der Tragarm kann nun an beliebiger Stelle nach Drükken der Taste ▽ wieder abgesenkt werden.

ABSCHALTEN DES LAUFWERKES

manuell:

- Taste 0 drücken, das Gerät ist damit abgeschaltet und der Tragarm wird angehoben.

automatisch:

- Erreicht die Abtastnadel die Auslaufrille der Schallplatte, wird das Gerät abgeschaltet und der Tragarm angehoben.

Hinweis:

Wenn der Tragarm in angehobener Stellung ist, wird die Endabschaltung nicht wirksam. Das ermöglicht das Abspielen nicht genormter Schallplatten innerhalb des Abschaltebereiches bis zu einem Durchmesser von etwa 70 mm, da der Tragarm in angehobener Stellung bis in den Abschaltebereich geschwenkt und abgesenkt werden kann. Danach muß das Gerät von Hand abgeschaltet werden.

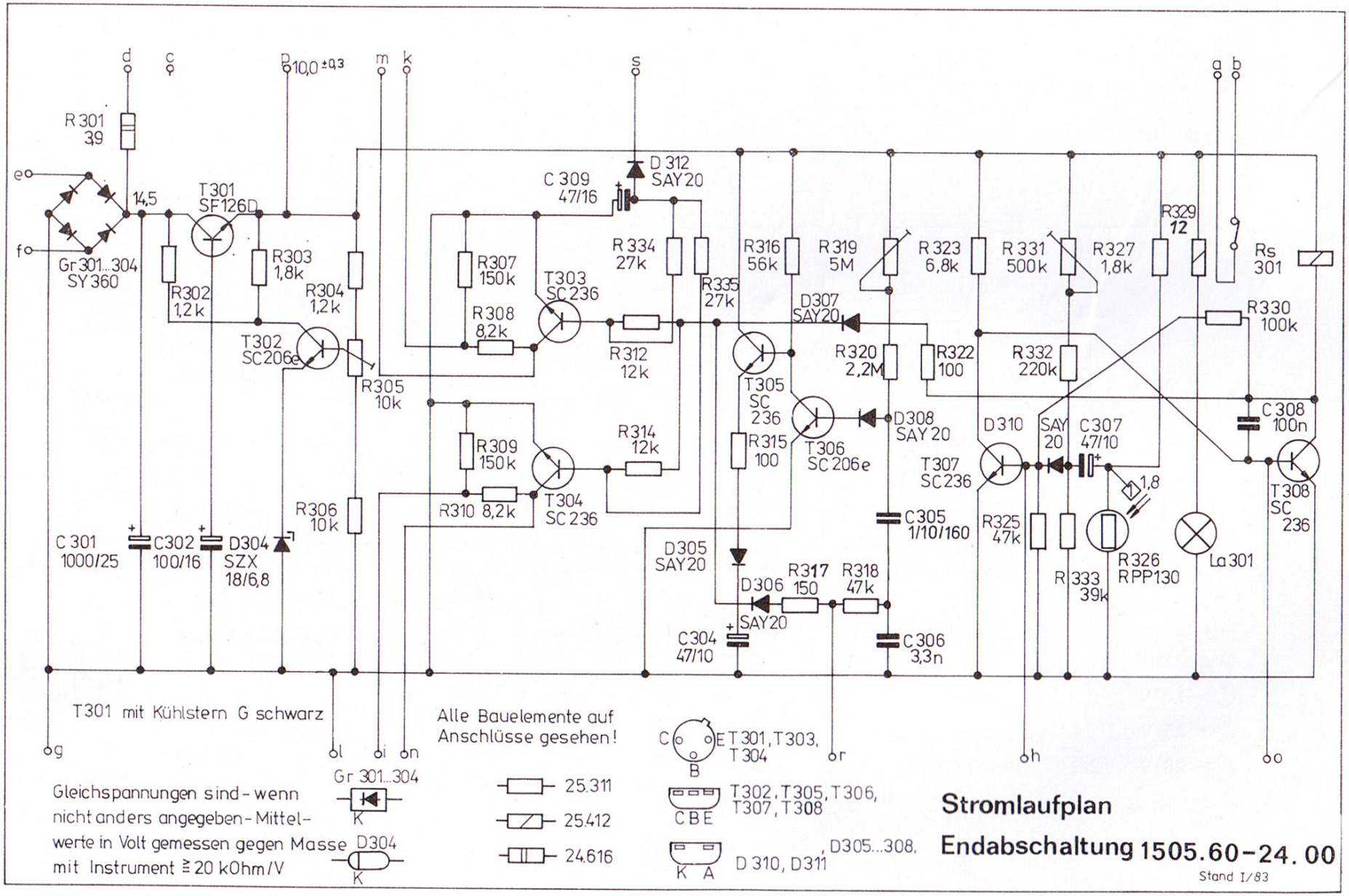
SICHERUNGSWECHSEL

- Netzstecker aus der Steckdose ziehen
- Schallplattenabspielgerät hochkant stellen (vorher Plattenteller abnehmen)
- 4 Befestigungsschrauben der Bodenplatte lösen und Bodenplatte abnehmen
- Defekten Schmelzeinsatz (T0,1 A) auswechseln
- Bodenplatte wieder anschrauben (Achtung! Netzleitung und Signalleitung beim Anschrauben der Bodenplatte nicht quetschen)
- Bei nochmaligem Ausfall der Sicherung Gerät einer Vertragswerkstatt übergeben.

WARTUNG

ABTASTSYSTEM

Eine Abnutzung der Abtastnadel äußert sich durch hörbare Verzerrungen, beginnend bei den inneren Rillen und bei hohen Tönen. Dies geschieht nach 500 bis 1000 Betriebsstunden. In diesem Fall muß die Nadelträgereinheit gewechselt werden.


d
c
p 10,0 ±0,3
m
k
s
a
b
e
f
R 301 3,9
14,5
T301 SF126D
Gr 301...304 SY 360
R302 1,2k
R303 1,8k
R304 1,2k
T302 SC206e
R305 10k
R306 10k
C 301 1000/25
C302 100/16
D304 SZX 18/6,8
R307 150k
R308 8,2k
T303 SC 236
C 309 47/16
D 312 SAY20
R 334 27k
R335 27k
R312 12k
R309 150k
R310 8,2k
T304 SC 236
R314 12k
R316 56k
R319 5M
R 323 6,8k
R 331 500k
R327 1,8k
R329 12
Rs 301
R330 100k
D307 SAY20
R320 2,2M
R322 100
R332 220k
T305 SC 236
D308 SAY 20
R315 100
T306 SC 206e
T307 SC236
D310 SAY 20
C307 47/10
C 308 100n
T308 SC 236
1,8
C305 1/10/160
R325 47k
R326 RPP130
R 333 39k
La 301
D305 SAY20
R317 150
R318 47k
D306 SAY20
C304 47/10
C306 3,3n
g
l
i
n
r
h
o
T301 mit Kühlstern G schwarz
Alle Bauelemente auf Anschlüsse gesehen!
C B E T301, T303, T304
T302, T305, T306, T307, T308
K A D310, D311, D305...308,
Gr 301...304
K
D304
K
25.311
25.412
24.616
Gleichspannungen sind - wenn nicht anders angegeben - Mittelwerte in Volt gemessen gegen Masse mit Instrument ≧ 20 kOhm/V
Stromlaufplan
Endabschaltung 1505.60-24.00
Stand I/83

ABTASTSYSTEM

Während der Garantiezeit erfolgt das Auswechseln des Abtastsystems oder der Nadelträgereinheit in den RFT-Vertragswerkstätten.
Nach Ablauf der Garantiezeit sind defekte Abtastsysteme zur Überprüfung an unseren Kundendienst zu senden:

VEB Elektronische Bauelemente Teltow
Abteilung Kundendienst
1530 Teltow
Warthestraße

Von dort erhalten Sie per Nachnahme ein neues Abtastsystem.

ANTRIEBSPESE

- Da die Antriebspese einem gewissen Verschleiß unterliegt, nimmt mit steigender Betriebszeit die Anlaufzeit des Plattentellers zu. In diesem Fall ist nach etwa 800 Betriebsstunden die Antriebspese nachzuspannen
- Plattenteller abnehmen, die zwei Motorbefestigungsschrauben M (Abb. 2) etwas lockern und im Schlitz etwa 3 mm nach außen drücken, anschließend die Schrauben wieder festziehen
- Erst wenn ein Nachspannen nicht mehr möglich ist, muß die Pese ausgewechselt werden (vorher Pesenspannung zurücknehmen!)
- Ersatzpesen sind zu beziehen durch unseren Kundendienst:

  VEB Elektronische Bauelemente Teltow
  Abteilung Kundendienst
  1530 Teltow
  Warthestraße

Diese Arbeiten übernimmt auch jede RFT-Vertragswerkstatt.

VERPACKUNG

Vor jedem Transport entsprechend Punkt Transportsicherung Gerät transportsichern und Gerät, Teller, Gewicht und Schutzkappe einzeln verpacken.

Hinweis:

Die Originalverpackung ist nicht für den Einzelversand vorgesehen, d. h. bei Versand ist das Gerät in der Originalverpackung und außerdem in einem größeren Behälter unterzubringen. Alle Zwischenräume sind mit Knüllpapier, Holzwolle oder dergleichen auszufüllen. Das Transportrisiko wird grundsätzlich nicht vom Gerätehersteller übernommen.

1. Wechsel der Nadelträgereinheit:

— Schutzbügel des Abtastsystems herunterklappen

— Abtastsystem mit einer Hand und mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand die Nadelträgereinheit an den Seitenflächen des Schutzbügels anfassen und vorsichtig nach vorn herausziehen

— Das Einsetzen der neuen Nadelträgereinheit erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

— Zum Wechseln der Nadelträgereinheit ist der Tragarm zu entriegeln und etwas anzuheben

— Beim Einsetzen der Nadelträgereinheit ist darauf zu achten, daß diese bis zum Anschlag in das Abtastsystem eingeschoben wird

— Sie ist einzeln im Fachhandel unter der Bezeichnung „Nadelträgereinheit VM 2102" erhältlich.

Achtung! Das Auswechseln der Nadelträgereinheit geschieht auf eigene Gefahr. Garantieleistungen für dadurch verursachte Schäden werden nicht übernommen.

Soll ein neues Abtastsystem eingesetzt werden, so ist wie folgt zu verfahren:

2. Wechsel des Abtastsystems:

— Diamantspitze des Abtastsystems mit Schutzbügel abdecken

— Tragarm aus der Stütze nehmen und hochhalten; es empfiehlt sich, vorher das Tragarmgewicht G (Abb. 2) abzuschrauben, da der Tragarm so höher gestellt werden kann

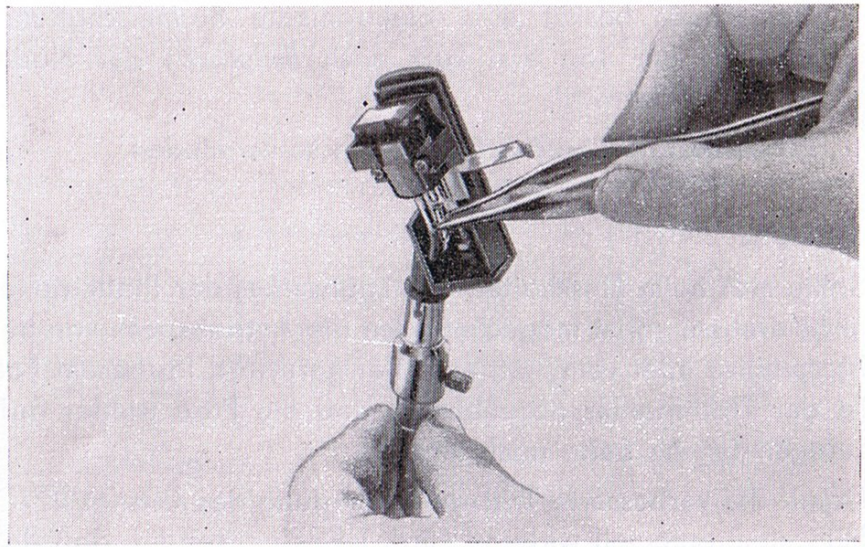


Abb. 6

— Die auf die Anschlußstifte des Abtastsystems aufgesteckten Clips vorsichtig (evtl. mit Pinzette) abziehen

— Lösen der beiden Schrauben, Abtastsystem abnehmen

— Das Einsetzen eines Abtastsystems erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Man beachte:

rote Litze	rechter Kanal	Stift „R"
naturfarbene Litze	linker Kanal	Stift „L"
übrige 2 Litzen	Masseanschluß	Stift „LG", „RG"

TECHNISCHE DATEN

Ausführung:	Schallplattenabspielgerät der Klasse 1 b nach TGL 27617
Nenndrehzahlen:	33 U/min 45 U/min
	Bereich der Drehzahlfeineinstellung ± 2,5 %
Abtastsystem:	Magnetisches HiFi-Stereo-Abtastsystem VM 2102
Frequenzbereich:	40 . . . 12 500 Hz 40 . . . 63 Hz ± 4 dB 63 . . . 8 000 Hz ± 3 dB 8 000 . . . 12 500 Hz ± 4 dB
Gleichlaufschwankungen:	≦ 0,15 %
Rumpel-Geräuschspannungsabstand:	≧ 57 dB
Rumpel-Fremdspannungsabstand:	≧ 38 dB
Fremdspannungsabstand:	≧ 50 dB
Übertragungsfaktor bei 1 kHz:	$\geqq \frac{50\ \text{mV} \cdot \text{s}}{\text{cm}}$
Unterschied der Übertragungsfaktoren beider Kanäle bei 1 kHz:	≦ 2 dB
Übersprechdämpfung bei 1 kHz:	≧ 20 dB
bei 315 Hz . . . 6300 Hz:	≧ 15 dB
Optimale Auflagekraft für VM 2102	15 mN
Netzspannung:	220 V ± 10 %
Netzfrequenz:	50 Hz
Leistungsaufnahme:	20 VA
Masse:	7,7 kg
Abmessungen:	Länge 418 mm Breite 336 mm Höhe 165 mm

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

RFT

VEB Elektronische Bauelemente
›Carl von Ossietzky‹ Teltow

Betrieb im Kombinat
VEB Elektronische Bauelemente
DDR 1530 Teltow
Ernst-Thälmann-Str. 10
Telefon: 450 - Telex: 015457

I/16/06 A 1420 FI 84/83