



\* ) auftrennen wenn Dipol und Hochantenne verwendet werden

A Anfang  
E Ende  
OE Oberes Ende  
UE Unteres Ende  
inn.E inneres Ende  
äuß.E. äußeres Ende

U

K

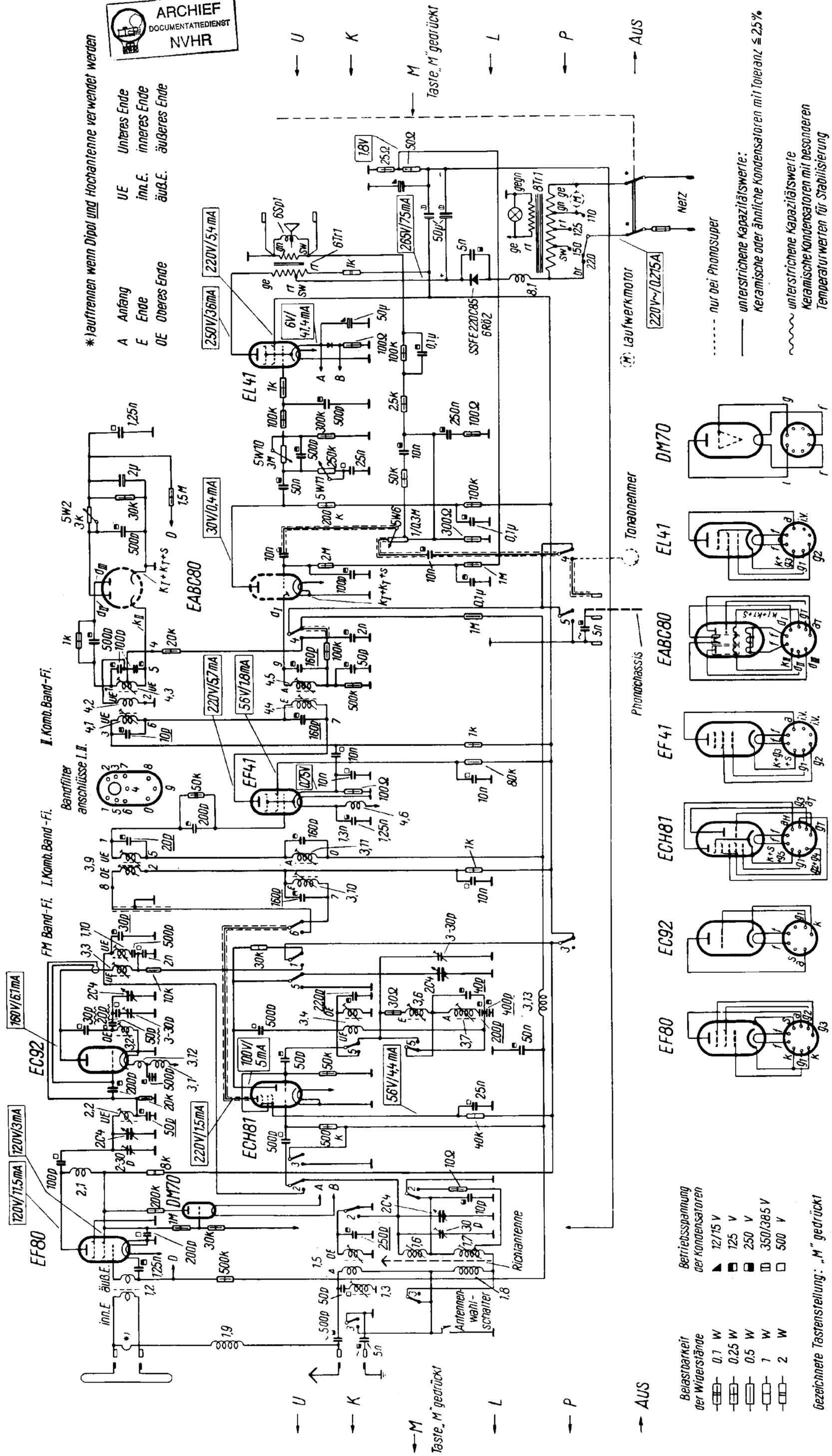
M

Taste „M“ gedrückt

L

P

AUS

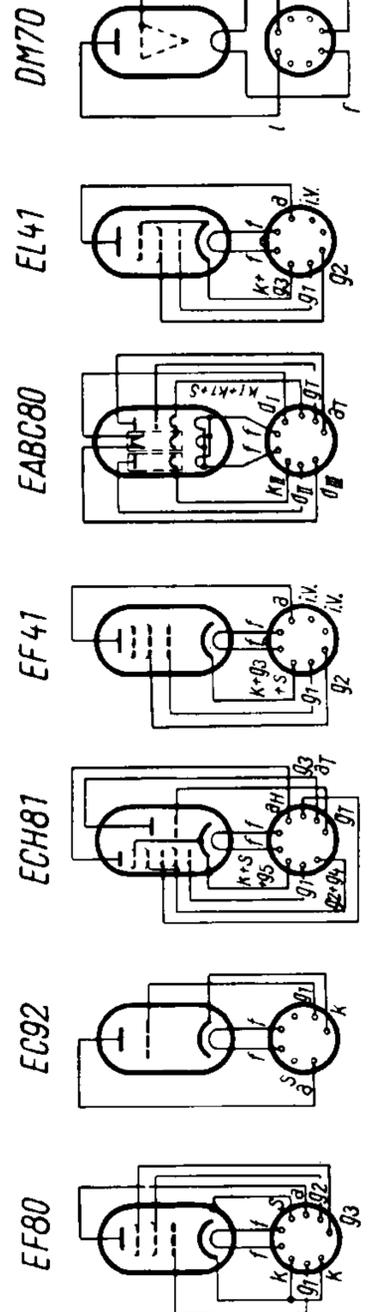


| Belastbarkeit der Widerstände | Betriebsspannung der Kondensatoren |
|-------------------------------|------------------------------------|
|                               | 12/15 V                            |
|                               | 125 V                              |
|                               | 250 V                              |
|                               | 350/385 V                          |
|                               | 500 V                              |

Gezeichnete Tastenstellung: „M“ gedrückt

Änderungen vorbehalten

Phonochassis



Röhrensockelschaltungen

--- nur bei Phonosuper  
— unterstrichene Kapazitätswerte: Keramische oder ähnliche Kondensatoren mit Toleranz  $\leq 25\%$   
~ unterstrichene Kapazitätswerte Keramische Kondensatoren mit besonderen Temperaturwerten für Stabilisierung

Spannungen gemessen mit: Instrument Multizet 1000  $\Omega/V$   
Ströme gemessen mit: Multizet 1000  $\Omega/V$  Gemessen bei Mittelbereich



# ABGLEICH-VORSCHRIFT und STROMLAUF

**Qualitätssuper 54**  
**832 W**

## ALLGEMEINES

Alle Abgleichpunkte sind nach Abnahme der Rückwand und Bodenplatte zugänglich. Lautstärkeregler voll aufdrehen, Höhen- und Tiefenregister voll aufdrehen. Drehko-Bündigkeit und Zeigerstellung prüfen. Zum Abgleich Zeiger jeweils auf Abgleichmarke der Skala stellen. L-Abgleich stets beim ersten Maximum. Mit L-Abgleich beginnen, L- und C-Abgleich nach Bedarf mehrfach wiederholen, stets mit C-Abgleich enden.

|               |             |     |
|---------------|-------------|-----|
| Diskr.-Filter | Anodenseite | (a) |
| ZF-Filter 2   | Gitterseite | (c) |
|               | Anodenseite | (d) |
| ZF-Filter 1   | Gitterseite | (e) |
|               | Anodenseite | (f) |

Meßsender abklemmen, Gerät auf einen schwächeren FM-Rundfunksender einstellen. Optimale Einstellung durch Summenspannungsmessung zwischen Punkt „A“ und Masse feststellen (Maximum). Summenspannung soll etwa 5 V betragen.

|               |             |     |   |
|---------------|-------------|-----|---|
| Diskr.-Filter | Diodenseite | (b) | auf Ton (NF)-Maximum<br>nach Gehör einstellen*) |
| Potentiometer |             | (g) | Rauschminimum                                   |

\*) In den meisten Fällen sind 3 Maxima feststellbar, von denen das Mittlere, zwischen zwei Minima liegende Maximum das Richtige ist.

Abgleich (b) und (g) wechselseitig wiederholen, bis optimale Einstellung erreicht.

## II. HF-Abgleich

### 1. Oszillator

Gehäuse- oder Außendipol anschließen. Skalenzeiger auf Mitte Raute des am Empfangsort gut zu hörenden UKW-Senders einstellen (möglichst bei etwa 87,75 MHz bzw. bei etwa 99 MHz). Der Sendekanal des eingestellten Senders ist aus der dem Gerät beiliegenden UKW-Sender-Tabelle zu ersehen.

(h) Abgleich auf Maximum am Magischen Auge (88,75 MHz).

(i) Abgleich auf Maximum am Magischen Auge (99 MHz).

### 2. Vorkreis

Dipolzuführungen herausziehen, Zeiger auf Abgleichmarke 87,75 MHz stellen.

(k) auf Rauschmaximum abgleichen.

Zeiger auf Abgleichmarke 99 MHz stellen.

(l) auf Rauschmaximum abgleichen.

## C) FM-Abgleich ohne Meßsender und Instrumente

In folgenden Fällen ist ein Nachgleichen des gesamten UKW-Teiles rein gehörmäßig auf Rauschmaximum möglich.

1. Wenn auf dem UKW-Bereich ein Rauschen noch hörbar ist und nur eine geringere Unempfindlichkeit beseitigt werden soll.
2. Wenn z. B. durch Auswechseln von Spulen (aus mechanischen Gründen) bekannt ist, welcher UKW-Kreis nachgeglichen werden muß.

# A) AM-Abgleich

## I. ZF (468 kHz)

Taste „M“ einschalten, Drehko  $\frac{1}{8}$  herausdrehen, Meßsender (468 kHz) über 5 nF an Punkt (U) (Gitter 1 Hexode ECH 81) und Masse anschließen. Ausgangsspannungsmesser an Buchsen für 2. Lautsprecher.

Beim Nachgleichen der AM-ZF-Filter ist die Stellung des gewindelosen Ferritkernes durch eine schraubende Bewegung mit Hilfe einer spitzen Pinzette zu verändern. Ersatz-Abgleichhalme liegen dem Gerät bei.

Bei Geräten mit 4-mm-Kernen ist vorher die Verschmelzung des Innen- und Außenhalmes mittels eines Spiral-Bohrers zu beseitigen. Nach Beendigung des Abgleichs sind die Halme durch Lack zu sichern oder durch einen erhitzten Draht miteinander zu verschweißen.

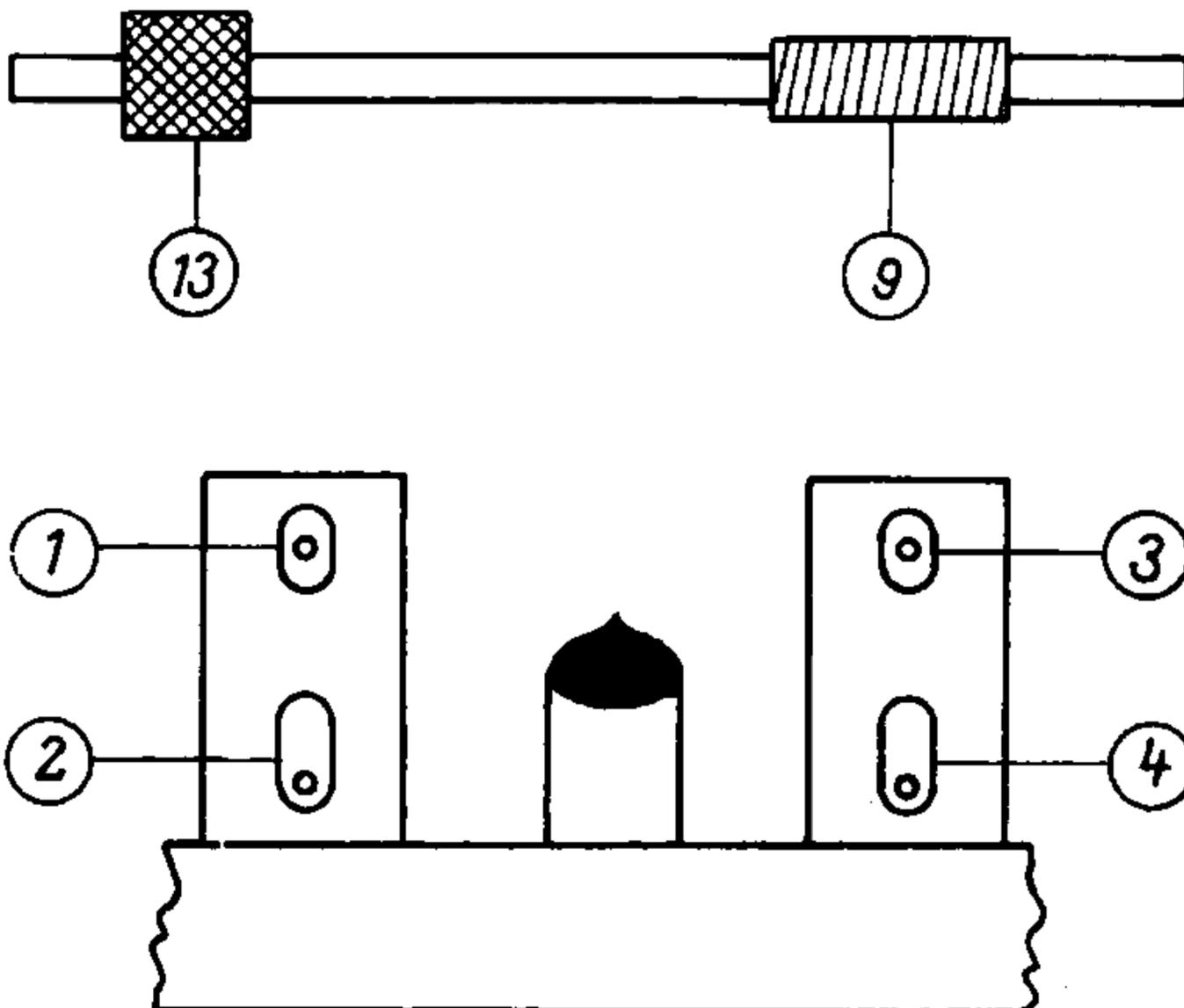
Bei Geräten mit 2-mm-Halmen entfallen diese Maßnahmen.

|             |                                    |
|-------------|------------------------------------|
| ZF-Filter 2 | Diodenseite (1)<br>Anodenseite (2) |
| ZF-Filter 1 | Gitterseite (3)<br>Anodenseite (4) |

## Saugkreis

Meßsender (468 kHz) über Ersatzantenne ( $400 \Omega$  in Reihe mit 200 pF) an Antennen- und Erdbuchse anschließen.

(5) Saugkreisspule auf Minimum abgleichen.



## II. HF-Abgleich

Meßsender wie bei Saugkreis-Abgleich anschließen.

|        |                          | L-Seite      |                      | C-Seite      |                      |
|--------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|
| Kurz   | Oszi-Kreis<br>Vorkreis   | (6)<br>(7)   | 6,67 MHz<br>6,67 MHz | —<br>—       | —<br>—               |
| Mittel | Oszi-Kreis<br>Vorkreis*) | (8)<br>(9)   | 600 kHz<br>600 kHz   | (10)<br>(11) | 1500 kHz<br>1500 kHz |
| Lang   | Oszi-Kreis<br>Vorkreis*) | (12)<br>(13) | 191 kHz<br>191 kHz   | —<br>—       | —<br>—               |

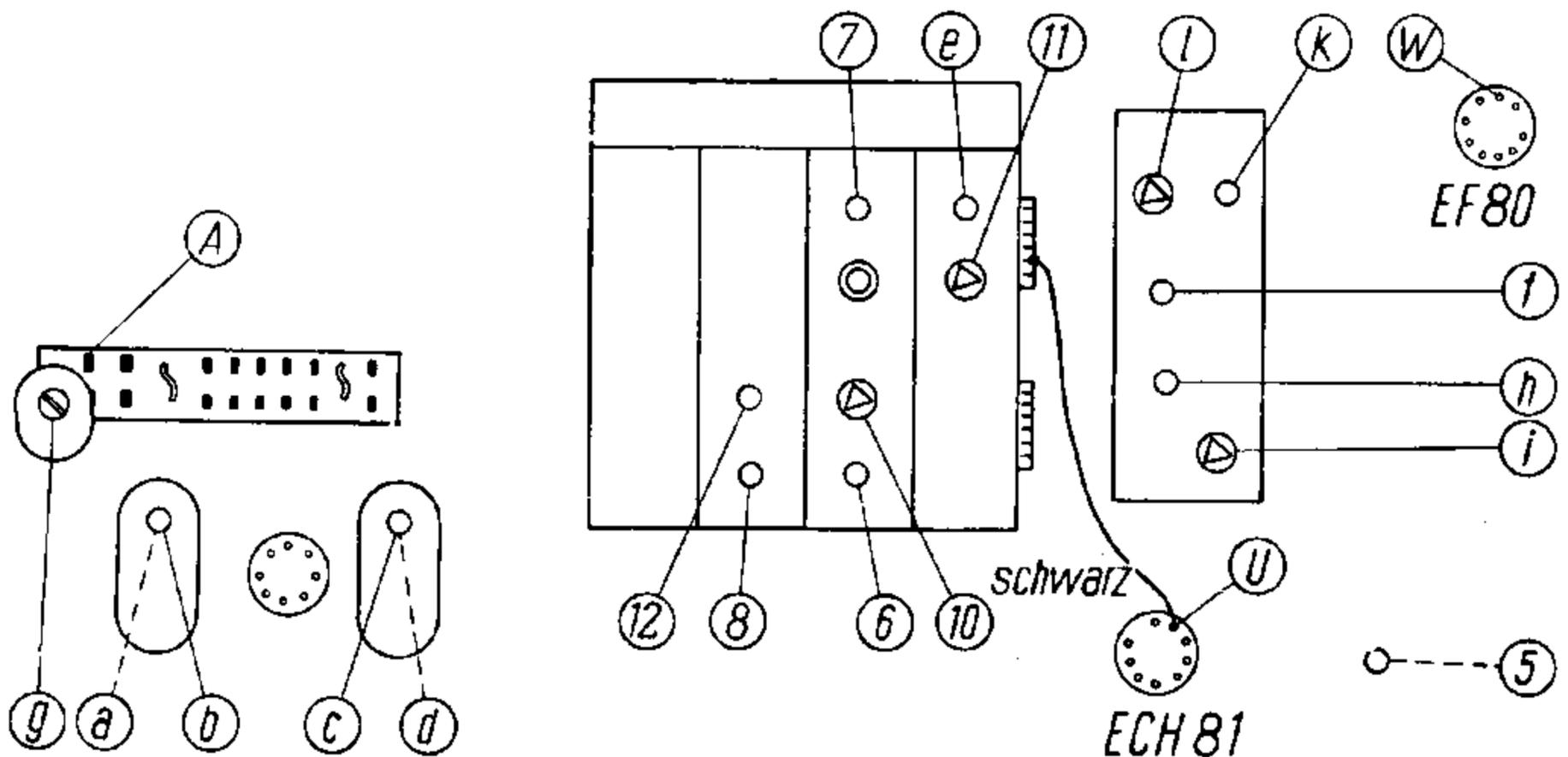
\*) Zum Nachgleich des Vorkreises, der jedoch nur in den seltensten Fällen erforderlich ist, Spule auf der Ferritantenne mit wenig Azeton oder Trychloräthylen loslösen. Abgleich erfolgt dann durch Verschieben der Spule auf dem Ferritstab. Anschließend Spule mit Lack oder „Uhu“ festlegen.

## B) FM-Abgleich mit einfachen Mitteln

### I. ZF (10,7 MHz)

Taste „U“ einschalten, Ausgangsspannungsmesser an Buchse für zweiten Lautsprecher, Meßsender ( $R_i = 75 \Omega$ ) 10,7 MHz amplitudenmoduliert über 5 nF und 1 k $\Omega$  in Reihe an Punkt „W“ (Schirmgitter EF 80) und an Erdpunkt der EF 80 anschließen. Die nicht abgeschirmten Enden des Senderkabels müssen so kurz wie möglich sein.

Drehko-Stellung beliebig. Kern (b) zu Beginn um 3 bis 5 Gewindegänge herausdrehen. Potentiometer (g) nicht verstellen! Alle Kerne außer Kern „b“ auf Maximum am Ausgangsspannungsmesser einstellen.



Gestrichelt gezeichnete Positionen von Chassisoberseite aus abgleichen.