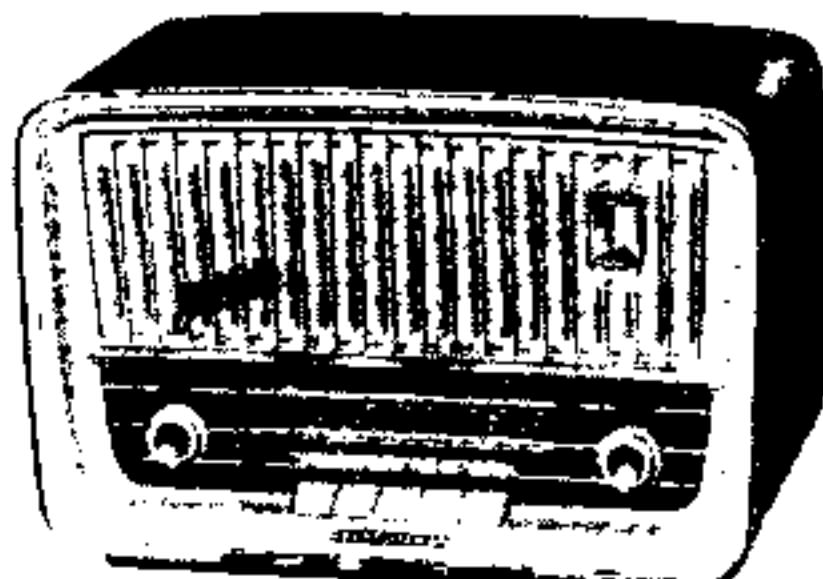
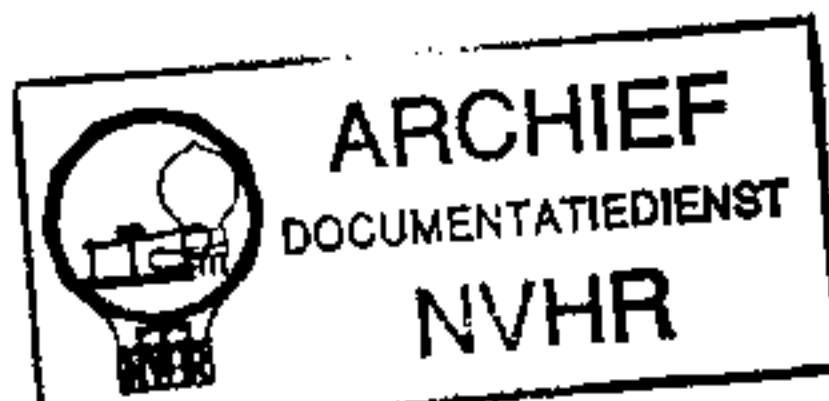


## TELEFUNKEN — SERVICE INFORMATION

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



## Jubilate 1061 W

## Technische Daten

Stromart:  
Netzspannungen:  
Leistungsaufnahme max.:  
Netzsicherung: (mittelträge)

TELEFUNKEN-Röhren:

Selengleichrichter:  
Skalenbeleuchtung:  
Wellenbereiche  
LW  
MW  
KW  
UKW

Selektion AM:  
bei 600 kHz und 9 kHz  
Verstimmung ca.:

Bandbreite AM: (kHz)

Selektion FM:  
bei 0,3 MHz Verstimmung ca.:

Lautsprecher  
permanent-dynamisch

## Specifications

Current:  
Mains voltages:  
Power consumption approx.:  
Fuse: (medium-inert)

TELEFUNKEN tubes:

Selenium rectifier:  
Dial lighting:  
Wavebands  
LW  
MW  
SW  
VHF-FM

Selectivity on AM:  
600 kc and 9 kc  
off resonance approx.:

Bandwidth: (kc)

Selectivity on FM:  
at 0,3 Mc off resonance approx.:

P. m. speaker

## Caractéristiques techniques

Genre du courant:  
Tensions secteur:  
Consommation env.:  
Fusible secteur: (à inertie moyenne)

Tubes TELEFUNKEN:

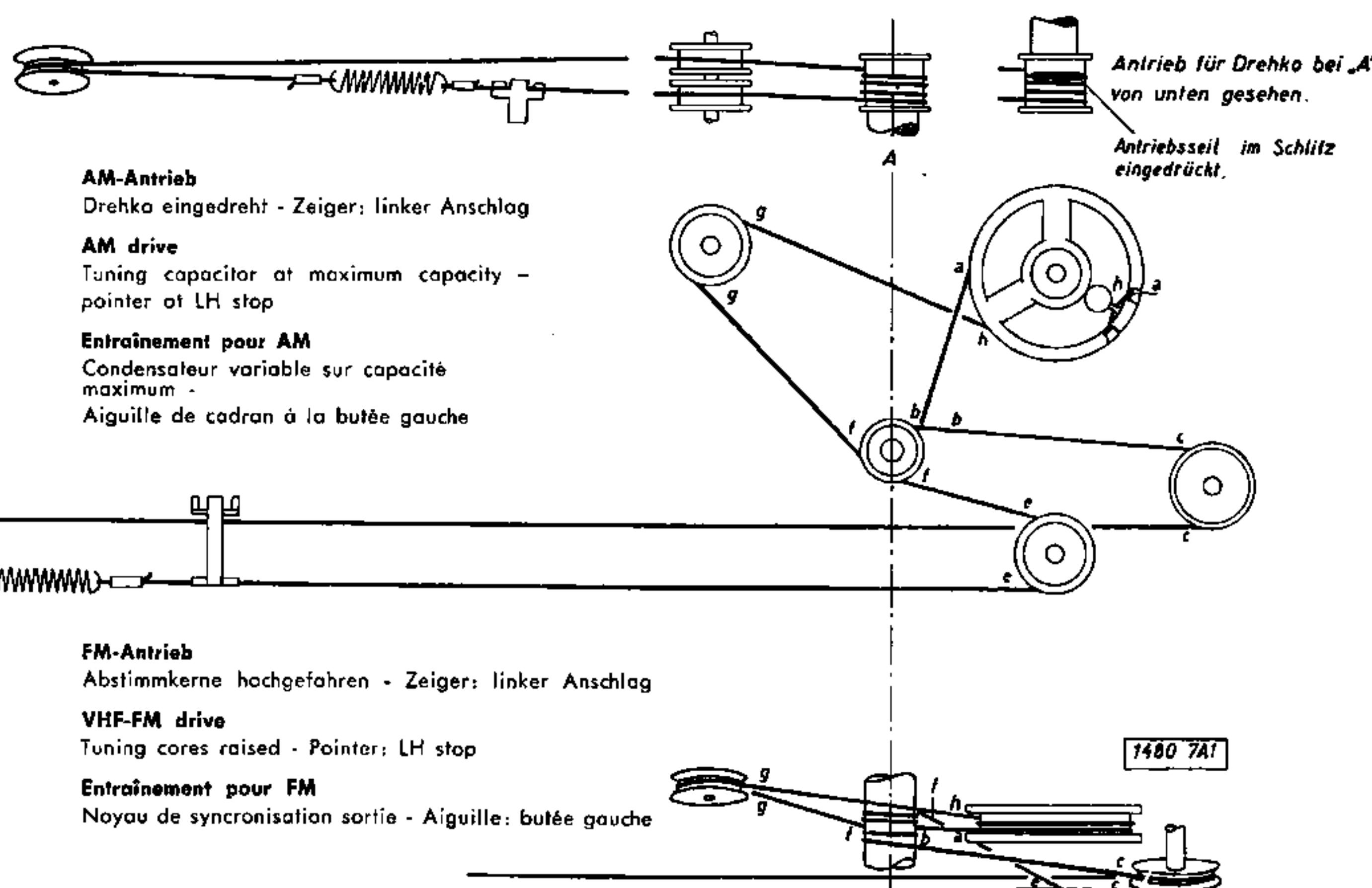
Redresseur au sélénium:  
Eclairage du cadran:  
Gammes d'ondes  
G. O.  
P. O.  
O. C.  
O. T. C.

Sélection en AM:  
à 600 kHz et 9 kHz  
désaccord env.: 1 : 120

Bande passante: (kHz) 4,2

Sélection FM:  
à 0,3 MHz désaccord env.: 1 : 220

Haut-parleur dynamique à aimant permanent 180 x 130 mm  
4,4 Ω



Nach dem Einbau eines neuen UKW Eingangs- und Mischteilkästchens ist zunächst eine Voreinstellung des UKW-Zeigers erforderlich. Beim jeweiligen Erreichen der beiden im Kästchen vorhandenen Endanschläge soll der Zeiger an den betreffenden Enden der UKW-Skala stehen (ausmitteln). Die genaue Übereinstimmung mit der Skaleneichung wird durch anschließendes Verschieben des UKW-Zeigers auf dem Antriebsseil hergestellt.

Mit Hilfe eines genau geeichten auf 89 MHz eingestellten Meßsenders wird der UKW-Zeiger auf die 89 MHz Marke eingestellt, bzw. durch den Empfang eines auf Kanal 6, 7, 8 arbeitenden UKW-Senders soll der Zeiger auf Kanalfeldmitte stehen.

After replacing mixer/oscillator unit the dial pointer has to be readjusted. On reaching either stop of the mixer/oscillator drive shaft, the pointer should line up with the end calibrations of the dial (or be equidistant from them). The precise conformity of the FM dial pointer setting to the dial calibration is subsequently achieved by shifting the pointer on the drive cord.

While receiving a reliably calibrated signal generator at 89 MC, the FM pointer is shifted to the 89 MC mark, or while receiving an FM station operating on channels 6, 7, 8, the FM pointer is shifted into the centre of that channel.

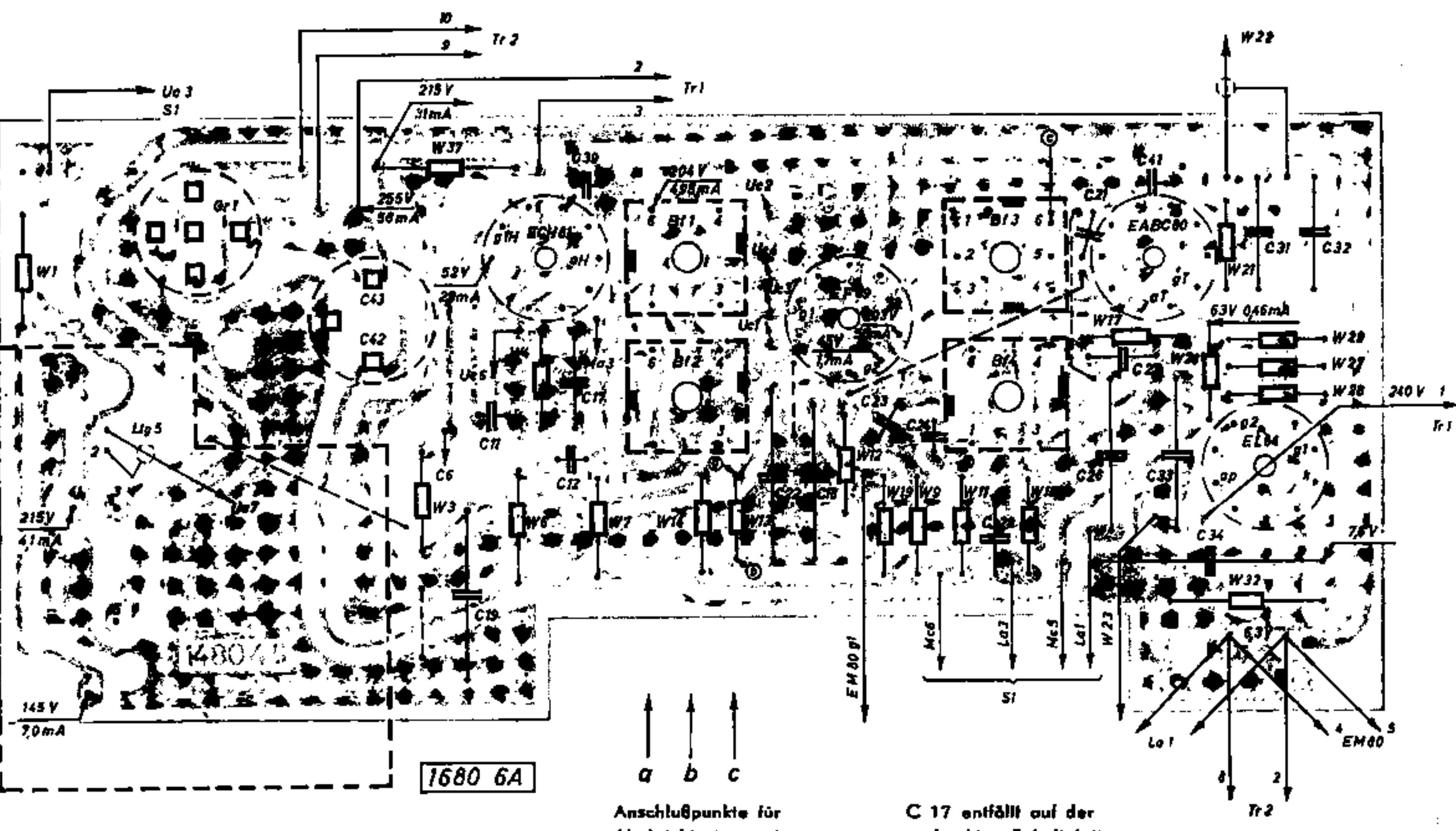
Après le montage d'un nouveau bloc HF-Oscillateur FM il est nécessaire d'effectuer d'abord un étalonnage préliminaire de l'aiguille du cadran FM. Régler l'aiguille de sorte que chacune des deux butées du bloc FM correspondent exactement avec les limites de l'échelle FM du cadran (égaliser). La concordance exacte avec l'étalon du cadran s'effectue ensuite en glissant l'aiguille FM sur le câble d'entraînement respectif.

Placer l'aiguille FM sur l'étalon d'alignement 89 MHz en se servant d'un générateur précis, réglé sur 89 MHz. Une autre méthode est possible lorsqu'un émetteur FM connu émet sur un des canaux 6, 7, 8. Dans ce cas ajuster l'aiguille FM au milieu du canal de la station respective. Contrôler encore une fois l'étalonnage au point de repère 100 MHz.

# Die gedruckte Schaltung

# Printed circuitry

# Les circuits imprimés



Anschlußpunkte für  
Abgleichinstrumente

C 17 entfällt auf der  
gedruckten Schaltplatte

- S 1 = Tastensatz / push-button bank / Bloc de commutation à clavier
- Le 1 = Skalenlampe / dial lamp / Lampe de cadran
- W 22 = L-Regler / volume control / Potentiomètre de puissance
- Tr 2 = Netztrafo / mains transformer / Transformateur secteur
- Tr 1 = Ausgangstrafo / output transformer / Transformateur de sortie
- Anschlußpunkte für Abgleichsinstrumente / Connections for alignment instruments / Points de raccordement pour les instruments de alignement

## Bei Reparaturen an der gedruckten Schaltung beachten:

Die Schaltung ist mit einem isolierenden löt-fähigen Schutzlack überzogen. Bei Messungen muß dieser zur Herstellung eines elektrischen Kontaktes durchstoßen werden, was durch Verwendung spitzer Kontaktstifte leicht möglich ist. Für Meß- und Prüfarbeiten auf der Bestückungsseite wird die Verwendung der biegsamen Hirschmann-Klemmprüfspitze Kleps 30 empfohlen.

Bei HF- und NF-Messungen sind zur Vermeidung von Fehlern durch Verkopplungen die jeweils zu den Einspeisungs- bzw. Meßstellen nächsten Massepunkte zu verwenden.

Die Vorwiderstände für die Instrumente U<sub>1</sub> und U<sub>2</sub> sind zur Entkopplung direkt an die angegebenen Meßpunkte anzuschließen. Die Instrumente werden mit Leitungen an die Widerstände angeschlossen.

Austausch defekter Kleinteile (Widerstände und Kondensatoren) möglichst auf der Plattenoberseite vornehmen. Hierzu defektes Bauteil heraus-schneiden und neues Bauteil mit den stehengebliebenen Drahtresten verlöten.

Bei Lötarbeiten auf der gedruckten Schaltung ist eine maximale Temperatur von 250 °C für ca. 10 sec. für die Platte zulässig. Deshalb keine überheizten Kleinlötkolben verwenden.

Bei Ausbau defekter Teile mit Anschlußfedern (Elko-Gleichrichter, Spulenbox) mit ausreichend großem Lötkolben die Anschlußfedern loslösen, das flüssige Zinn abbürsten und das Bauteil durch leichten Kanten herausziehen. Vor Einsetzen des Ersatzteiles müssen die Aufnahmefächer in der gedruckten Schaltung von überstehenden Zinnresten gereinigt werden.

Bei Lötarbeiten handelsüblichen Kolophonium-löt-draht (ca. 60 % Zinn, 40 % Blei) verwenden.

## The following should be noted when repairing printed circuits

The printed circuit board has a solderable, insulating protective coating. In order to establish electrical contact to take measurements, this coating must be pierced. This is easily done by means of a pointed contact pin. For measurement and testing on the component side of the board we recommend the use of a flexible Hirschmann terminal test probe.

In order to avoid errors, due to wrong coupling, when measuring RF and AF voltages, use the ground points which are found next to each input resp. test point.

For ease in decoupling, connect series resistors for U<sub>1</sub> and U<sub>2</sub>, direct to test points given. Use leads to connect instruments to resistors.

If possible, carry out replacement of defective components (resistors and capacitors), from the upper side of the board. Cut leads as close to components as possible and solder new component to lead left on board.

Maximum permissible temperature for soldering work on boards is 250 °C and this should not be applied for more than 10 secs. Do NOT, therefore, use an overheated soldering iron.

For the removal of defective components fitted with contact springs, (electrolytic capacitors, rectifiers, coil units), choose correct size soldering iron for the job, apply heat, brush off solder and remove component by tilting gently 'o and fro. Clean off solder around holes in board before fitting new component.

For soldering work use standard resin cored solder (approx. 60 % tin, 40 % lead).

## Pour les travaux de réparation d'appareils avec circuits imprimés prière d'observer les instruc- tions suivantes:

Les circuits imprimés sont enduits d'un vernis protecteur isolant et décapant. Pour mesurer il y a lieu de percer ce vernis afin d'établir un contact électrique. Ceci se réalise facilement si l'on utilise des pointes de contact. Pour effectuer des mesures ou des essais sur le côté armé, nous recommandons l'utilisation de pinces à pointes flexibles Hirschmann Kleps 30.

Pour la mesure des courants HF et BF, il convient d'utiliser le point de masse le plus proche du lieu de mesure en vue d'éviter des couplages dont peuvent résulter de fausses valeurs.

Pour assurer le découplage, brancher les résistances série des instruments de mesure U<sub>1</sub> et U<sub>2</sub> directement aux lieux de mesure indiqués. Les instruments de mesure sont branchés aux résistances à l'aide de fils.

Pour le remplacement de pièces défectueuses (résistances, condensateurs) on opérera, autant que possible, à la partie supérieure de la plaque. Dans ce but, couper la pièce défectueuse et souder la nouvelle pièce aux extrémités des fils restants.

S'il faut souder directement sur les circuits imprimés, une température maxima de 250 °C est admissible pour la plaque pendant 10 secondes environ. C'est pourquoi l'utilisation de petits fers à souder surchauffés doit être évitée.

Lors du remplacement des pièces défectueuses pourvues de connexions à ressort (condensateurs électrolytiques, redresseurs, bobines blindées), dessouder les connexions à l'aide d'un fer à souder suffisamment grand, enlever l'étain liquide et retirer la pièce en l'inclinant légèrement. Avant de remettre la nouvelle pièce, il y a lieu de nettoyer les trous dans la plaque des restes d'étain.

Il convient d'utiliser, pour ces travaux de soudage de la soudure à la colophane (env. 60 % d'étain, 40 % de plomb).

# Abgleichtabelle FM / Alignment Chart FM / Tableau d'alignement FM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender / Empfänger Signal-generator/Receiver Générateur / Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Alignment Sequence Ordre d'alignement	Ausgangsinstrument Output meter Output-mètre U <sub>1</sub> , *)   U <sub>2</sub> , **)
Demodulator	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert		I	Null
Demodulator	(low-impedance) 10,7 MC unmodulated		Bf 3:	maximum
Demodulateur	(basse impédance) 10,7 MHz non modulé		II	zero zéro
Abgleich-Kontrolle Alignment check Contrôle de l'accord	10,7 MHz (MC) um $\pm$ 120 + 150 kHz verstimmen detune about $\pm$ 120 : 150 kc Desaccorder de $\pm$ 120 $\pm$ 150 kHz	über 500 pF an g, EF 89 via 500 pF to g, EF 89 par 500 pF à g, EF 89	Meßsender $\pm$ Verstimmung muß entgegengesetzten Spannungsanstieg von U <sub>2</sub> zur Folge haben. Spannungswerte sollen auf U <sub>2</sub> bei gleicher $\pm$ Verstimmung des Meßsenders nicht mehr als $\pm$ 15 % voneinander abweichen. Signal-generator $\pm$ detuning must cause a reciprocal voltage rise of U <sub>2</sub> . The voltage values of U <sub>2</sub> at equal $\pm$ detuning of the signal-generator should not deviate more than $\pm$ 15 per cent. from each other. Un déréglage $\pm$ du générateur doit provoquer une hausse de tension opposée à U <sub>2</sub> . Les valeurs des tensions de U <sub>2</sub> , à déréglage égal de $\pm$ du générateur, ne doivent différer entre elles que de $\pm$ 15 %.	
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert (low-impedance) 10,7 MC unmodulated (basse impédance) 10,7 MHz non modulé	über 500 pF an g, ECH 81 via 500 pF to g, ECH 81 par 500 pF à g, ECH 81	I Bf 1: II	abschalten maximum disconnect débrancher

Im UKW-Bereich beträgt die Empfindlichkeit  
 a) für 6 V Richtspannung am Ladekondensator  
 des Ratiotektors ca. 5 „V.  
 Der UKW-Zeiger soll dabei auf 89 MHz  
 stehen.  
 b) für 26 Dezibel (db) Rauschabstand bei  
 12 kHz Hub und 1000 Hz Modulations-  
 frequenz ca. 1,5 „V.

Diese Empfindlichkeiten beziehen sich auf einen  
 Meßsenderinnenwiderstand Ri = 60  $\Omega$ , der über  
 ein Transformationsglied auf den Eingangs-  
 widerstand des Empfängers Re = 240  $\Omega$  ange-  
 paßt wird. Anschlüsse des Meßsenders und  
 Ausgangsinstruments siehe Abgleichtabelle.

## F.M. sensitivity

- a) for 6 V A.V.C. at the charging capacitor of the ratio detector is: approx. 5 „V. The F.M. pointer should be set to approx. 89 MC.
- b) for 26 db s/n ratio at  $\pm$  12 kc sweep and 1000 cps modulated frequency: approx. 1,5 „V. Connection of signal-generator and v.t.v.m. U<sub>1</sub> for measuring the A.V.C. voltage at demodulator: See alignment chart.

These sensitivity ratings refer to a signal-generator plate resistance of 60  $\Omega$  which must be transformed to the receiver input impedance of 240  $\Omega$  by means of a matching piece.

La sensibilité dans la gamme des ondes ultracourtes (FM) est

- a) à 6 volts A.V.C. mesurés aux bornes du condensateur électrolytique du détecteur de rapport: environ 5 „V. La petite aiguille du cadran pour FM doit être placée sur 89 MHz environ.
- b) pour une marge de 26 db entre signal et souffle à 12 kHz d'excursion et 1000 Hz modulés en fréquence: env. 1,5 „V. Mode de branchement du générateur et de l'instrument (U<sub>1</sub> à la sortie du détecteur de rapport) pour mesurer la tension A.V.C.; voir tableau d'alignement.

Ces sensibilités se rapportent à un générateur de Ri = 60  $\Omega$  avec circuit-convertisseur à la sortie adaptant le générateur à l'impédance d'entrée RE = 240  $\Omega$  du récepteur.

## FM Eingangs- und Mischteilkästchen / VHF-FM Mixer/Oscillator Unit / Bloc HF-Oscillateur FM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender Signal-generator Générateur	Empfänger Receiver Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Ausgangsinstrument Output-meter Output-mètre U <sub>1</sub> , *)
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence	10,7 MHz unmoduliert 10,7 MC unmodulated 10,7 MHz non modulé	89 MHz 89 MC 89 MHz	Über auf ECC 85 gestülpte bis zu Anodenoberkante reichende Metallhaube Signal-generator via tube shield placed on ECC 85 and reaching upper edge of plates Coiffer le tube ECC 85 d'un anneau métallique sans dépasser le bord supérieur des anodes et raccorder le générateur à l'anneau	112 111	maximum abschalten
Oszillator Oscillator Oscillateur	100 MHz (MC) 89 MHz (MC)		Direkt an die Dipolbuchsen (Meßsenderinnenwiderstand über ein symmetrisches Transformationsglied auf den Eingangswiderstand des Empfängers Re = 240 $\Omega$ anpassen)	108 Y	disconnect
HF Anodenkreis RF plate circuit Circuit anodique HF	100 MHz (MC) 89 MHz (MC)		Directly to dipole sockets plate resistance of the signal-generator to be transformed to the receiver input impedance of 240 ohms by means of suitable matching piece)	107 plate resistance X	débrancher
Neutralisation Neutralization Neutralisation		89 MHz (MC)	Brancher directem. aux douilles pour dipôle (adapter avec un circuit-convertisseur symétrique la résistance interne du générateur à la résistance d'entrée du récepteur Re = 240 $\Omega$ )	A *** (C 103)	minimum
HF Kreis R.F. circuit Circuit HF				102	maximum

\*) U<sub>1</sub> = „Amperemeter mit Vorwiderstand gleich oder größer als 200 k $\Omega$  oder entsprechendem Spannungsmesser zwischen Punkt a und Masse (Punkt b) anschließen.

U<sub>1</sub> = Microammeter with series resistor equal or higher than 200 k/ohms or equivalent v.t.v.m. connected between point a and ground (point b).

U<sub>1</sub> = Microampèremètre et résistance égal ou plus grande que 200 k $\Omega$  ou un voltmètre de valeur correspondante sont à insérer entre le point a et la masse (point b).

\*\*) U<sub>2</sub> = 2 in Serie geschaltete Widerstände je 200 k $\Omega$  zwischen Punkt a und Masse (Punkt b) anlöten. „Amperemeter (Nullpunkt auf Skalenmitte) an den Punkt c des Bandfilters 3 und Mitte der beiden Widerstände anschließen.

U<sub>2</sub> = 2 resistors of 200 k/ohms in series connected between point a and ground (point b). Microammeter (centralzero) connected between point c Bf 3 and the centre of the two resistors in.

U<sub>2</sub> = Insérer entre le point a et la masse (point b) 2 résistances de 200 k $\Omega$  en série. Brancher un micro-ampèremètre (marque "zéro" au milieu du cadran) au point c, Bf 3, et à la jonction des résistances de 200 k $\Omega$ .

\*\*\*) Anodenspannung für Vorrohr (Röhre 1 – ECC 85 – Anode 1) durch Ablöten des Widerstandes W 1 = 10 k $\Omega$  abschalten und Eingangsspannung ca. 1 : 1000 erhöhen

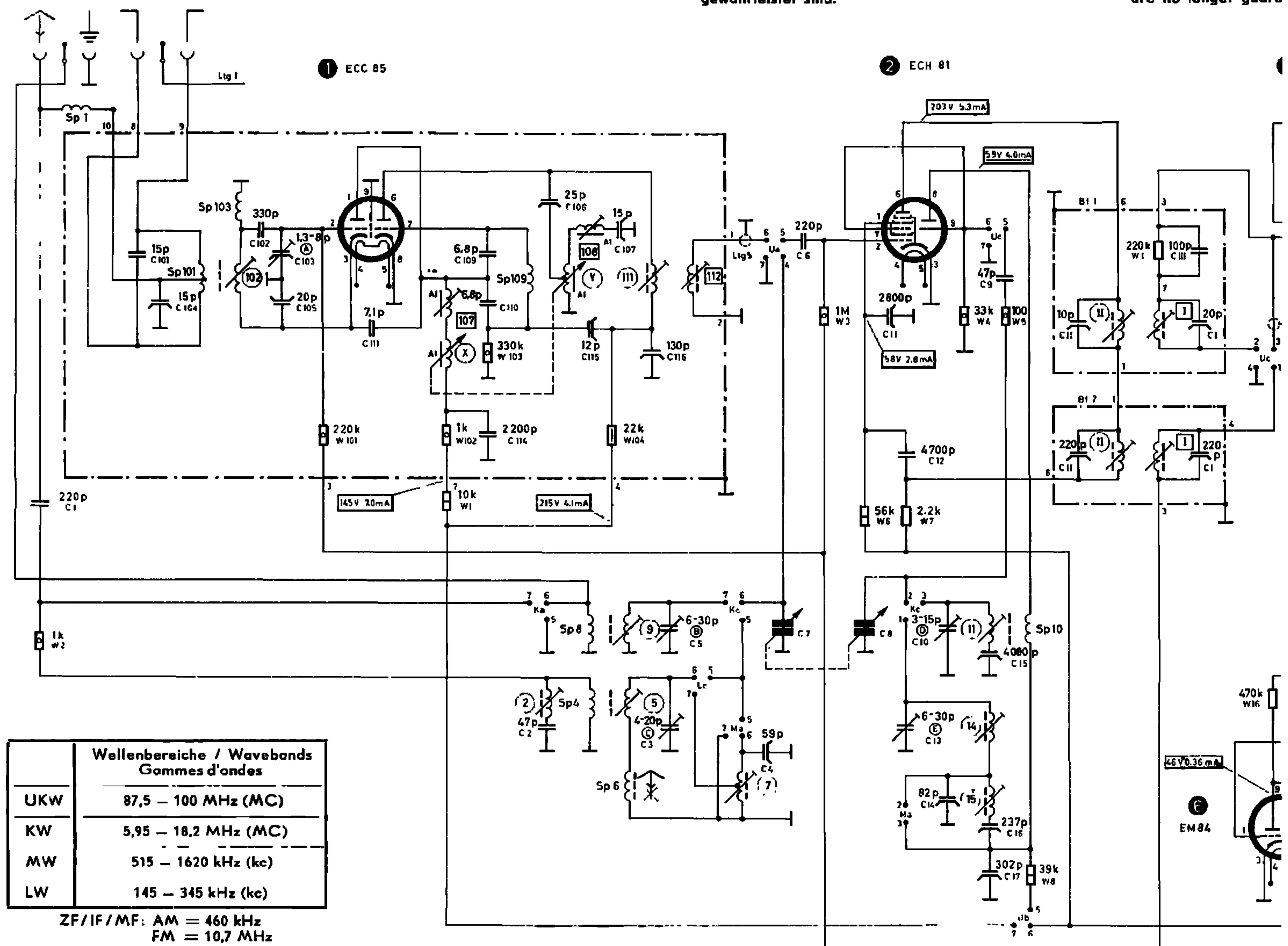
Disconnect plate voltage for input tube (tube 1 – ECC 85 – plate 1) by unsoldering resistor W 1 = 10 k/ohms and increase input voltage by approximately 1 : 1000.

Couper la tension anodique du tube ECC 85 de l'anode 1 en dessoudant la résistance W 1 = 10 k $\Omega$  – de la cosse à souder 7 et augmenter la tension d'entrée de 1 : 1000 environ.

# Schaltbild mit Strom- und Spannungswerten • Schematic Diagram with Currents and Voltages

Die Einstellung des Trimmers (A) C 103 soll nicht verändert werden, da sonst die Störstrahlungsfreiheit und Stabilität des Gerätes nicht mehr gewährleistet sind.

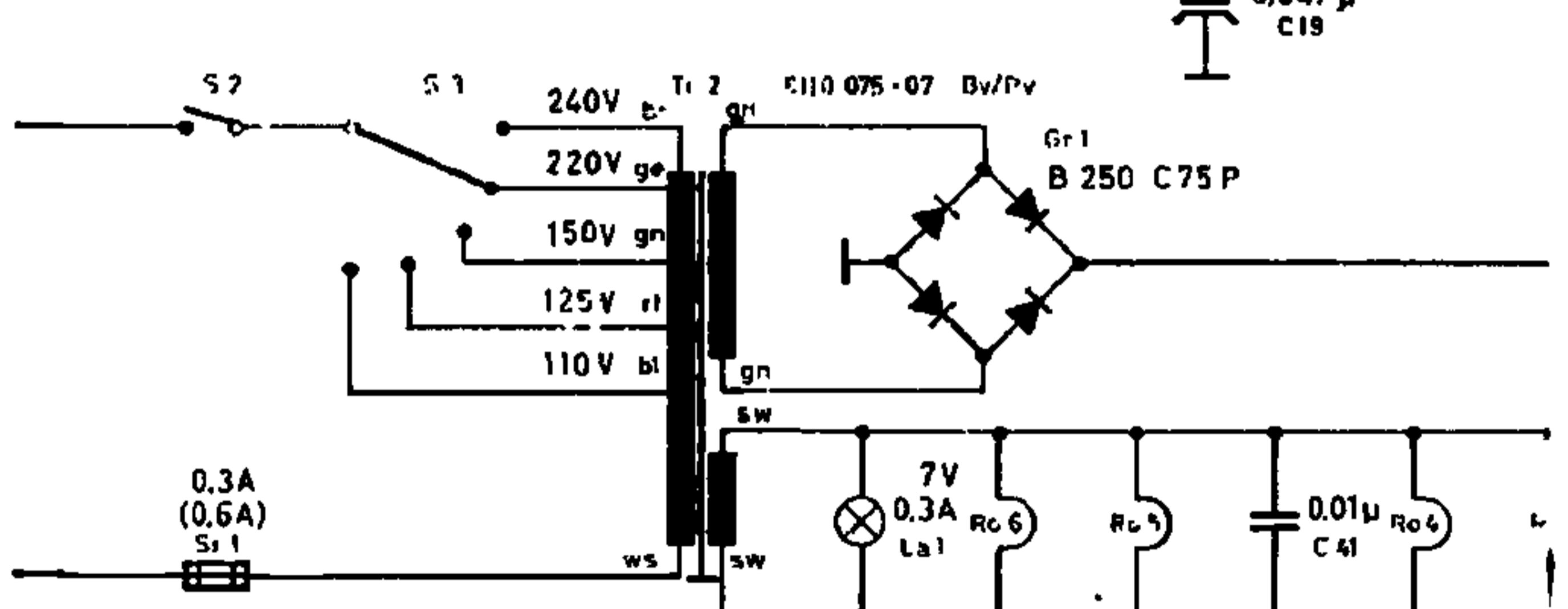
The setting of trimmer (A) C 103 should not be altered as to oscillator radio-frequency currents are no longer guaranteed.



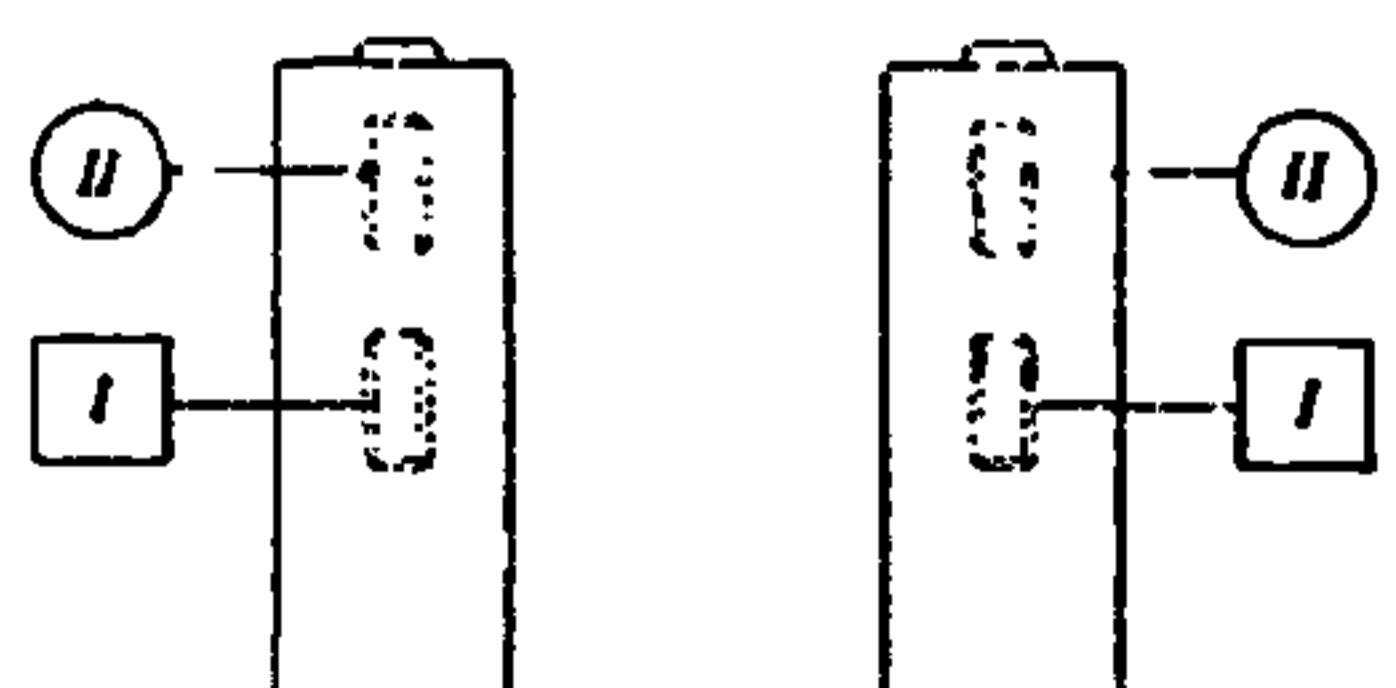
Der Tastensatz ist in Ruhestellung gezeichnet. Beim Drücken der einzelnen Bereichstasten bewegt sich der dazugehörige Kontaktstreifen in Pfeilrichtung.

Pushbutton bank is shown in neutral position. On pressing one of the waveband buttons, the contact strip moves in the direction shown by the arrow.

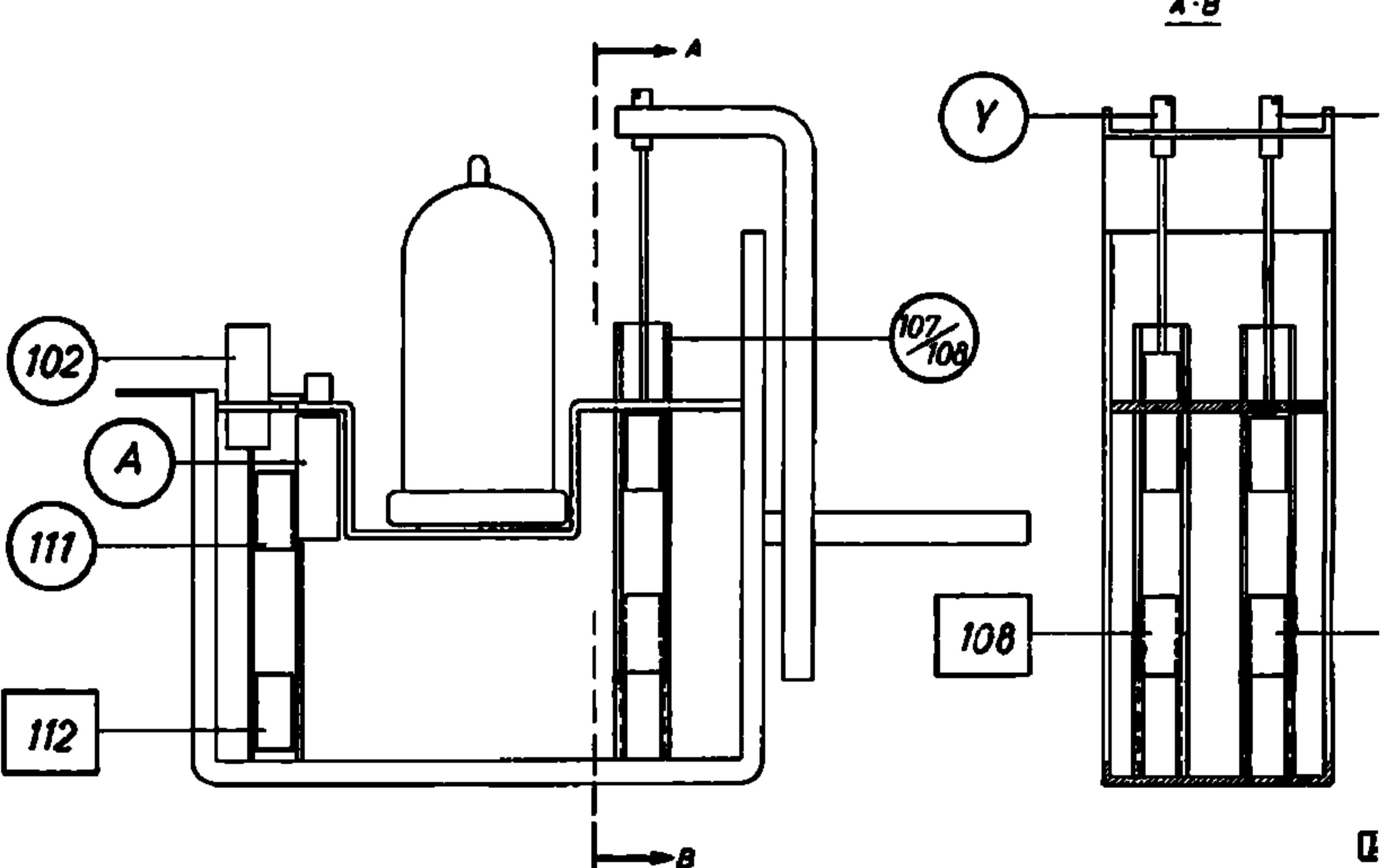
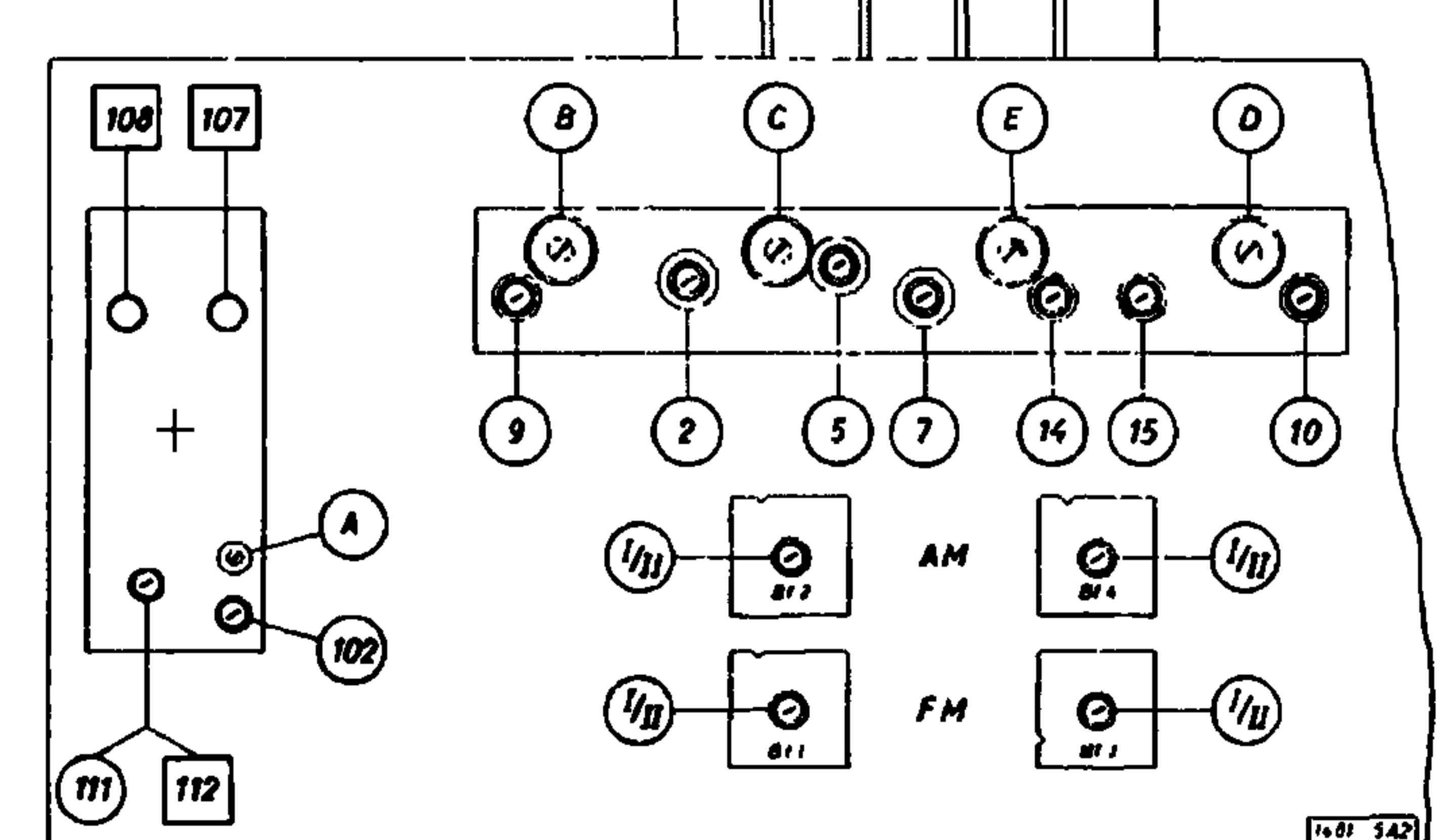
Le commutateur à clavier est dessiné sur position – non enclenché. En appuyant les touches de chaque gamme d'ondes, les glissières à contacts respectifs se déplacent dans le sens de la flèche.



Abgleichpunkte  
Trimming points  
Points d'alignement



FM-Kästchen / VHF-FM Input and mixer unit  
Bloc HF-Osculateur FM



**Current and Voltage Data**

## Schéma avec indications des tensions et des courants

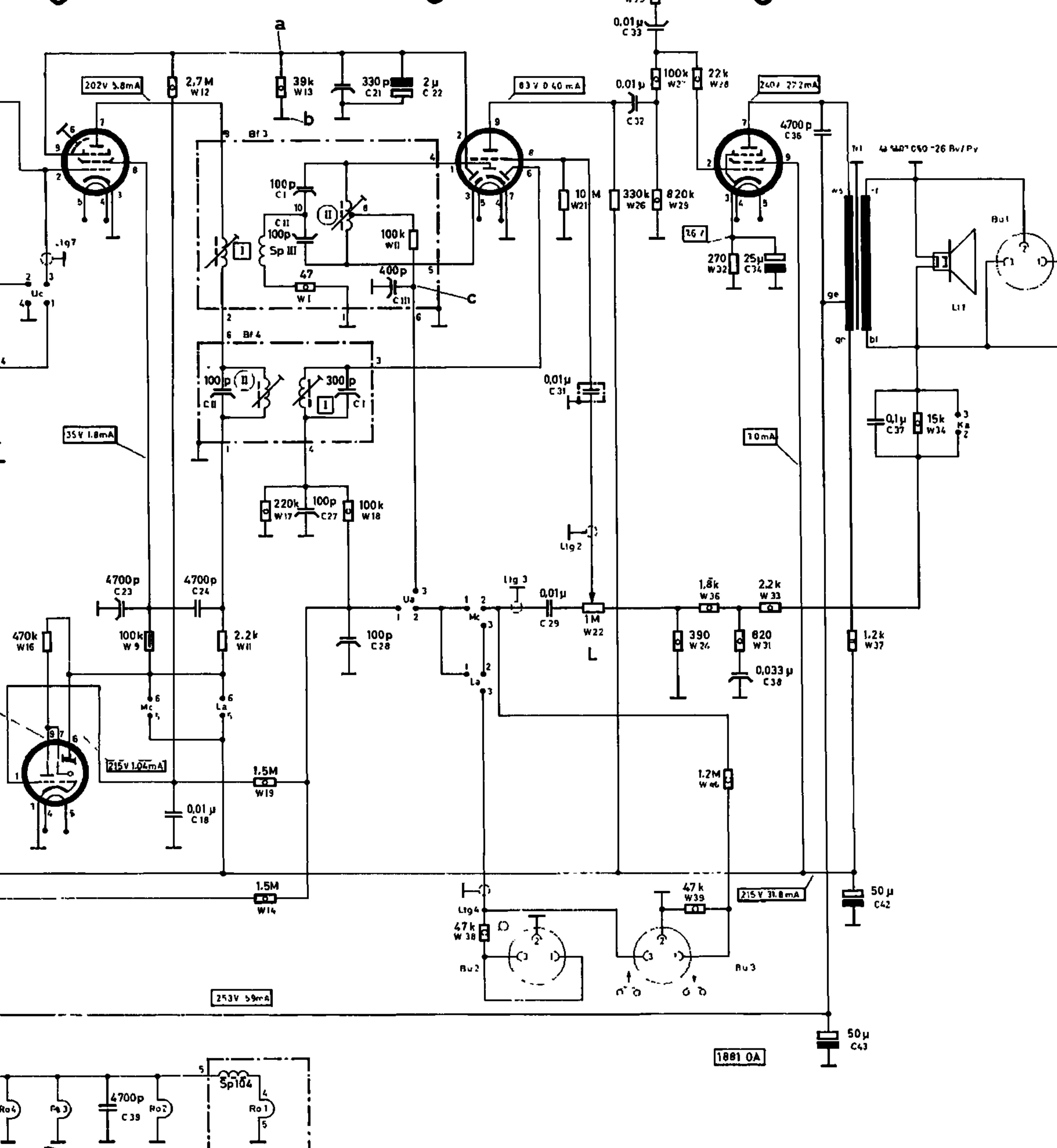
of trimmer capacitor A (C 103) altered since otherwise the conditions for radiation, stability and alignment are guaranteed (see alignment chart).

Le réglage du trimmer A (C 103) ne doit pas être modifié, si non la limite prescrite du rayonnement perturbateur, la stabilité ainsi que la précision d'étalonnage du récepteur ne sont plus garanties (voir tableau d'alignement).

③ EF 89

④ EABC 80

⑤ EL 84



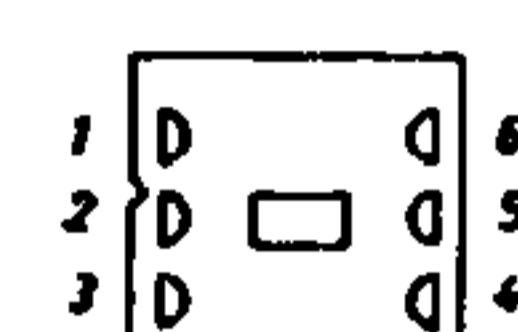
Farben der Drähte der Transformatoren

Colour code for transformers

Couleurs des fils des transformateurs

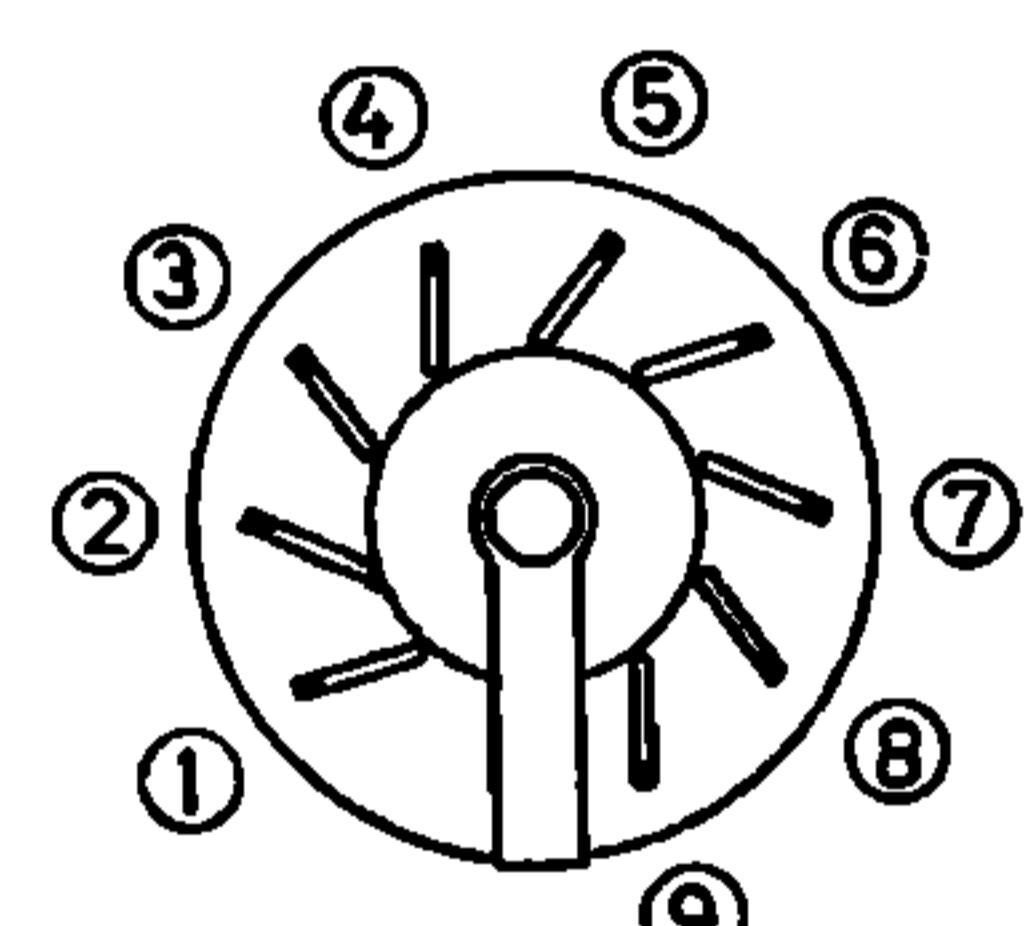
ws	= weiß white blanc
ge	= gelb yellow jaune
gn	= grün green vert
rt	= rot red rouge
bl	= blau blue bleu
br	= braun brown brun
sw	= schwarz black noir

Bf 1, Bf 2, Bf 3, Bf 4



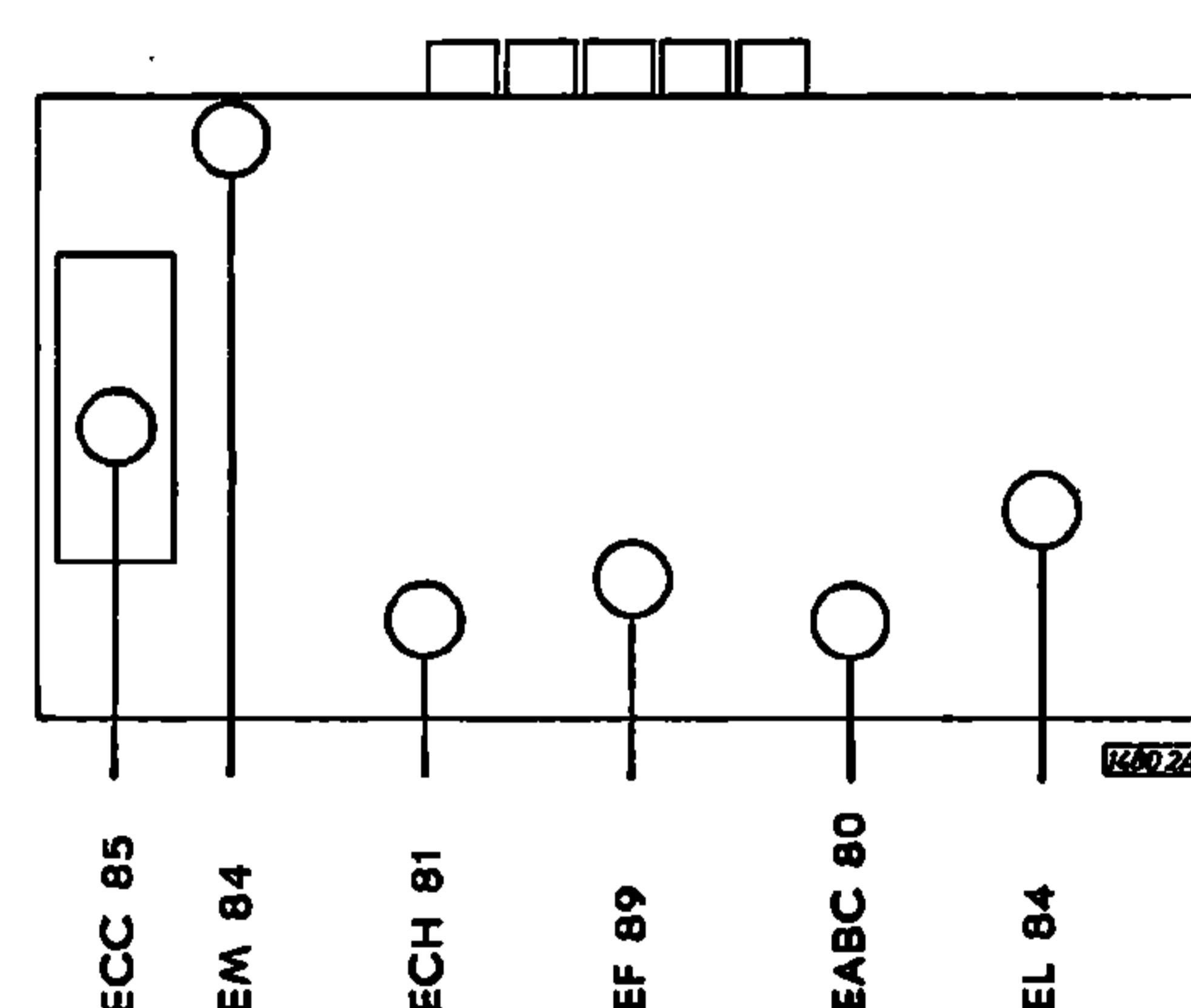
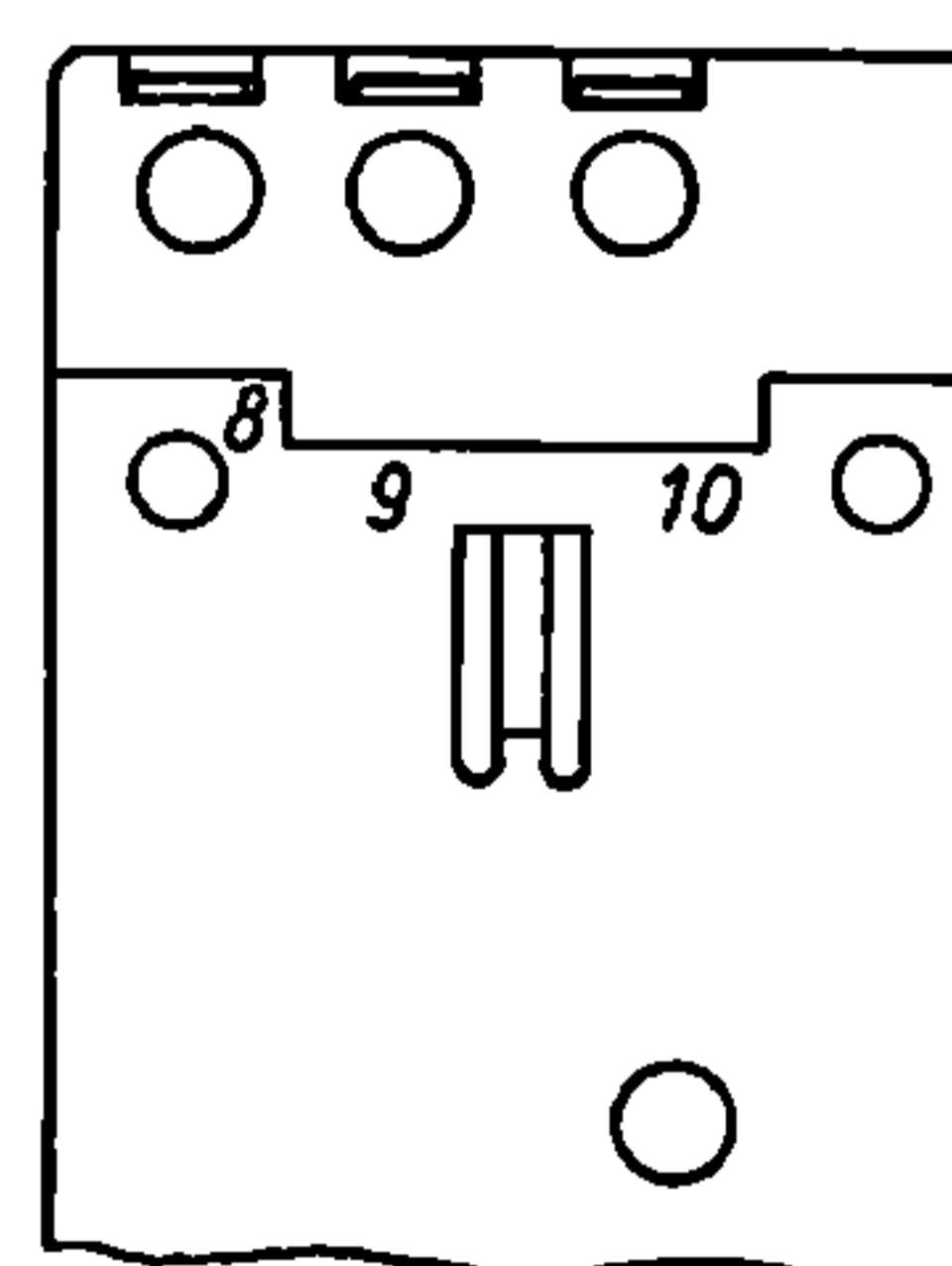
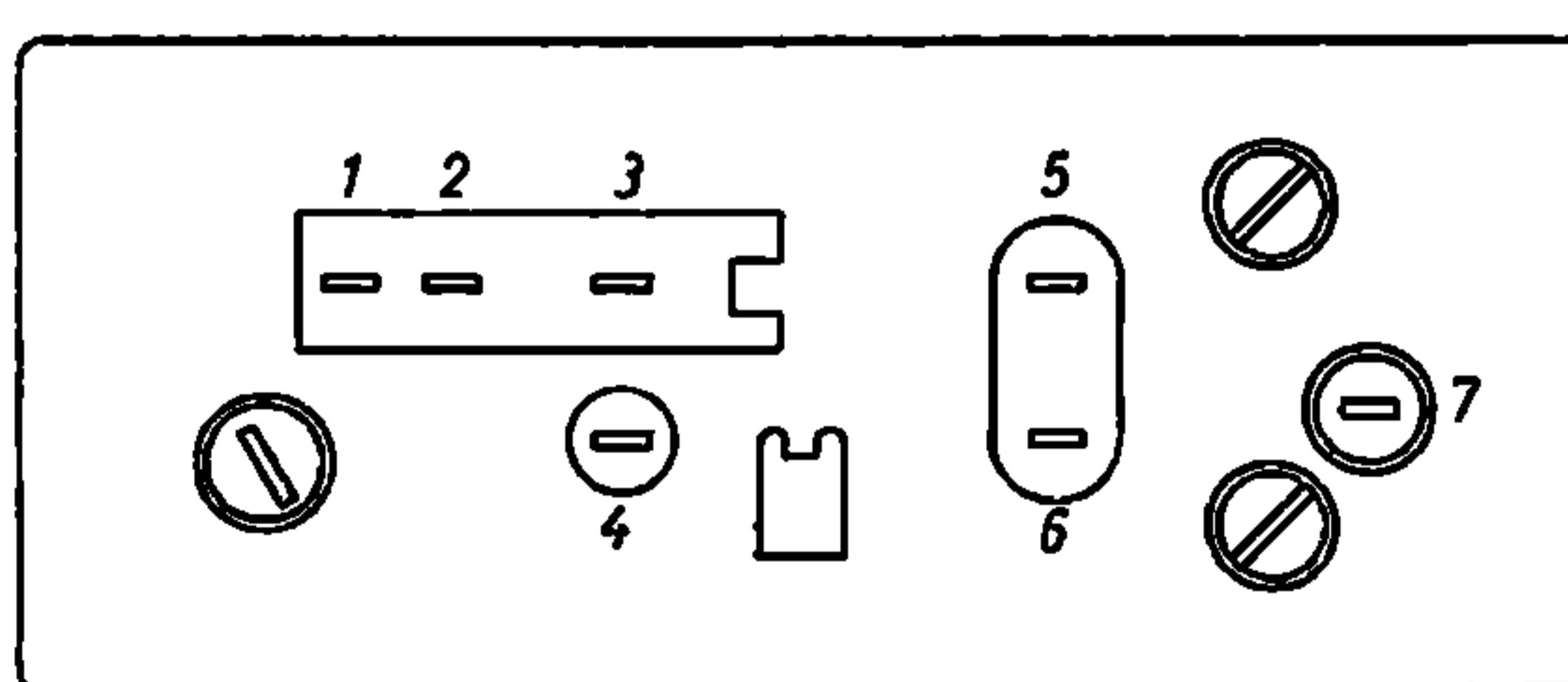
Röhren / Tubes

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



Pico 9

Anschlußplatten des UKW Eingangs- und Mischteilkästchens  
VHF-FM Mixer/Oscillator unit: terminal boards  
Cosses de raccordement du bloc HF-Oscillateur FM



107

Alle Spannungen sind mit einem Voltmeter  $50 \text{ k}\Omega/\text{V}$  gemessen.  
Alle Meßwerte sind in Wellen-schalterstellung UKW aufgenommen. Unterstrichene Werte auf MW umgeschaltet.

All voltages are measured with a v. f. u. m. of  $50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ .  
All values apply to waveband switch at VHF-FM.  
Underlined values – wave band switch at MW.

Les tensions indiquées au schéma sont mesurées avec un voltmètre de  $50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ . Toutes les valeurs (tensions et courants) sont mesurées avec commutateur de gammes d'ondes sur FM position UKW (O. U. C.). Les valeurs soulignées sont mesurées avec commutateur sur position P. O. (MITTEL).

Aenderung in der Schaltung vorbehalten  
Modification rights reserved  
Changements du branchement réservés

# Abgleichtabelle AM

# Alignment Chart AM

# Tableau d'alignement AM

Die zum Abgleich benötigte Spannung soll so bemessen sein, daß die Ausgangsleistung ca. 50 mW beträgt.

The RF input level should not be higher than necessary for approx. 50 mW AF output.

La tension HF nécessaire pour l'alignement doit être de valeur à ce que la puissance de sortie atteigne 50 mW environ.

	Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender / Empfänger Signal-generator/Receiver Générateur / Récepteur	Ankopplung Connection Coupage	Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Ausgangsinstrument Output-meter Output-mètre
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence	Demodulator Demodulator Démodulateur	Meßsender 460 kHz Empfänger 800 kHz Signal-generator 460 kc Receiver 800 kc	Über 10 000 pF an g <sub>1</sub> EF 89 via 10 000 pF to g <sub>1</sub> EF 89	Bf 4 II	
	ZF Filter IF filter Filtre MF	Générateur 460 kHz Récepteur 800 kHz	par 10 000 pF à g <sub>1</sub> EF 89	Bf 2 II	
Oszillator Oscillator Oscillateur	K W S W O. C. M W M W P. O.	15,275 7,2 MHz (Mc) 15,275 1450 600 kHz (kc) 1450		D II D E 14 E	maximum
Vorkreis RF circuit Circuit d'entrée	L W L W G. O.	200 kHz kc		15	
ZF-Saugkreis IF rejector circuit Circuit d'absorption MF	K W S W O. C. M W M W P. O. L W L W G. O.	15,275 7,2 MHz (Mc) 15,275 1450 600 kHz (kc) 1450 200 kHz (kc)	Über via 100 Ω + 200 pF par	B 9 B C 5 C 7	maximum
		Meßsender 460 kHz Empfänger 800 kHz Signal-generator 460 kc Receiver 800 kc Générateur 460 kHz Récepteur 800 kHz	an Antennenbuchse to antenne jack à la prise d'antenne	2	minimum

Empfindlichkeit: im Langwellenbereich ca. 20 µV  
im Mittelwellenbereich ca. 10 µV  
im Kurzwellenbereich ca. 10 µV

Die Empfindlichkeitsangabe bezieht sich auf eine tonfrequente Ausgangsleistung von 50 mW.

Diese entspricht einer an den Buchsen für den niederohmigen Anschluß des Außenlautsprechers gemessenen Spannung von 0,43 V.

Hierbei wird eine zu 30 % mit 1000 Hz modulierte HF-Spannung über eine künstliche Antenne von 100 Ω + 200 pF an den Empfängereingang gelegt.

Sensitivity: LW approx. 20 µV  
MW approx. 10 µV  
SW approx. 10 µV

All sensitivity values given are for 0.43 V across the secondary winding of the output transformer, corresponding to 50 mW audio output.

For this an RF voltage at 1000 cps with 30 % modulation, is fed to the set input via a 100 Ω + 200 pF dummy antenna.

Sensibilité: en G. O. env. 20 µV  
en P. O. env. 10 µV  
en O. C. env. 10 µV

La sensibilité se rapporte à une puissance de sortie de 50 mW bassefréquence, ce qui correspond à une tension de 0,43 Volts au bobinage secondaire du transformateur de sortie.

Injecter un signal HF modulé à 1000 Hz – 30 % à l'entrée du récepteur à travers une antenne fictive de 100 Ω + 200 pF.

## Spare Parts List

Item No.	Designation	Stock No.	Item No.	Designation	Stock No.
Sp 1	Antenna choke	90 370 47	Sp 24	Pick-up jackplate with tape recorder jack	90 621 05
Sp 2	IF rejector circuit coil, 460 kc	90 376 49	25	Antenna jackplate	90 446 68
Sp 4/5	Antenna and pre. circuit alignment coil	MW 90 376 53	26	Bracket for Ferrite antenna	90 474 93
Sp 6	Pre. circuit coil (Ferrite antenna)	MW 90 376 57	27	Butt strap for Ferrite antenna bracket	90 247 63
Sp 7	Pre. circuit coil	LW 90 376 53	28	Rubber ring for Ferrite antenna	92 655 26
Sp 8/9	Antenna and pre. circuit coil	SW 90 375 74	29	10 mm Ø pulley	92 101 65
Sp 10/11	Oscillator and feedback coil	SW 90 376 58	30	15 mm Ø pulley	92 112 48
Sp 14	Oscillator coil	MW 90 376 55	31	Cord pulley for VHF-FM input and mixer assy.	92 127 58
Sp 15	Oscillator coil	LW 90 376 56	32	Cord pulley for tuning capacitor	92 143 55
1	IF transformer	10.7 mc	33	Pulley for treble and bass indicators	90 264 27
2	IF transformer	460 kc	34	Pointer	90 270 02
3	IF transformer	10.7 mc	35	VHF-FM pointer	90 270 03
4	IF transformer	460 kc	36	Outer tuning shaft	90 270 04
5	VHF-FM input and mixer assy., less tube	90 590 42	37	Cord (yard goods)	92 752 02
6	Printed circuit board, compl.	90 582 96	38	Guide tube for cord	92 260 47
7	Pushbutton unit, compl.	90 680 46	39	Spring for cord drive	92 180 26
8	Contact slide for pushbutton unit	92 699 69	40	Knob, small	92 102 01
9	Plastic button	92 694 73	41	Knob, large (10 mm hole)	92 102 02
10	Tuning capacitor	92 360 42	42	Dial	92 709 23
11	Volume and tone control (1 M + 500 K)	92 451 42	43	Dial trim	90 270 06
12	Output transformer	90 468 11	44	Wooden cabinet, in carton	90 597 03
13	Speaker	90 460 62	45	Baffle	90 474 97
14	Diaphragm, compl.	90 464 43	46	Rear panel, compl.	96 711 34
15	Mains transformer	90 468 10	47	Rear panel locking device	90 248 83
16	Selenium rectifier B 250 C 75 P	92 460 54	48	Grille frame	92 143 46
17	Electrolytic capacitor 50/50 µF; 350/385 V	92 341 14	49	Grille	96 170 53
18	Electrolytic capacitor 25 µF; 15/18 V	92 651 86	50	Centre trim strip	92 196 90
19	Lamp socket	90 446 64	51	Trim frame for cabinet	96 491 35
20	Rubber ring for lamp socket	92 138 72	52	Pin	92 196 92
21	Dial lamp, 7 V, 0.3 A	92 470 02	53	Spring for magic band	92 181 60
22	Mains voltage conversion switch with fuse holder and jack for 2nd. speaker	90 621 04	54	Dust felt for magic band	92 181 60
23	Fuse, 0.6 A	92 482 65	55	"Telefunken" escutcheon	92 103 83
	Fuse, 0.3 A	92 482 82	56	"Jubilate" escutcheon	92 196 87