



# BLAUPUNKT-HEIMRADIO

EVB 904-203

RI 2/42

## Koffer-Gerät Nixe 21510

ALLTRANSISTOR

1961-62

**Einbau-Haltevorrichtung, Seilzug und Schaltbild**

**Support de récepteur, corde de commande et schéma de connexion**

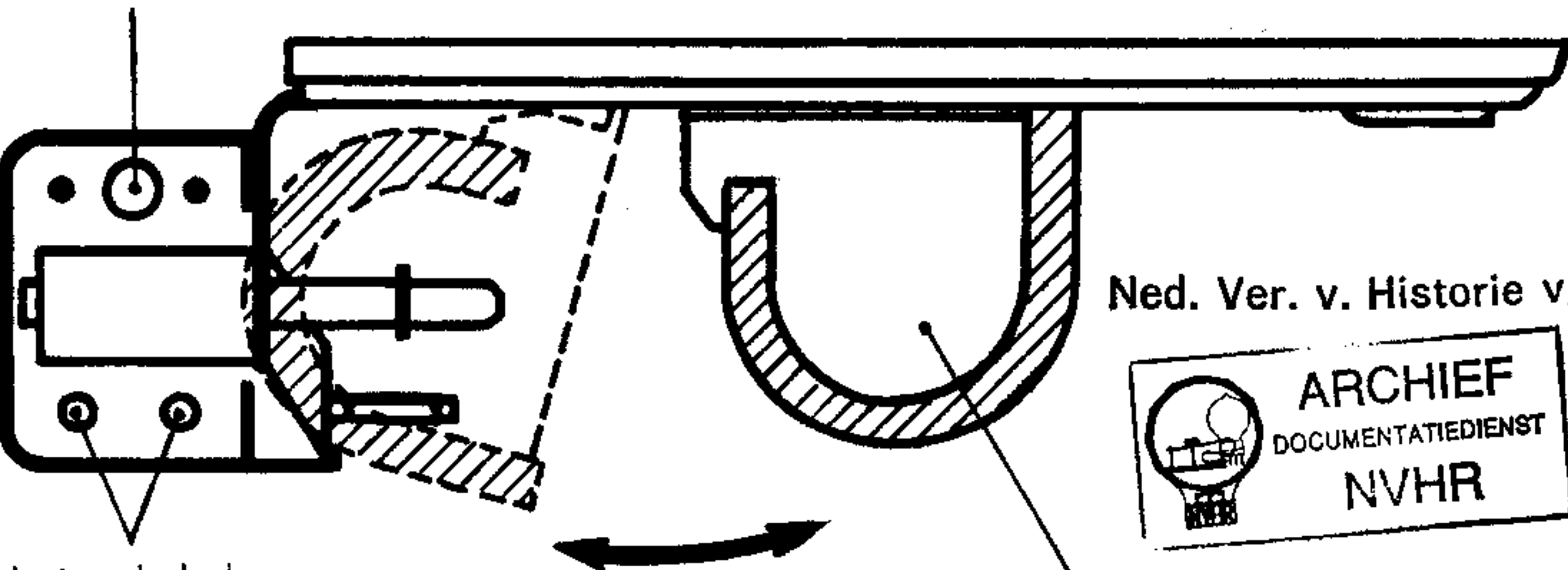
**gültig für Geräte ab Nr. E 205001**

**valable pour les appareils à partir du No. E 205001**

**Einbau-Haltevorrichtung für die Aufnahme eines Koffergerätes nach der Montage in ein Auto.**

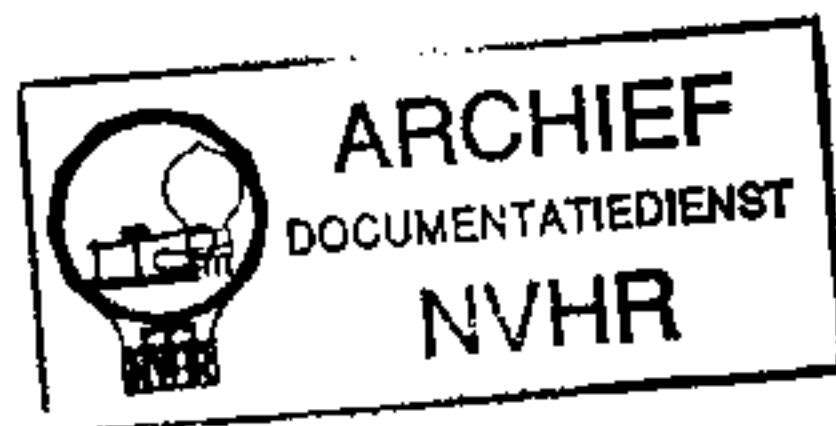
**Support de récepteur pour un portatif après le montage dans une voiture.**

Buchse für Antennenanschluß  
Prise antenne



Lautsprecherbuchsen  
Prise haut-parleur

Ned. Ver. v. Historie v/d



Schutzklappe  
Couvercle de protection

### **Einschieben eines Koffergerätes in eine Einbau-Haltevorrichtung**

Tragegurt entfernen, Schutzklappe hochklappen, Koffer mit Lautsprecherseite nach unten und leichtem Druck nach oben gerade in die Halterung schieben, sodaß sich der Koffer mit seinen Bodenlöchern auf die Stifte der Halterung und mit den Köpfen der Deckelschrauben in die Schlitze des Halters schiebt und verriegelt.

### **Glisser le portatif dans un support de récepteur.**

Enlever l'anse, relever le couvercle de protection, pousser le poste (côté du H-P) en bas et ensuite avec une pression légère en haut droitement dans le support de telle manière que les trous au fond du portable se dérangent sur les goupilles et les têtes des vis du couvercle dans les fentes du support. Alors le poste enclenche.

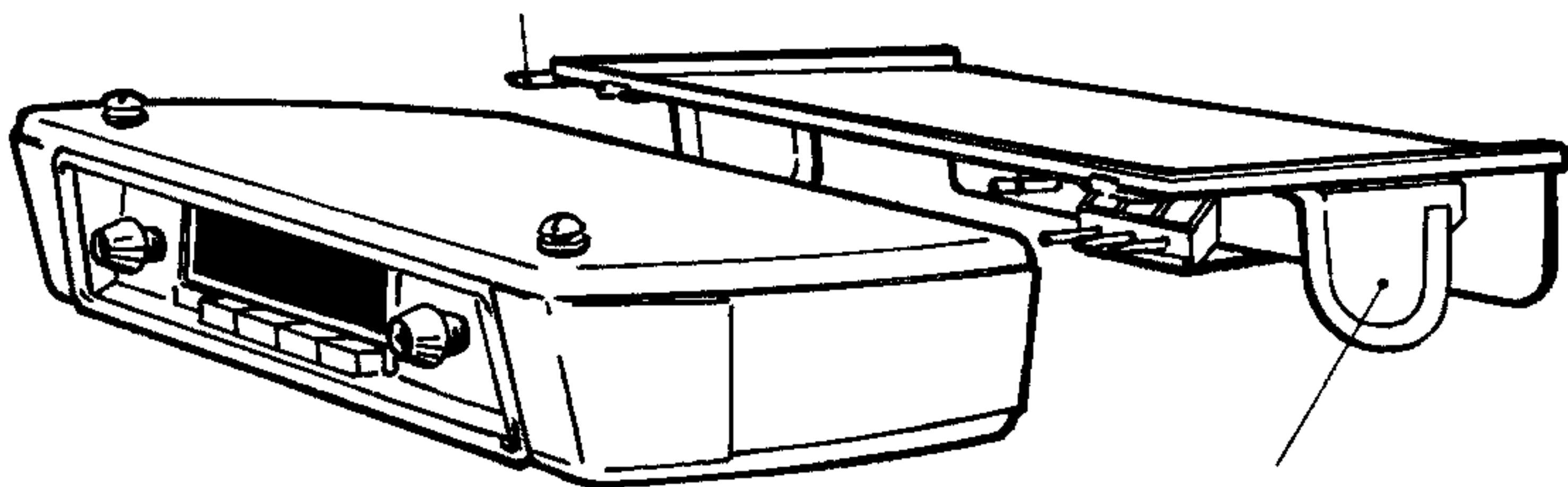
### **Herausziehen des Koffers**

Riegelhebel nach oben drücken, Koffer am Boden fassen und herausziehen. Schutzklappe herunterklappen.

### **Retirer le portatif**

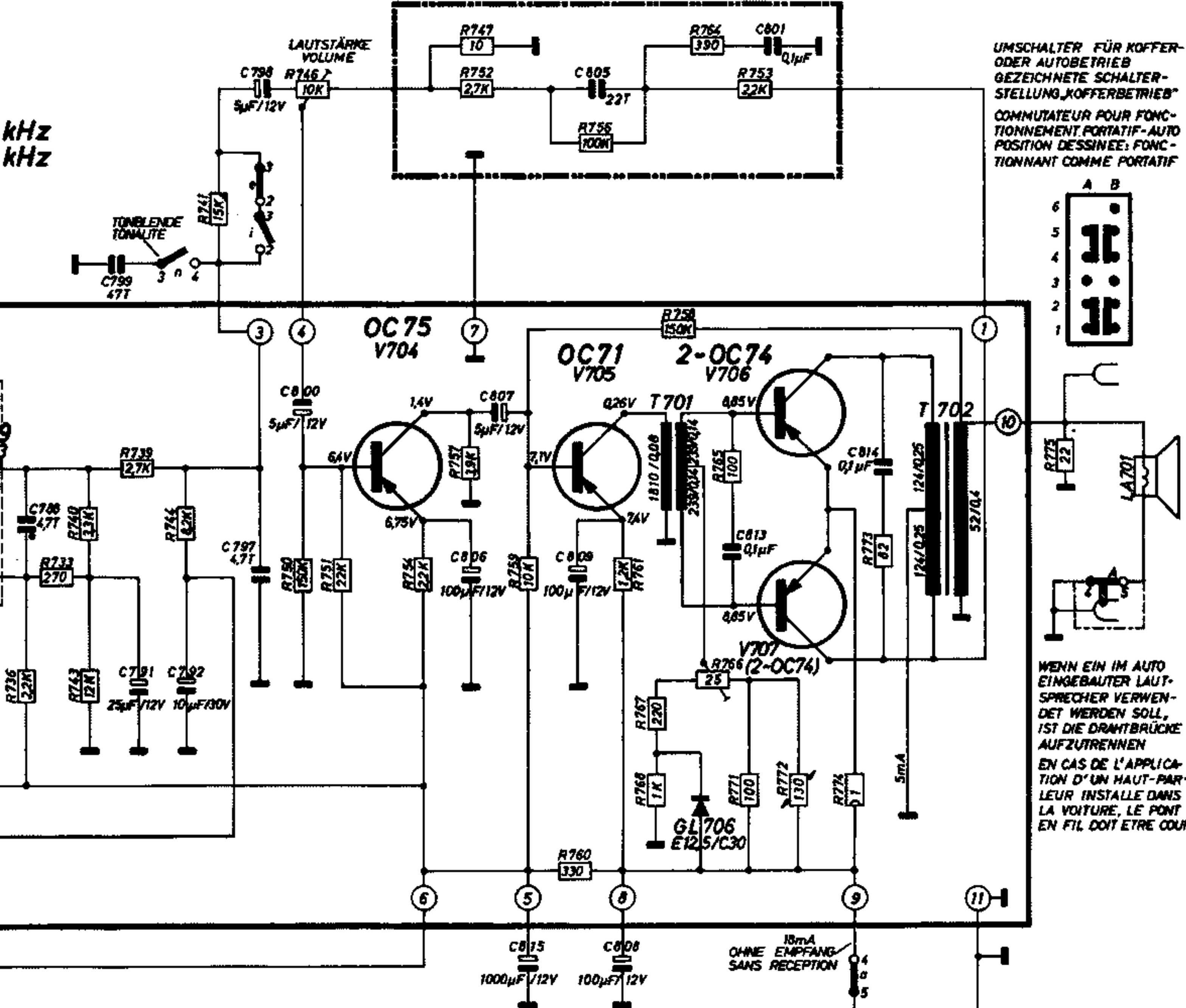
Presser le levier d'arrêt en haut, prendre le portatif au fond et retirer. Rabattre le couvercle de protection.

Riegelhebel  
Lever d'arrêt



Schutzklappe  
Couvercle de protection

kHz  
kHz



UMSCHALTER FÜR KOFFER-  
ODER AUTOBETRIEB  
GEZEICHNETE SCHALTER-  
STELLUNG „KOFFERBETRIEB“  
COMMUTEUR POUR FONC-  
TIONNEMENT PORTATIF-AUTO  
POSITION DESSINEE: FONC-  
TIONNANT COMME PORTATIF



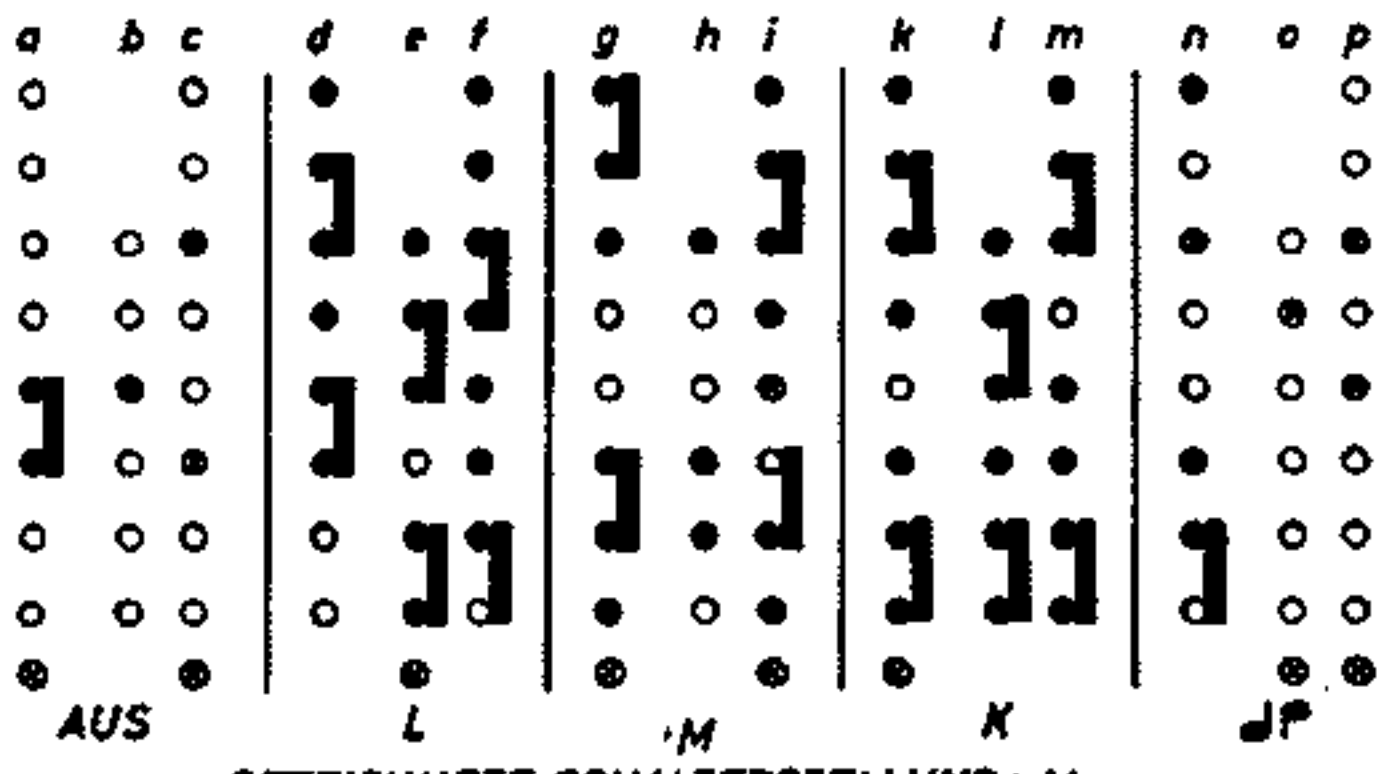
WENN EIN IM AUTO  
EINGEBAUTER LAUT-  
SPRECHER VERWEN-  
DET WERDEN SOLL,  
IST DIE DRAHTBRÜCKE  
AUFZUTRENNEN  
EN CAS DE L'APPLI-  
CATION D'UN HAUT-PAR-  
LEUR INSTALLE DANS  
LA VOITURE, LE PONT  
EN FIL DOIT ETRE COUPE

BEREICH GAMME	SCHWINGSPANNUNGEN MIT UHF-MILLIVOLTMETER TYP URY ROHDE & SCHWARZ, ZWISCHEN BASIS U. MASSE GEMESSEN. TENSIONS OSCILLATRICES MESUREES ENTRE BASE ET MASSE AVEC UHF MILLIVOLTMETRE, TYPE ROHDE & SCHWARZ.	
KW	FREQUENZ MAX. 100mV	FREQUENZ MIN. 100mV
MW	FREQUENZ MAX. 150mV	FREQUENZ MIN. 150mV
LW	FREQUENZ MAX. 110mV	FREQUENZ MIN. 100mV

KOLLEKTORSTRÖME VON V706 / V707 SIND MIT R766 EINZUSTELLEN  
AJUSTER LES COURANTS COLLECTEUR DE V706 / V707 AVEC R 766

SPANNUNGEN MIT RYM UND 100KΩ VORWIDERSTAND  
GEGEN CHASSIS GEMESSEN.  
TENSIONS MESUREES A MASSE PAR VOLTMETRE A LAMPES  
ET LA RESISTANCE DE 100K Ω EN SERIE.

SCHALTERDIAGRAMM  
DIAGRAMME DU COMMUTEUR D'ONDES

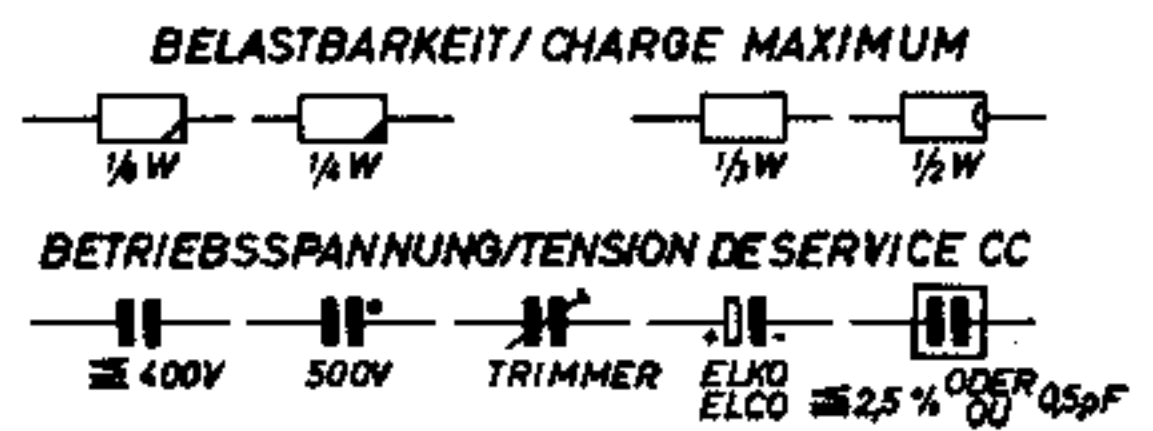


GEZEICHNETE SCHALTERSTELLUNG: M  
POSITION DESSINEE DE COMMUTEUR M

● STÜTZPUNKT  
POINT DE SUPPORT

● KONTAKT  
CONTACT

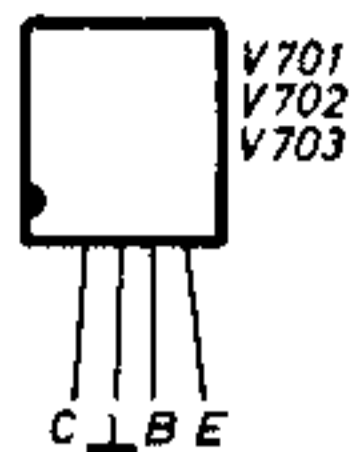
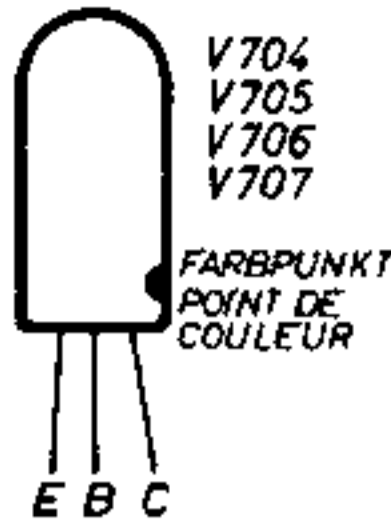
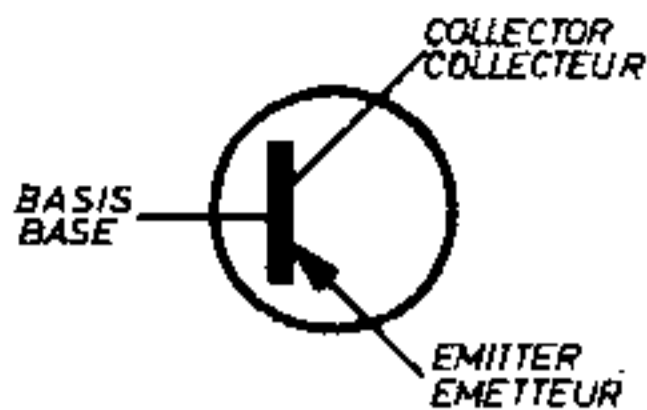
ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN!  
MODIFICATIONS RESERVEES!



**BLAUPUNKT**  
*Nixe*  
**21510**

AUTO-ANTENNE  
ANTENNE D'AUTO

TRANSISTOR ANSCHLÜSSE  
CONNEXIONS DES TRANSISTORS



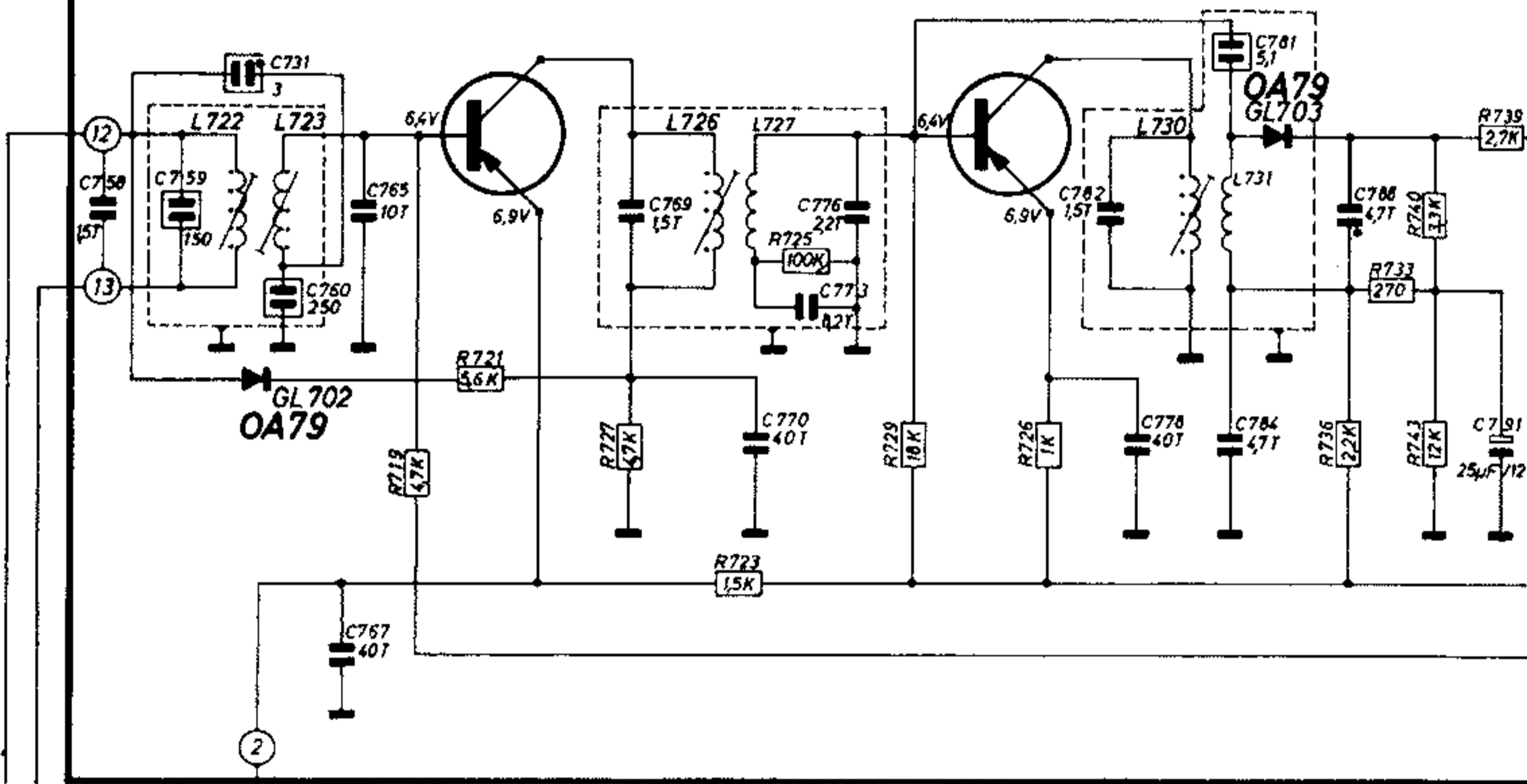
ZF 460 kHz  
MF 460 kHz

TONBLEND  
TONALITE

C799  
47T

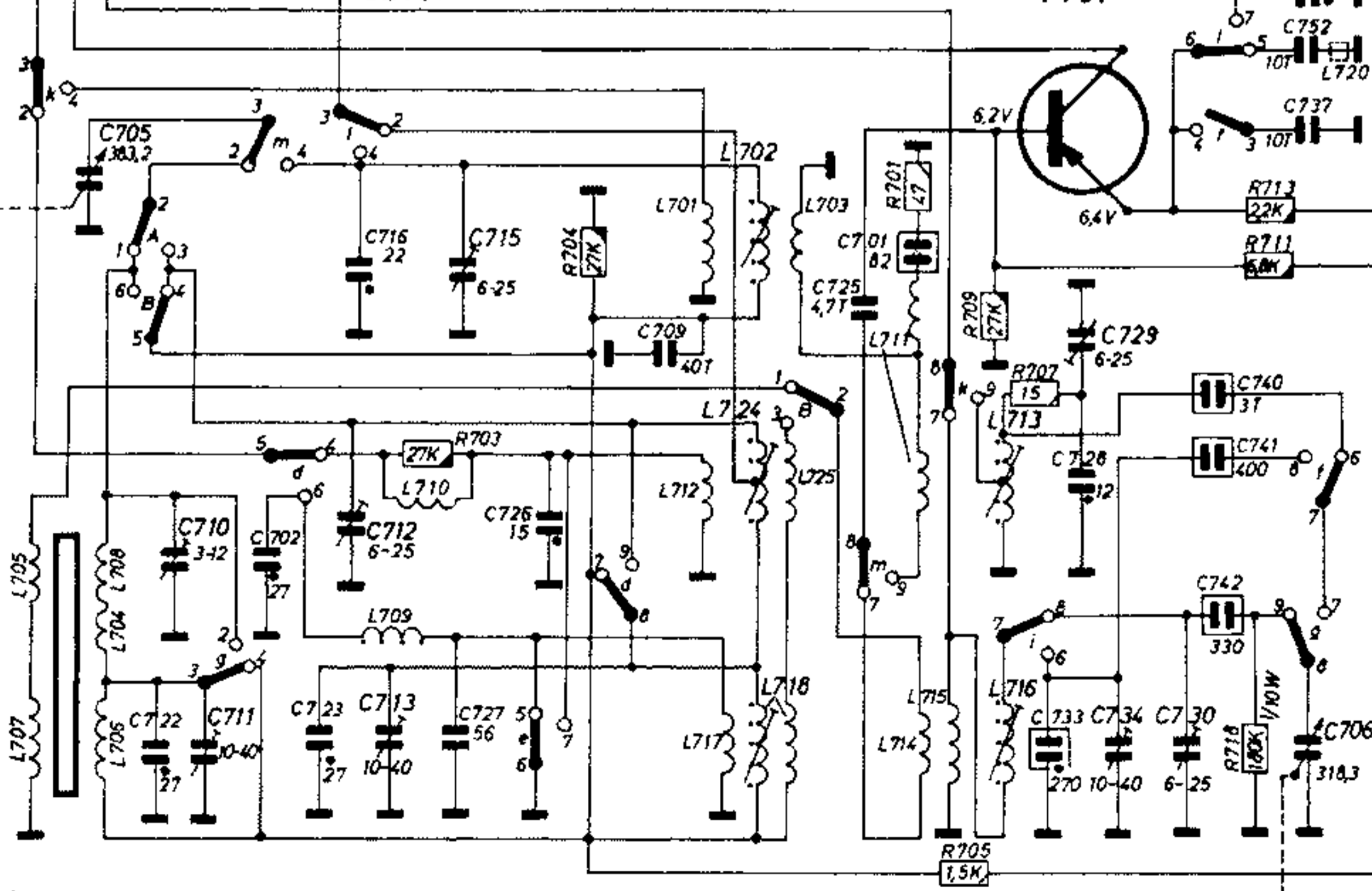
AF117  
V702

AF117  
V703



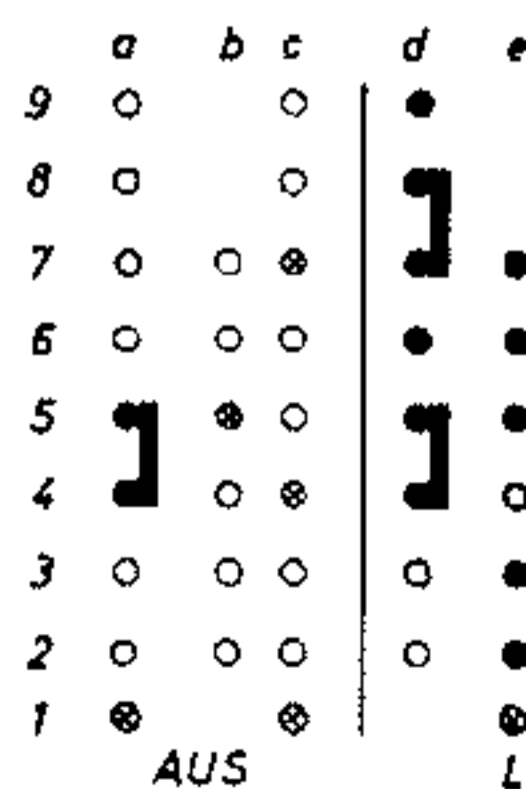
OA79  
GL701

AF115  
V701



BEREICH GAMME	SCHWINGS- ROHDE & SO TENSIONS O AVEC UHF
KW	FREQUE
MW	FREQUE
LW	FREQUE

DIAGRAM



GEZEICHNUNG  
POSITION D

STÜTZPUNKT  
POINT DE SUPPOR

### Abgleich

1. Die Batteriespannung soll 9 V betragen.
2. Meßsender und Empfänger erden.
3. Die linke Zeigerkante mit dem linken Strichende der Skala in Deckung bringen.
4. Outputmeter ( $R_i \geq 100 \Omega$ ) parallel zum eingebauten Lautsprecher anschließen. 50 mW = 0,5 V am Outputmeter.
5. Lautstärkeregler voll aufdrehen, Tontaste nicht gedrückt = hell.
6. Beim Abgleich künstliche Antenne, Fig. 3 verwenden.  
**Achtung!** Durch Einführen eines Steckers in die Massebuchse des Empfängers wird die Ferritantenne abgeschaltet. Dafür tritt der MW- und LW-Vorkreis auf dem Wellenschalter in Funktion.
7. Angegebene Reihenfolge der Abgleich Elemente einhalten.
8. Abgleich solange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.

### Alignement

1. La tension batterie doit être 9 V.
2. Mettre à terre le générateur de mesure et le récepteur.
3. Poser le bord gauche de l'aiguille sur le bout gauche du cadran.
4. Raccorder l'outputmètre ( $R_i \geq 100 \Omega$ ) en parallèle au haut-parleur installé (50 mW = 0,5 V à l'outputmètre).
5. Ouvrir à fond le réglage d'intensité, réglage de tonalité ne pas pressé = aigu.
6. Lors de l'alignement, employer une antenne artificielle selon fig. 3.  
**Attention!** En introduisant une fiche dans la prise à masse du récepteur, l'antenne ferrite est déclenchée. Au lieu de celle-ci le pré-circuit PO et GO sur le commutateur des gammes d'ondes se mettent en fonction.
7. Observer l'ordre donné des éléments d'alignement.
8. Répéter l'alignement jusqu'à ce qu'aucun meilleur résultat ne puisse plus être atteint.

Abgleichtabelle

Tableau d'alignement

Empfangsbereiche:				Gammes d'ondes:							
KW	5,9 - 15,6 MHz	=	51 - 19 m	OC	5,9 - 15,6 MHz	=	51 - 19 m				
MW	515 - 1620 kHz	=	580 - 185 m	PO	515 - 1620 kHz	=	580 - 185 m				
LW	148 - 285 kHz	=	2020 - 1050 m	GO	148 - 285 kHz	=	2020 - 1050 m				
Bereich Gamme	Meßsender Générateur de mesure an / à MHz	Skalenzeiger Indicateur de cadran	Abgleich Elemente Éléments d'alignement		HF- und NF-Empfindlichkeit bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung Sensibilités HF et BF sur 50 mW puissance de sortie						
MW / PO (ZF AM) (MF AM)	** P1 Umschalter siehe Fig. 2 Commutateur P1 voir fig. 2	0,46	16	L 757, L 749, L 742, L 741 auf Maximum sur maximum		** ab / dep. P1 siehe Fig. 2 voir fig. 2	** ab Basis AF dep. Base AF 117	** ab Basis AF dep. Base AF 117			
						ca. 120 $\mu$ V	1,2 mV	35 mV			
KW / OC	* Antennenbuchse siehe Prise antenne voir Fig. 2	6,25	48	Oszillator Oscill.	Vorkreis Précirc.	* Ab Antennenbuchse Fig. 2 depuis prise antenne					
		15,4	19,4	L 713	L 702						
MW / PO	* Antennenbuchse siehe Prise antenne voir Fig. 2	0,55	5,5	C 729	C 715				ca. 10 $\mu$ V		
		1,5	15	L 716	L 724				ca. 18 $\mu$ V		
LW / GO	* Antennenbuchse siehe Prise antenne voir Fig. 2	0,16	1,6	C 730	C 712	ca. 15 $\mu$ V					
		0,25	2,5	-	L 718	ca. 30 $\mu$ V					
<b>Ferritantenne / Antenne ferrite</b>											
MW / PO	*** Koppelspule Bobine de couplage	0,55	5,5	L 708 Verschieben auf Max. / déplacer sur max.							
		1,5	15	C 710							
LW / GO	*** Koppelspule Bobine de couplage	0,16	1,6	L 706 Verschieben auf Max. / déplacer sur max.					ca. 0,9 mV		
		0,25	2,5	C 711							
NF / BF	Tongenerator 1000 Hz über einen Kondensator von 5 $\mu$ F an den Hochpunkt des L-Reglers. Raccorder le générateur BF de 1000 Hz à travers le condensateur de 5 $\mu$ F au point supérieur du réglage d'intensité.					0,9 mV					

- \* Meßsender an die künstliche Antenne, Fig. 3, anschließen.
- \*\* Meßsender an den Spannungsteiler anschließen, Fig. 4.
- \*\*\* Koppelspule, ca. 20 Windungen, 6 cm Durchmesser, an das Meßsenderkabel anschließen und in die Nähe des Ferritstabes bringen. Abgleich nach Abgleichtabelle.

**Achtung!** Der Umschalter an der Massebuchse des Empfängers muß in Ruhestellung stehen.

- \* Raccorder le générateur de mesure à l'antenne artificielle (fig. 3).
- \*\* Raccorder le générateur de mesure au diviseur de tension, voir fig. 4.
- \*\*\* Raccorder la bobine de couplage - 20 spires env.,  $\varnothing$  6 cm - au câble du générateur de mesure et placer près du bâton ferrite. Alignement selon le tableau d'alignement.  
**Attention!** Le commutateur à la prise à masse du récepteur doit être en position de repos.

### Einstellung des Kollektorruhestromes

1. Vor der Ruhestrom-Einstellung das Gerät ca. 1 Std. bei Prüfraum-Temperatur lagern.
2. In die gemeinsame Kollektorleitung beider Endtransistoren (siehe ZF-NF-Platte) ein Amperemeter schalten (Multavi V, Meßbereich 15 mA).
3. Den Ruhestrom ca. 1 Minute nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Einstellregler R 766 auf 5 mA + 0,5 mA bei einer Batteriespannung von 9 V einstellen.
4. Den Einstellregler mit Sicherungslack festlegen.

### Hinweise zur Reparatur an Transistorstufen

1. Spannung des Empfängers kontrollieren.
2. Spannungen mit Röhrenvoltmeter ( $R_i \geq 10 \text{ M}\Omega$ ) messen.
3. Ströme mit Amperemeter Multavi V ( $R_i = 19,6 \Omega$  bei 15 mA) gemessen.
4. Ausgangsleistung mit Outputmeter ( $R_i \geq 100 \Omega$ ) parallel zum eingebauten Lautsprecher messen, 50 mW = 0,5 V am Outputmeter.
5. Während der Arbeiten an Transistoren das Gerät ausschalten.
6. Die Lötkolbenspitze muß spannungsfrei sein (Lötcolben vom Lichtnetz trennen, Trenntrafo verwenden).
7. **Vorsicht:** Transistoren können durch zu starke Erwärmung beschädigt werden. Anschlüsse der Transistoren zur besseren Wärmeableitung mit einer Flachzange festhalten.  
Lötcolben nur so lange an die Anschlußdrähte halten, bis das Zinn läuft.

### Réglage du courant collecteur de repos

1. Avant de régler le courant de repos, mettre les appareils pendant 1 heure env. à la salle d'essai.
2. Raccorder un ampèremètre (Multavi V, étendue de mesure 15 mA) dans la ligne collectrice commune des deux transistors finals (voir platine MF-BF).
3. 1 minute env. après l'enclenchement du poste régler le courant de repos au moyen du régleur R 766 sur 5 mA + 0,5 mA à une tension batterie de 9 V.
4. Plomber le régleur avec de la laque.

### Indications pour le dépannage aux étages de transistors

1. Contrôler la tension du récepteur.
2. Mesurer les tensions avec voltmètre à lampes ( $R_i \geq 10 \text{ M}\Omega$ ).
3. Courants mesurés avec ampèremètre Multavi V ( $R_i = 19,6 \Omega$  à 15 mA).
4. Mesurer puissance de sortie à l'aide d'un outputmètre ( $R_i \geq 100 \Omega$ ) en parallèle avec haut-parleur incorporé, 50 m W = 0,5 V à l'outputmètre.
5. Pour la durée des travaux aux transistors déclencher l'appareil.
6. La pointe du fer à souder doit être libre de tensions (déconnecter le fer à souder du réseau, utiliser transformateur de séparation).
7. **Attention!** Les transistors peuvent être endommagés par un échauffement trop fort. Tenir les fils de connexion des transistors moyennant une pince plate pour mieux répartir la chaleur. En soudant aux transistors, ne tenir le fer à souder aux points de soudage que le temps pour faire couler l'étain.

### Lage der Abgleichpunkte

### Position des points d'alignement

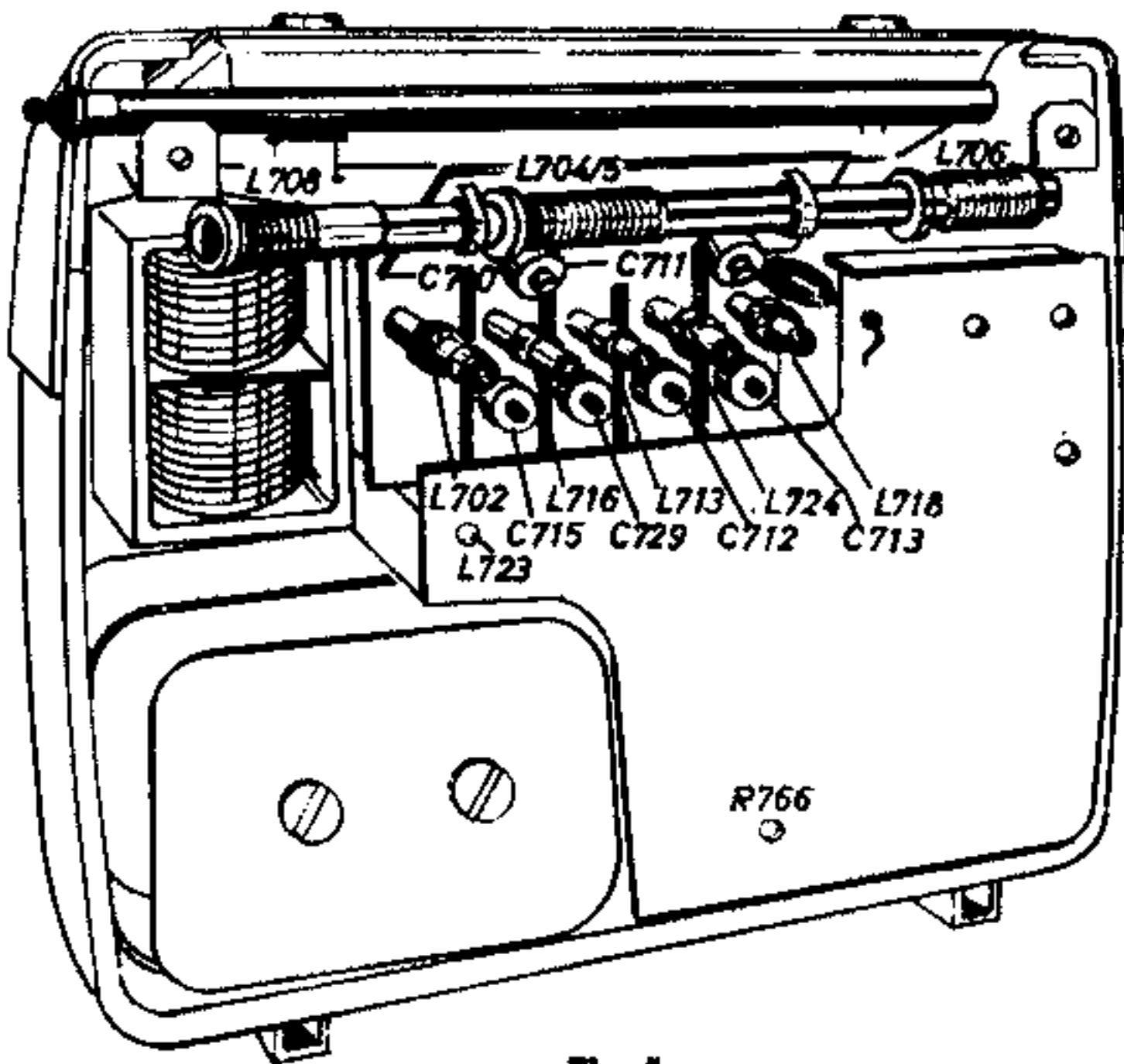


Fig. 1

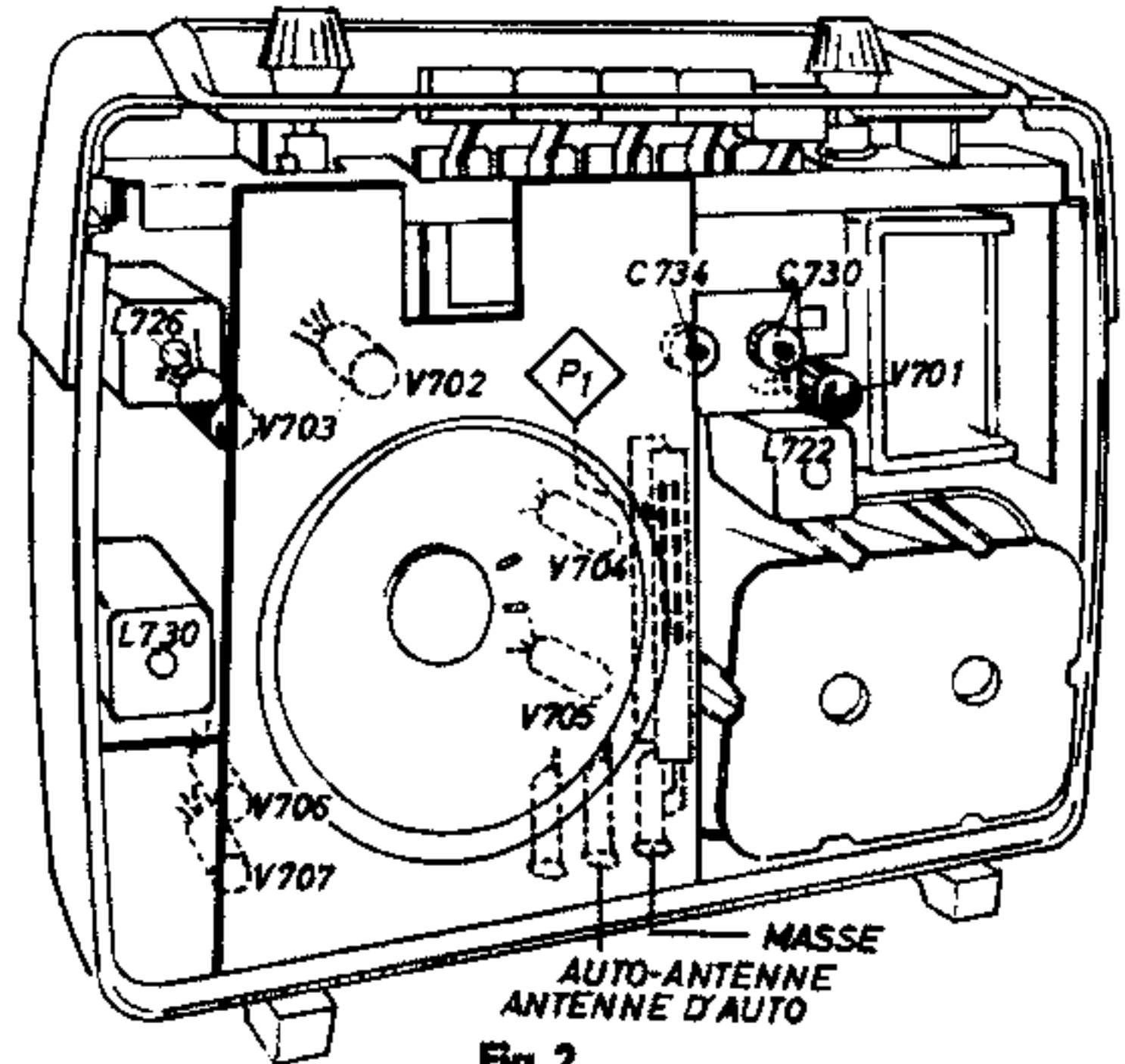


Fig. 2

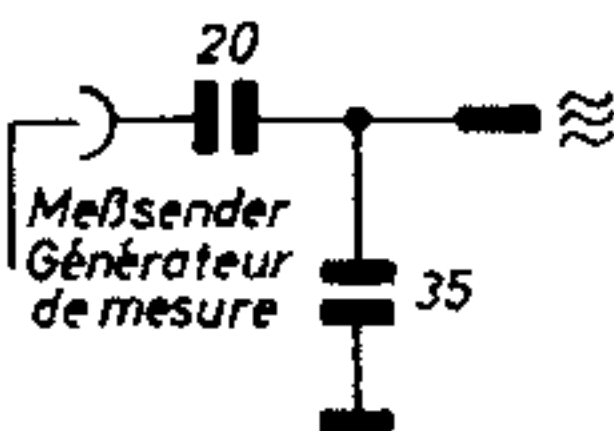


Fig. 3

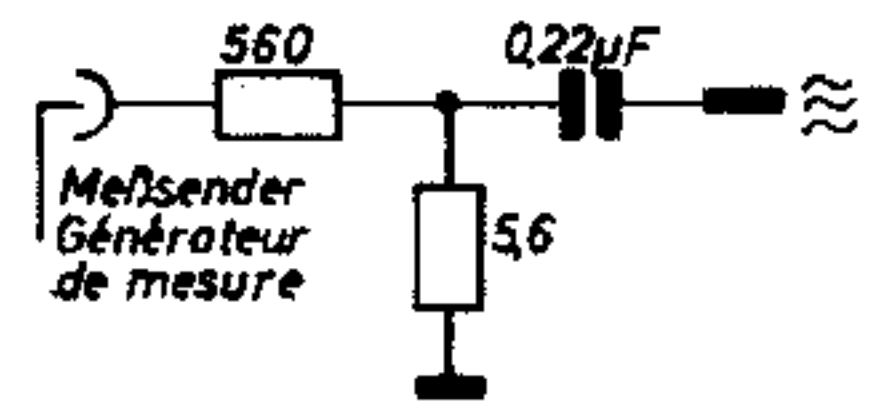


Fig. 4

Seilzug für AM und FM-Antrieb

Corde de commande pour AM et FM

