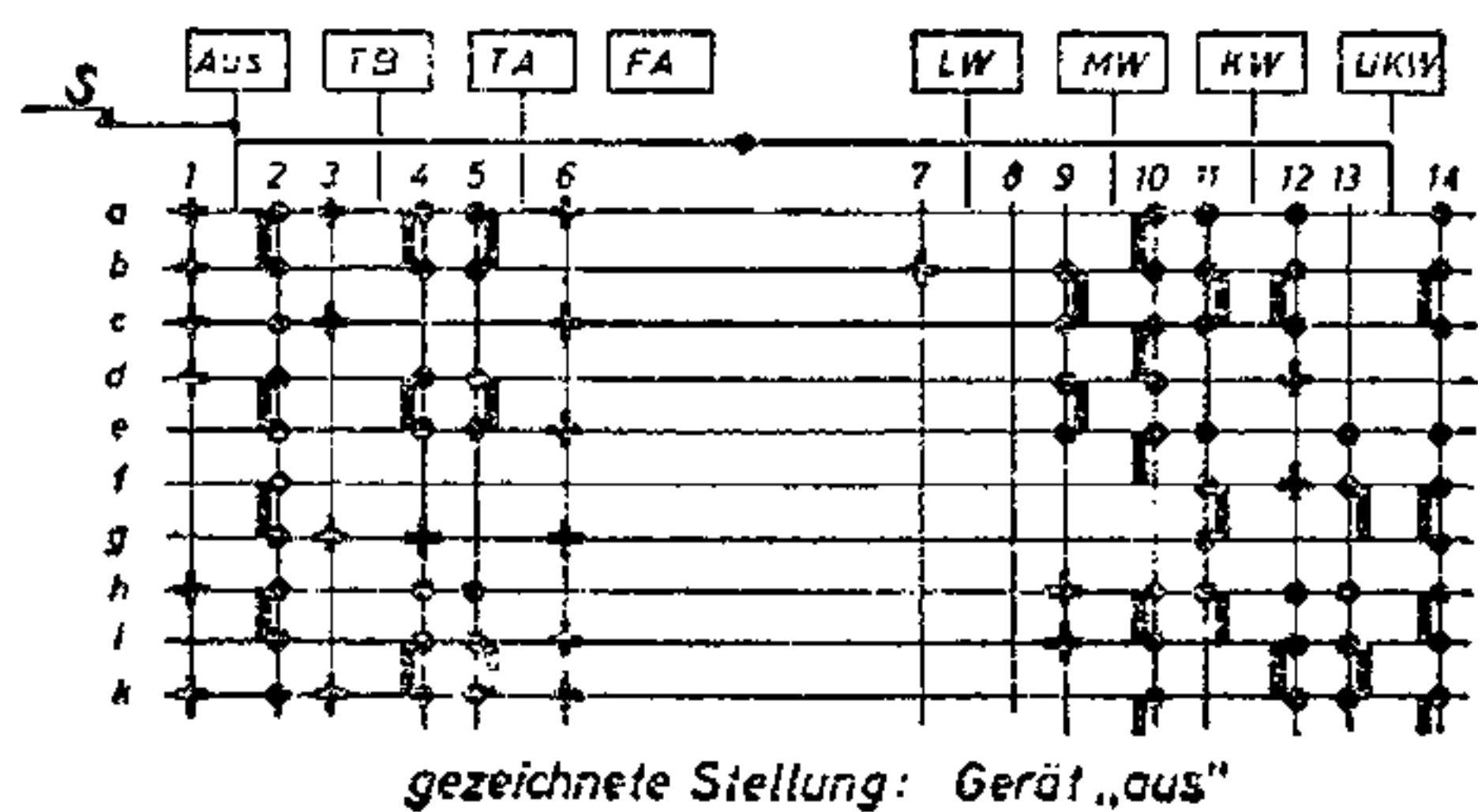
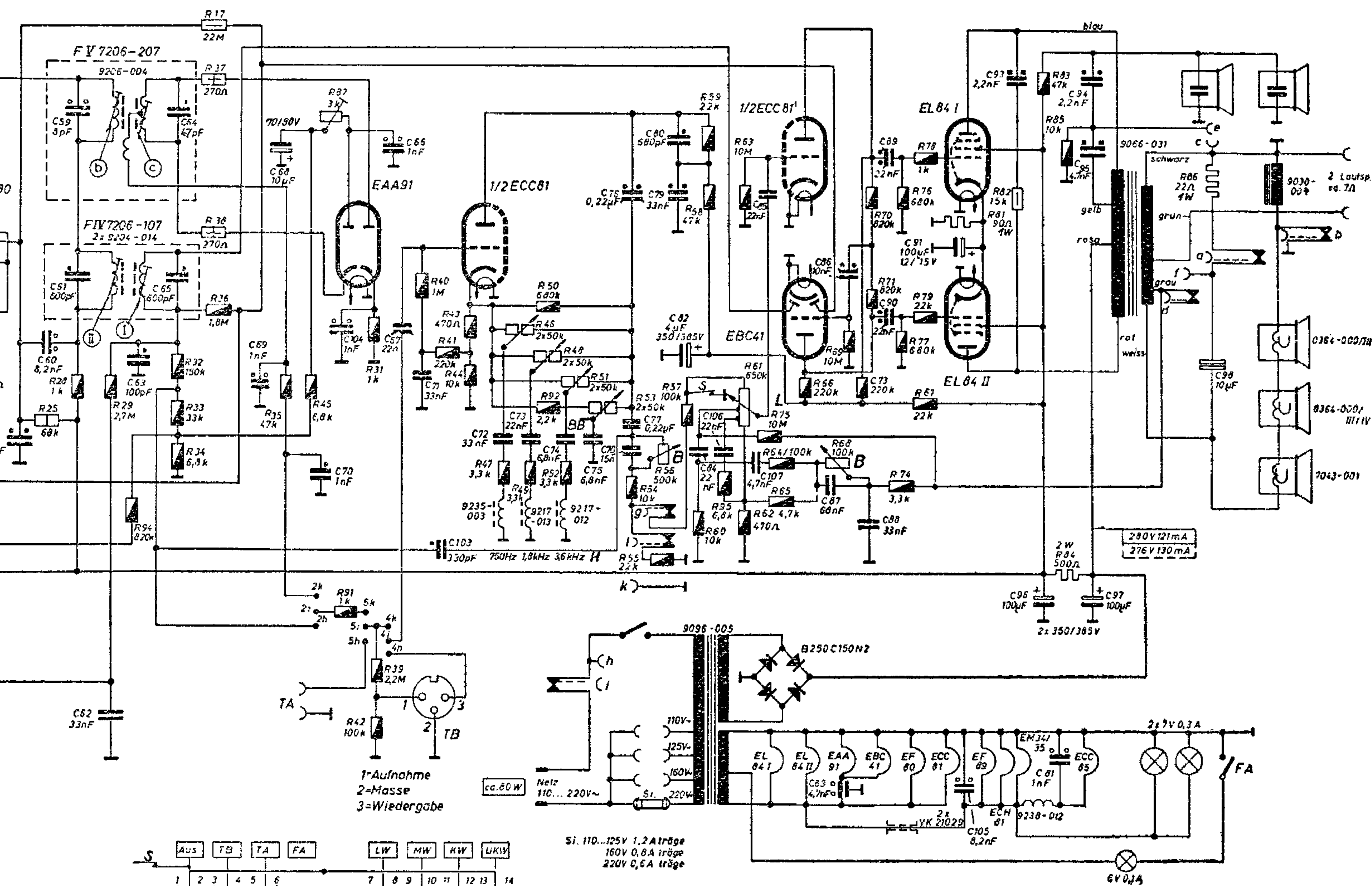
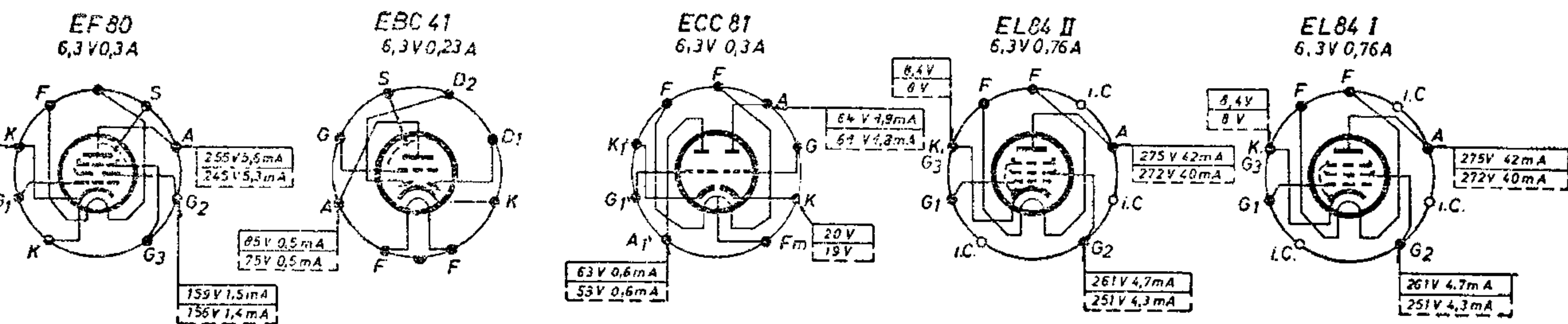




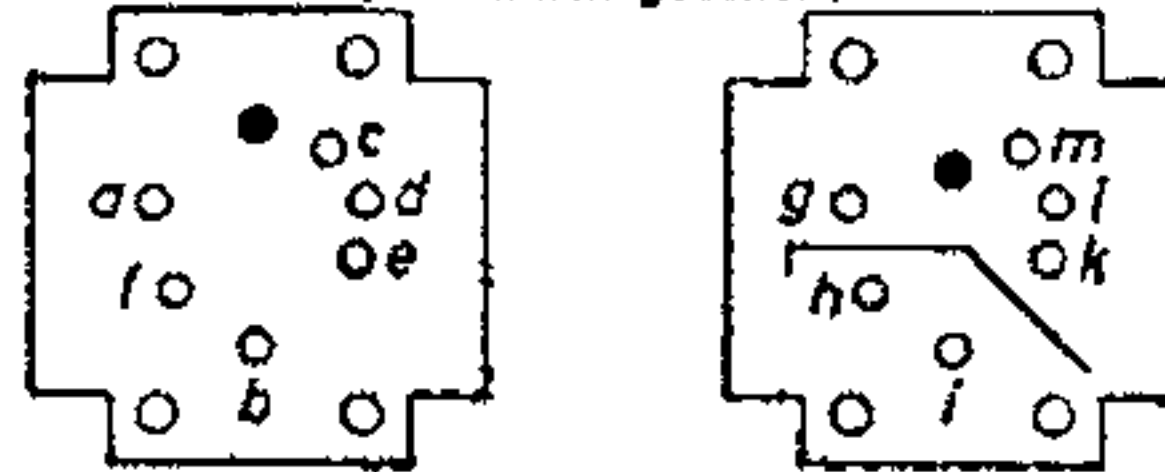


# Schaltplan 5080



gezeichnete Stellung: Gerät „aus“

Kontaktplatte für GRUNDIG  
Hi Fi-Strahler  
Fern-Dirigent  
(von innen gesehen)



60, 59, 61, 62,	63,	64, 65,	69, 68,	70, 104,	66, 67, 71, 103,	72, 73, 74,	75, 76, 77, 78,	79, 80, 82, 84,	85, 105, 67, 107,	86, 83, 88, 89, 90,	105, 91, 93,	96, 94, 95, 97,	9A,		
25,	26,	29, 94,	32, 33, 34, 12,	37, 38, 35,	35, 45,	91, 27, 31, 39, 42, 40,	41, 43, 44, 47, 46, 48,	49, 50, 92, 52, 51, 53,	54, 55, 56,	57, 58, 59, 60, 61,	62, 63, 75, 64, 65, 66,	68, 69, 73, 70, 71, 74, 78, 79,	81, 82,	83, 84, 85,	86,

Schaltung:	Superhet
Röhren:	10 (ECC 85, ECH 81, EF 89, EF 80, EAA 91, ECC 81, EBC 41, 2 x EL 84, EM 34/35)
Kreise:	9 AM-, 15 FM-Kreise
Wellenbereiche:	UKW 87 – 100 MHz, KW 5,9 – 16 MHz, MW 510 – 1620 kHz, LW 145 – 350 kHz
Lautsprecher:	5 (3 permanent-dynamisch, 2 elektro-statisch)
Betriebsspannung:	110 – 220 Volt umschaltbar, Wechselstrom
Gehäuse:	Nußbaum
Skala:	beleuchtet und geeicht
Abstimmung:	Einknopf-Seilantrieb mit Schwungrad
Besonderes:	Anschluß für Ferndirigent
Gewicht:	17,4 kg
Abmessung:	Breite 70 cm    Höhe 43 cm    Tiefe 29 cm
Preis:	DM 518,-

# SPITZENEMPFÄNGER MIT WUNSCHKLANG-REGISTER

Die neuen Grundig-Tischgeräte der Saison 1956/57 lassen sich in drei Gruppen einteilen: die „Musikgeräte“ mit 7/10 Kreisen, die „Konzertgeräte“ mit 8/13 Kreisen und den Spitzenempfänger „Konzertgerät 5080“ mit 9/15 Kreisen. Dieses Gerät zeigt einen Höchstaufwand an Schaltungstechnik und Bedienungskomfort.

Das UKW-Eingangsteil (ECC 85) ist als „Reflex-Mischteil“ ausgelegt; hier wird die Vorstufe gleichzeitig als erste ZF-Verstärkerstufe mitbenutzt. Im FM-Teil weist der 5080 insgesamt vier ZF-Verstärkerstufen auf, die ein Maximum an Empfangsleistung und Störfreiheit garantieren. Eine steile EF 80 vor dem Ratiodetektor ist speziell als hochwirksame Begrenzerstufe geschaltet. Die hier am Gitter entstehende Gleichspannung wird dem Gitter der HF-Vorverstärkerstufe ECC 85 zugeführt und bewirkt somit eine Feldstärkeregelung. Mit dieser günstigen Begrenzer- und Regelschaltung wird bei Feldstärken zwischen 10  $\mu$ V und 100 mV ein nahezu konstanter NF-Pegel erreicht.

Im Ratiodetektor wird auf die EABC 80 verzichtet und die Röhre EAA 91 verwendet. Die dadurch getrennt vorgenommene Niederfrequenzverstärkung ergibt einen günstigen Brummabstand. Außerdem gestattet die zwei-stufige NF-Vorverstärkung eine Dimensionierung des Ratiodetektors auf optimale Demodulations-Eigenschaften und AM-Unterdrückung, ohne auf höchste NF-Ausbeute achten zu müssen. Der Höckerabstand beträgt ca. 500 kHz, so daß sich eine lange, lineare Arbeitskennlinie ergibt. Ein genauer Abgleich auf Symmetrie des Arbeitspunktes auf der S-Kurve (also auf optimale AM- bzw. Störunterdrückung) ermöglicht der 3-kOhm-Widerstandstrimmer.

Im Niederfrequenzteil ist der 5080 mit dem fünfteiligen HiFi-Wunschklang-Register ausgestattet. Es handelt sich um mehrere einstellbare Klangregler, mit denen man

die Bässe, die Höhen und verschiedene andere Frequenzkanäle innerhalb des Tonspektrums nach Belieben einstellen kann. Der erste Regler beeinflußt z.B. die Bässe um insgesamt 22 dB. Weitere Regler sind für 750 Hz, 1,8 kHz und 3,6 kHz ausgelegt. Mit dem fünften Regler werden die Höhen eingestellt. Die Bedienung kann durch handliche Rändelscheiben unterhalb der Skala vorgenommen werden. Über den Reglern befindet sich ein Anzeigefeld, aus dem die jeweils gewählte Frequenzkurve des NF-Teiles ersichtlich wird. Der 5080 besitzt eine doppelte ZF-Bandbreiteregelung. Mit dem Höhenregler ist der ZF-Bandbreiteregler mechanisch (über Zahnzange und Bowdenzug) gekoppelt. Hinter der Klangregelstufe liegt der Baßregler, der beim 5080 mit einem zweiten, in einem Gegenkopplungszweig befindlichen Regler gekoppelt ist (Tandem-Potentiometer). Der relativ niedrige Außenwiderstand der ersten NF-Stufe läßt ohne Schwierigkeiten den direkten Anschluß des Ferndirigenten zu, einer handlichen Fernbedienung mit einem Tandem-Potentiometer für gehörriichtige Lautstärkeregelung und einem Baß- und einem Höhenregler. Die Ein-Ausschaltung wird durch eine Art Wippschalter vorgenommen.

Eine elektrische Weiche vor den Lautsprechern teilt das Tonfrequenzband bei ca. 800 Hz auf. Diese Zweikanal-Aufteilung bietet die Gewähr, daß auch bei größten Baß-Amplituden Intermodulationsverzerrungen vermieden und die Höhen rein und unverfälscht abgestrahlt werden.

Die hervorragende Baßwiedergabe mit einer sehr niedrigen Grenzfrequenz verlangte besondere Beachtung im Hinblick auf einen hohen Brummabstand. Daher werden im Netzteil zwei 100- $\mu$ F-Elektrolyt-Kondensatoren verwendet. Die Anodenspannung der NF-Eingangsröhre wird zusätzlich mit 4  $\mu$ F gefiltert.

## Fertigungssaison 1956/57

### AM-ZF-Abgleich 468 kHz

Bereich Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit $\mu V$	Bemerkungen
KW eingedreht	G1 EF 80	I und II Maximum	2800	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kOhm und 5 nF in Reihe) abgleichen Trennschärfe 468 kHz; schmal 1 : 4500 Bandbreite 468 kHz; 2,5 . . 12 kHz
	G1 EF 89	III und IV Maximum	80	
	G1 ECH 81	V und VI Maximum		
MW halb eingedreht	an Antenne	VII i. Minimum		Sperrtiefe ca. 1 : 23
MW - 1 MHz	G1 ECH 81		8	Mischempfindlichkeit

### AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Vorkreis	Schwingstrom $\mu A$	Empfindlichkeit $\mu V$	Spiegel-selektion	Bemerkungen
MW	560 kHz	① Maximum	270 . . . 380	7	1:650 . . . 1:130	Zeigeranschlag auf „1“ von 510 kHz. Der Abgleich von ② erfolgt durch Verschieben der kleineren Spule auf dem Ferritstab. Die größere wird ca. 45 mm vom Stabende festgeklebt. Die Abgleichpunkte für MW u. LW sind durch Marken „A“ in der Frequenzskala festgelegt.
	1450 kHz	③ Maximum				
LW	160 kHz	⑤ Maximum		⑥ Maximum	8	
KW	7 MHz	⑦ Maximum	⑧ Maximum	10	1:10 . . . 1:5	

### FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz.

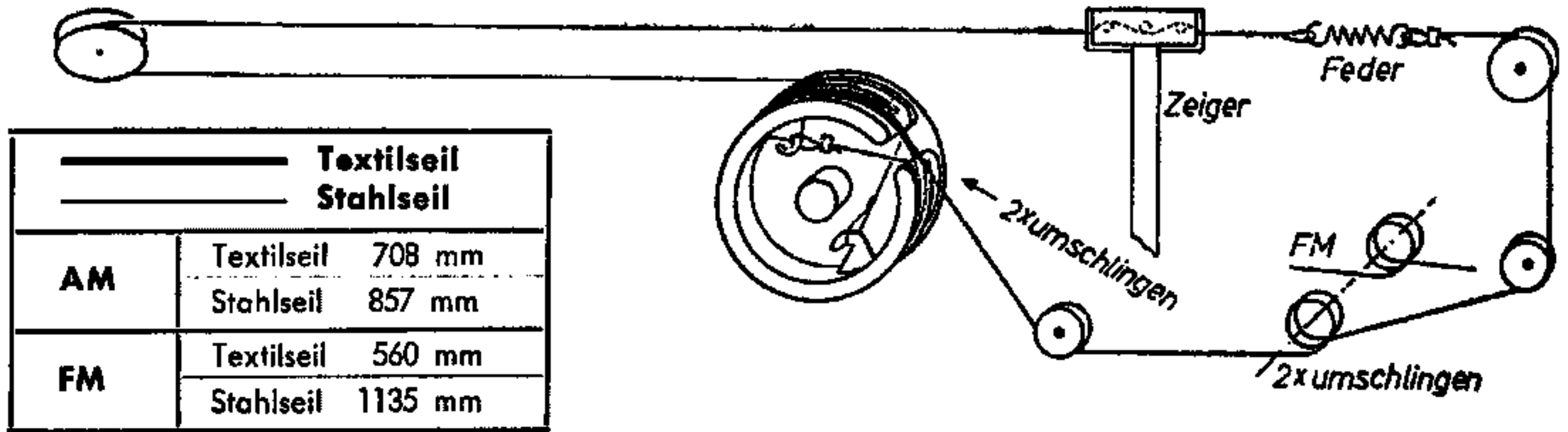
Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichsanzeige	Empfindlichkeit $\mu V$	Bemerkungen	
Neutralisation der Anoden-Gitterkap. der ECC 85		a			<b>Ist nur mit Abgleichoszillographen abzugleichen.</b>	
Unterdrückungs - Widerst.-Trimmer		R 87				
AM, FM unmoduliert	G1 EF 80	(b) Maximum	Röhrenvoltmeter an R 45	12000 (bei FM)	Das Röhrenvoltmeter soll dabei 0,8-0,9 V $\approx$ (0,5 V $\approx$ ) anzeigen Statt Röhrenvoltmeter kann ein mA-Meter (0,1 - 1 mA) zwischen Masse und R 34 geschaltet werden.	
AM		(c) Minimum	Outputmeter u. RV an R 45			
AM, FM oder unmoduliert	G1 EF 89	(d) Maximum (e) Maximum	Röhrenvoltmeter an R 45. Bei FM kann auch nach dem Outputmeter abgeglichen werden.	2800 (bei FM)	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kOhm - 5 nF in Reihe) abgleichen Das Röhrenvoltmeter soll ca. 1 V $\approx$ anzeigen.	
	G1 ECH 81	(f) Maximum (g) Maximum		160 (bei FM)		
	Drahtring über ECC 85 od. ob. ca. 0,5 pF am Meßpunkt (x) neben UKW-Drehko ausgeführt.	(h) Maximum (i) Maximum				Die Kreise (k) u. (l) sind zu verstlimmen.
	Drahtring über ECC 85	(k) Maximum (l) Maximum				

### FM-Oszillator-, Zwischen- und Vorkreisabgleich

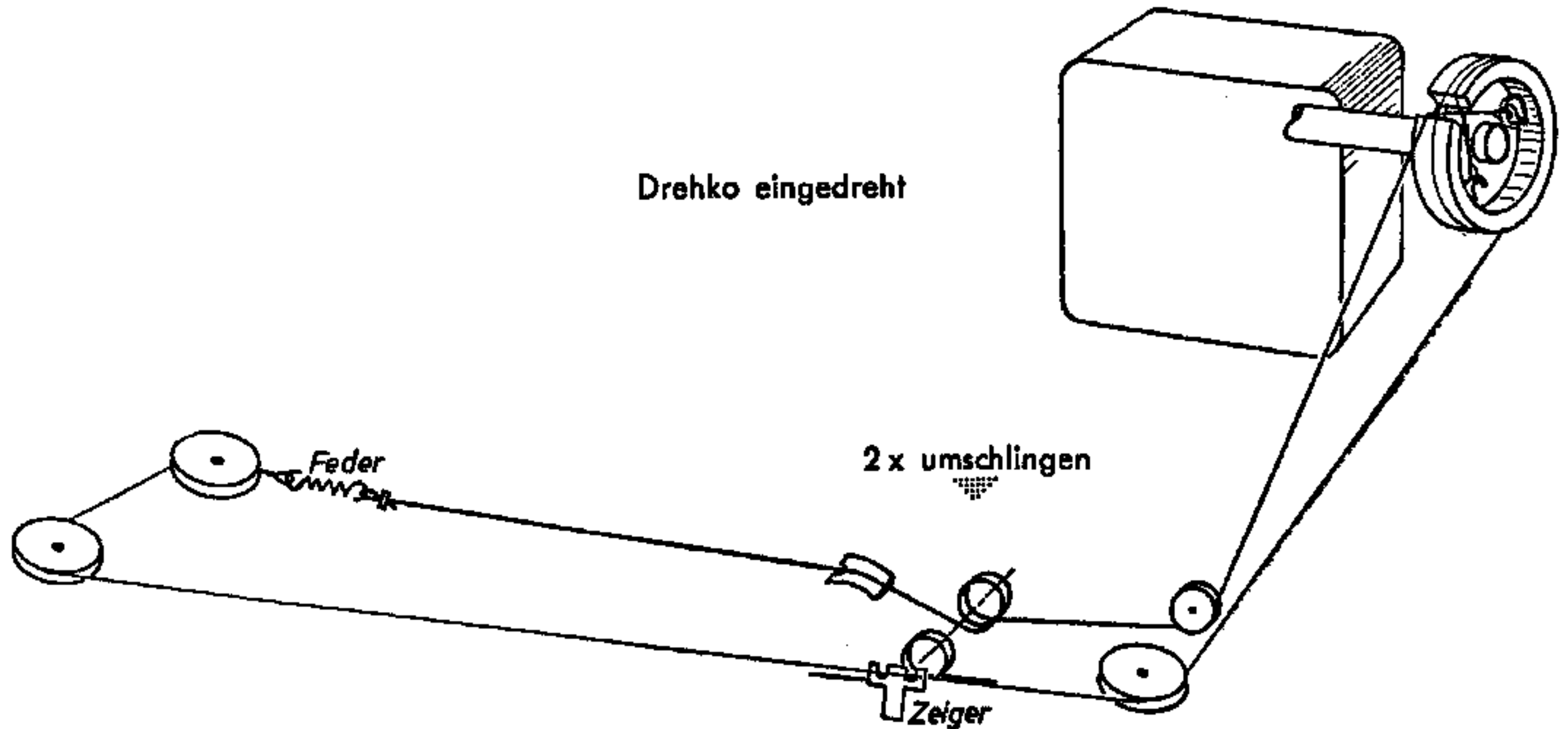
Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Vorkreis	Abgleich-anzeige	Schwing-spannung V	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
UKW	87,5 MHz	(A) Maximum	(B) Maximum	(E) Maximum	1,8 . . . 2,5	max. 3,5 kTo	(E) wird mit 50 Ohm parallel zur Antennenbuchse, hohem Eingangssignal (ca. 2 mV) und einer negativen Vorspannung (ca. 6 V) an C 38 - R 13 (C 97) abgeglichen
	99,5 MHz	(C) Maximum	(D) Maximum				

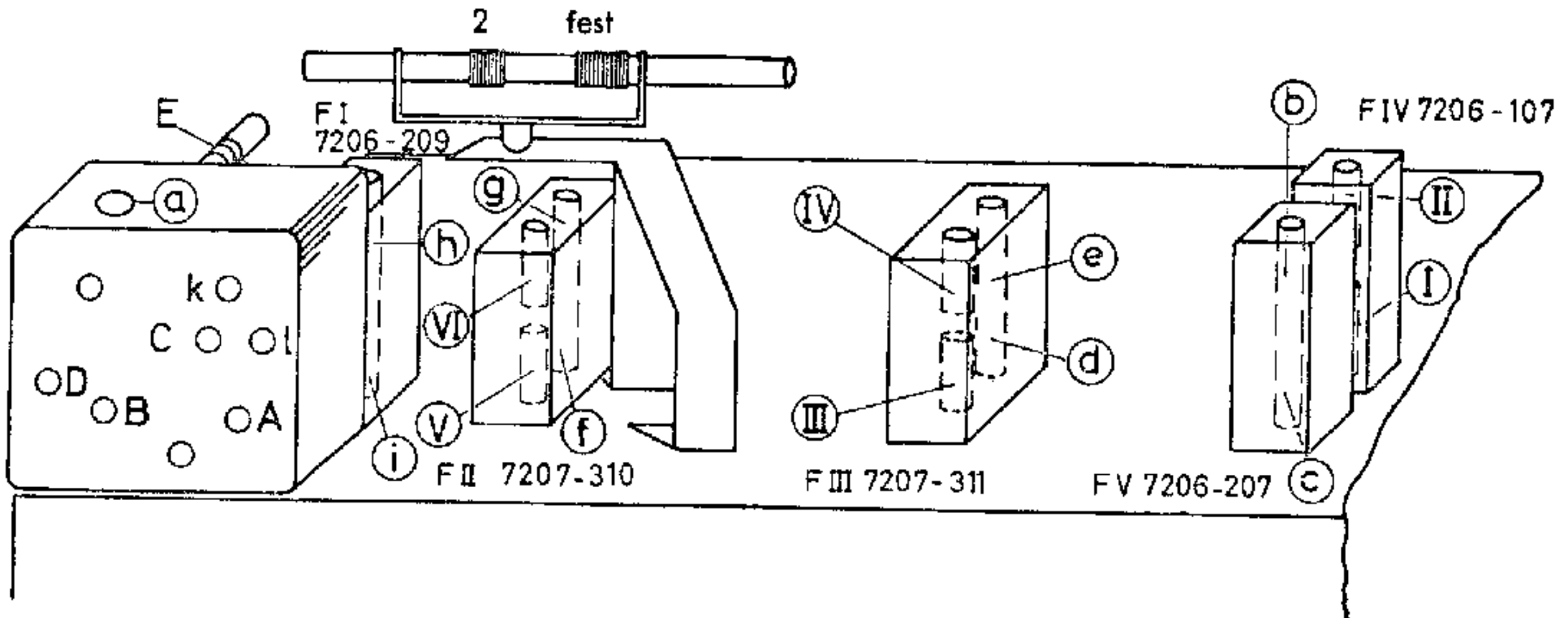
Empfindlichkeit an der NF - Vorstufe 12 mV; Brumm, Regler zu: ca. 3 mV

## Schnurlaufführung von der Skalenseite aus gesehen, AM-Antrieb



## Schnurlaufführung von der Skalenseite aus gesehen, FM-Antrieb





**Chassis - Rückansicht**

**Drucktastenaggregat**  
von unten gesehen

