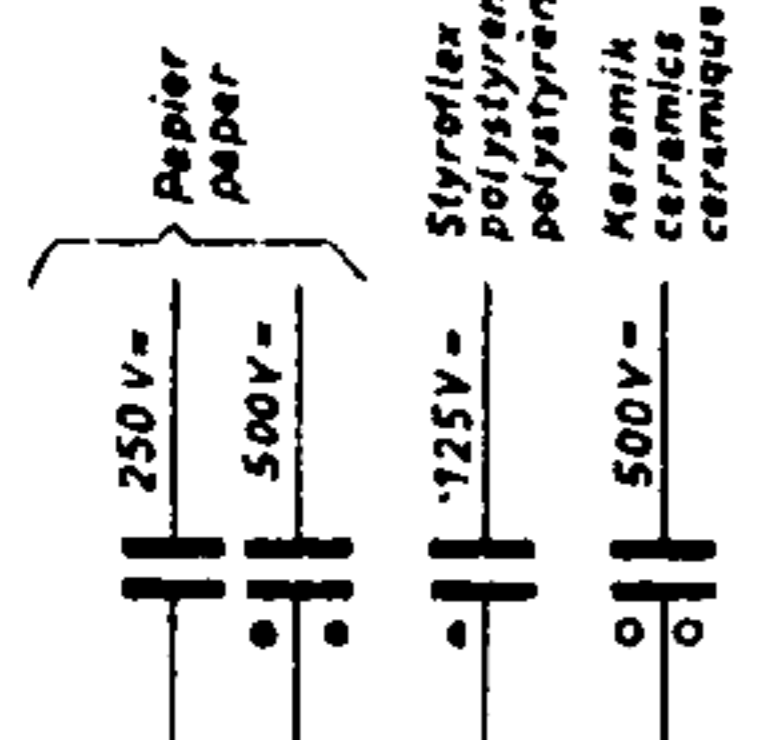
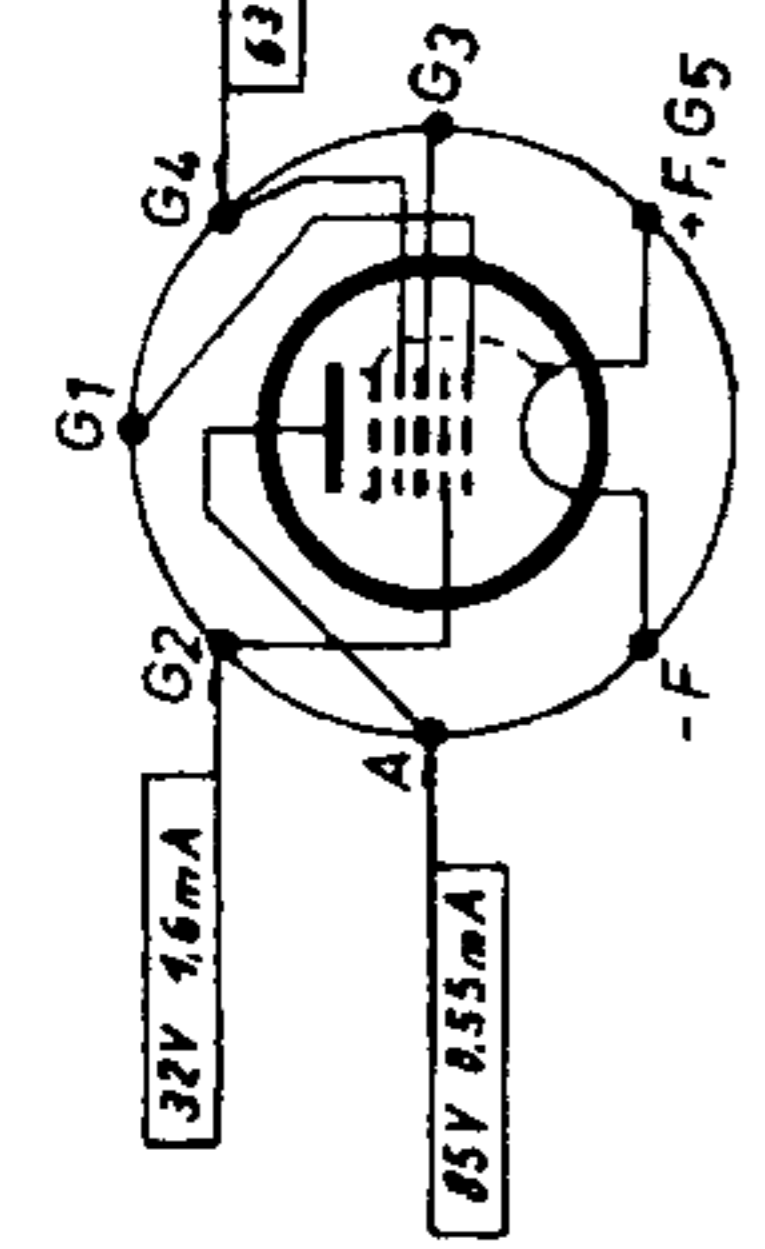
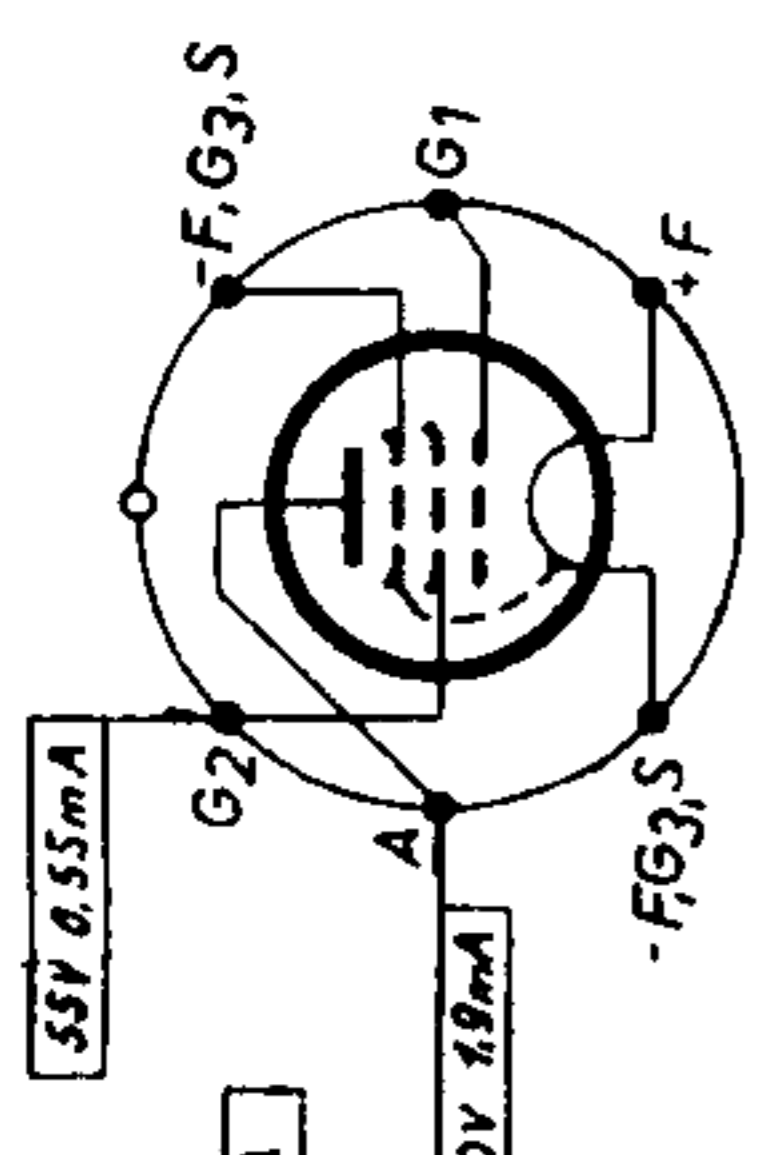
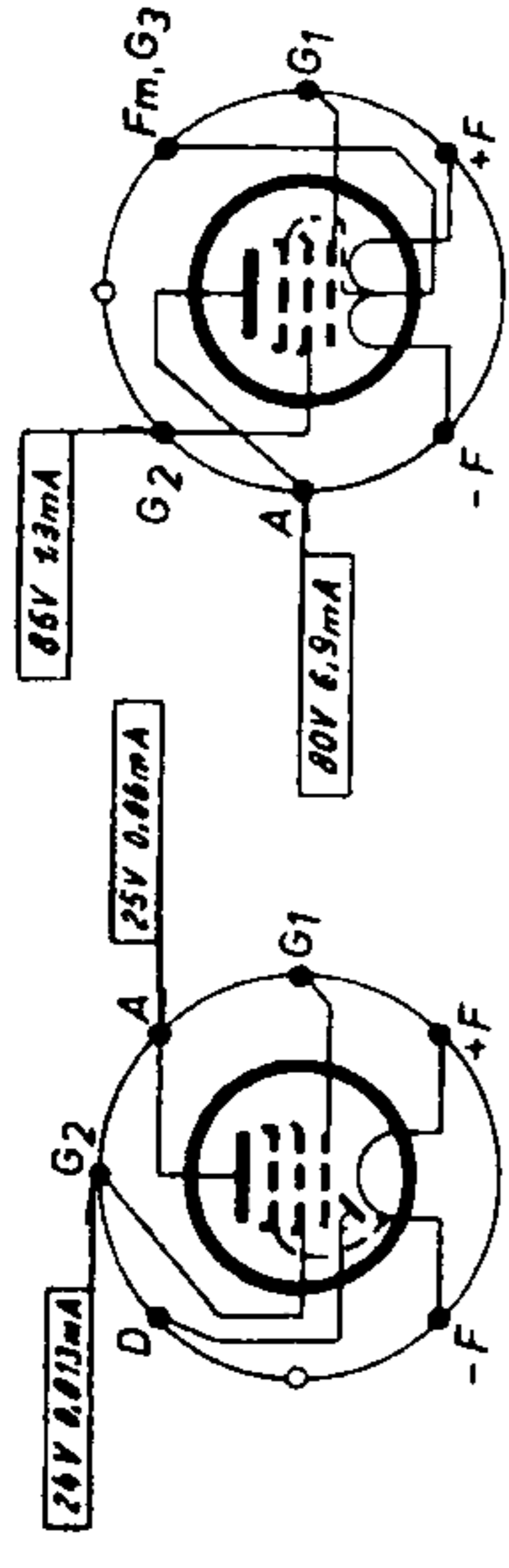


DL94
1,4V 0,1A

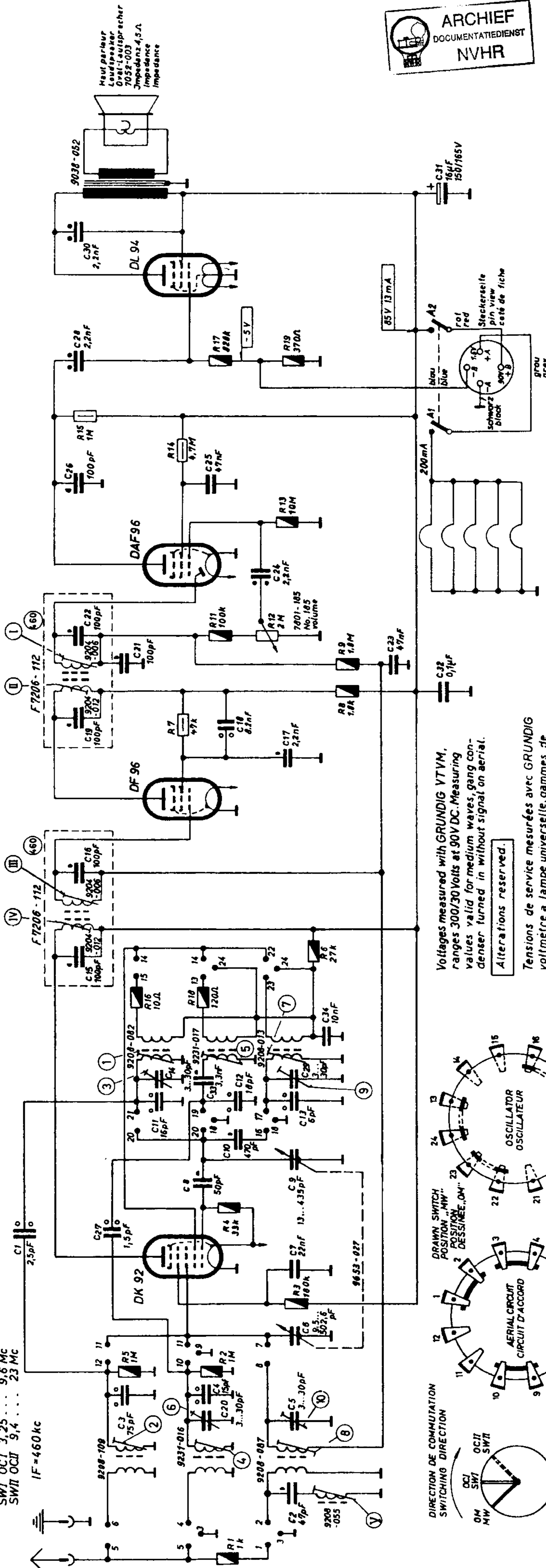
DAF96
1,4V 0,025A

DF96
1,4V 0,025A

DK92
1,4V 0,05A



Wave ranges, gammes d'ondes:
MW OM 510 ... 1620 kc
SWI OCI 3,25 ... 9,6 Mc
SWI OCI 9,4 ... 23 Mc
IF = 460 kc



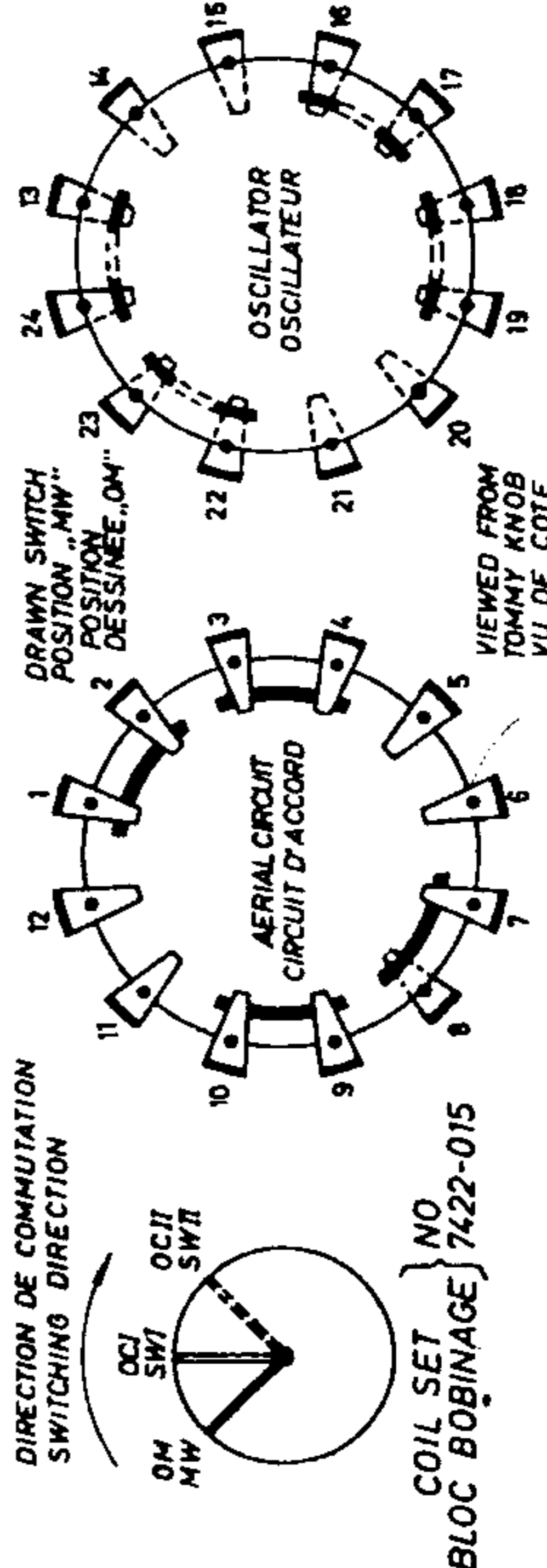
Haut parleur
Loudspeaker
Over-Loudspeaker
7052-003
Impedanz 4,5Ω
Impedance

Voltages measured with GRUNDIG VTVM, ranges 300/30 Volts at 90V DC. Measuring values valid for medium waves, gang condenser turned in without signal on aerial.

Alterations reserved.

Tensions de service mesurées avec GRUNDIG voltmètre à lampe universelle, gammes de mesures 300/30 à 90V DC. Les tensions de service sont valables pour ondes moyennes, condensateur variable fermé sans signal à l'antenne.

Modifications réservées.



C	1,	2,	5, 20, 3, 4,	6,	7,	1, 27,	8,	9,	10,	11, 12, 13, 14, 33, 29,	34,	15,	16,	17,	18, 19,	32, 21, 23, 22,	24,	25,	26,	28,	30,	31,	
R	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11, 12,	13,	14,	15,	16,	17, 19,	18,	19,	20,	21,	22,	23,	24,

Schaltung:	Superhet
Röhren:	4 (DK 92, DF 96, DAF 96, DL 94)
Kreise:	6
Wellenbereiche:	KW II 9,4 – 23 MHz, KW I 3,25 – 9,6 MHz, MW 510 – 1620 kHz
Lautsprecher:	permanent-dynamisch
Betriebsspannung:	1,5-Volt-Heiz-, 90-Volt-Anodenbatterie
Gehäuse:	Preßstoff
Skala:	in MHz und kHz geeichte Linearskala
Abstimmung:	Seilantrieb
Gewicht:	2,3 kg
Abmessung:	Breite 30 cm Höhe 17,8 cm Tiefe 13,7 cm

EXPORTEMPFÄNGER MIT BATTERIERÖHREN

Der Exportempfänger 75 BEM von Grundig zeigt eine an sich für deutsche Reiseempfänger der Jahre 1953/54 typische Schaltung, obwohl das Gehäuse und der Aufbau für stationären Betrieb mit einem externen Batteriekasten ausgelegt sind. Bei Reiseempfängern der frühen 1950er Jahre ergaben sich zum Teil recht einfache Schaltungen, besonders wenn man sich auf wenige AM-Bereiche beschränkte und wenn – wie überwiegend bei Exportgeräten – auf den UKW-Bereich verzichtet wurde. Obgleich Batterieröhren nur den dritten bis vierten Teil der Steilheit von Netzhöhren besitzen, war die Empfindlichkeit damit so hoch, daß mit einfachen Antennen auf Mittelwelle zumindest die Orts- und Bezirkssender gut empfangen werden konnten. Mit einigen Metern Draht leistete der 75 BEM aber auch auf den beiden Kurzwellenbereichen einen guten Empfang.

Die Röhrenbestückung des 75 BEM mit DK 92 (Mischröhre), DF 96 (ZF-Verstärkeröhre), DAF 96 (Empfangs-gleichrichter- und NF-Verstärkeröhre) und DL 94 (Endröhre) ist für das Baujahr 1960 etwas verwirrend, da die Typen DK 92 und DL 94 schon 1954 als veraltet galten und durch die verbesserten Typen der 96er-Reihe ersetzt wurden.

Das Antennensignal wird auf allen drei Bereichen induktiv auf den abstimmbaren Eingangskreis gekoppelt. Alle Spulen der drei Bereiche werden einzeln geschaltet, die nicht benutzten Spulen teilweise kurzgeschlossen. Das Eingangssignal gelangt auf das 3. Gitter der DK 92, der Oszillator schwingt zwischen Gitter 1 und 2. Auf die Mischröhre folgt eine ZF-Verstärkerstufe, ähnlich wie bei einem 6-Kreis-AM-Netzempfänger. Die Spannung des letzten ZF-Kreises wird an die Diodenstrecke der Röhre DAF 96 geführt. Sie liefert die Regel- und die NF-Spannung. Bei reinen Batterieempfängern mit parallel geschalteten Heizfäden und 1,5-V-Heizbatterie liegen die Kathoden auf

gleichem Potential; allen Röhren kann daher die gleiche Regelspannung zugeführt werden. Die Regelspannung an der Mischröhre DK 92 wirkt nur im MW-Bereich, auf den beiden KW-Bereichen bleibt die DK 92 un-geregelt.

Der hochohmige Lautstärkeregler dient beim 75 BEM auch als Diodenableitwiderstand. Der Diodenkreis wird dadurch nur schwach bedämpft, dies kommt der ZF-Verstärkung und der Trennschärfe zugute. Die sonst bei hohen Arbeitswiderständen auftretenden Verzerrungen durch den Gitterableitwiderstand der folgenden Röhre sind unkritisch, da der Wert des Gitterableitwiderstandes $10\text{ M}\Omega$ statt wie in Netzempfängern nur 1 bis $2\text{ M}\Omega$ beträgt.

Bei der NF-Vorstufe mit dem Pentodenteil der DAF 96 ist die Verstärkung wegen des hohen Anodenwiderstands ($R_a = 1\text{ M}\Omega$) relativ günstig, der Stromverbrauch ist gering. Ein weiterer Unterschied gegenüber Netzempfängern besteht in den kleinen Koppelkondensatoren von nur $2,2\text{ nF}$. Tiefe Töne werden dadurch kaum beschnitten, da der folgende Gitterableitwiderstand meist sehr hochohmig ist ($10\text{ M}\Omega$). Auch wurden wegen des besseren Wirkungsgrades bei Batterieempfängern Lautsprecher mit Resonanzfrequenzen um 130 bis 150 Hz eingebaut, so daß ganz tiefe Töne ohnehin nicht so stark betont wurden. Die niedrige Betriebsspannung (90 V) trägt dazu bei, daß für den Aufbau der Schaltung Einzelteile von geringen Abmessungen verwendet werden konnten. Die Stromversorgung des Empfängers erfolgt extern durch die in einen Batteriekasten eingesetzten 1,5-Volt-Heiz- und 90-Volt-Anodenbatterien. Die Verbindung zum Batteriekasten übernimmt ein mit einem vierpoligen Stecker versehenes Kabel. Die Pluspole der beiden Batterien werden im Gerät durch den Ein-/Ausschalter mit dem Empfängerstromkreis verbunden.