

Jupiter 442

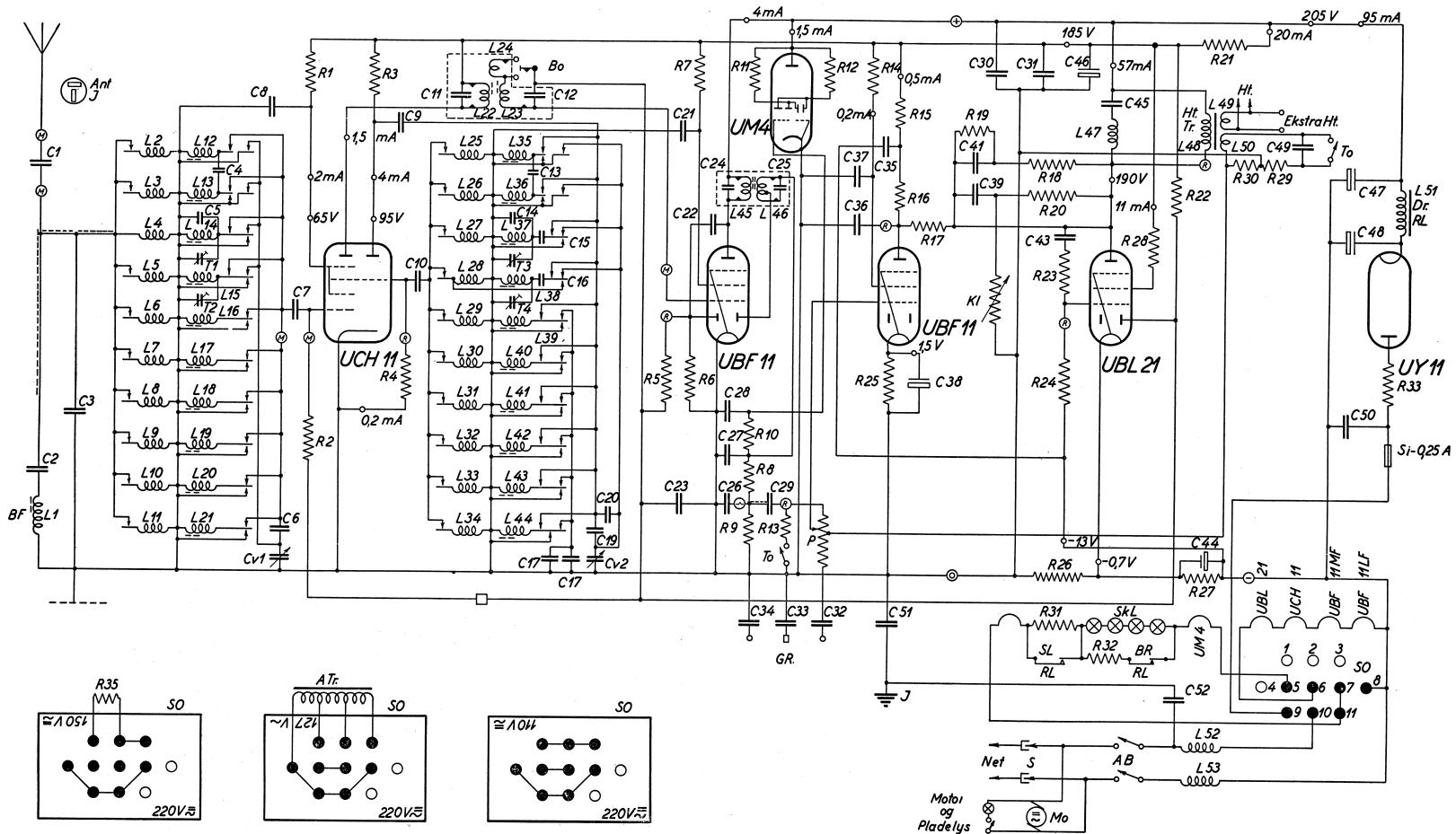
Danmarks Radio



Jupiter 442 Bordmodel. Kr. 635
+ Statsafgift Kr. 23.90

TOR

Diagram Spændingsomstiller og Sokkelskitser.

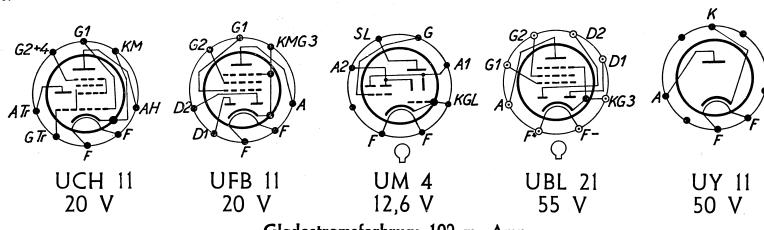


Jupiter 442 er beregnet for Universaldrift ved følgende Spændinger: 110 Volt, 127 Volt, 150 Volt, 220 Volt & (240 Volt).

Omrædningsstikkeren er normalt udført til 110/200 Volt Jævn- & Vekselstrøm. Stikkeren forefindes med paamonteret Autotransformator for 110/220 Volt

Vekselstrøm og for 127/220 Volt Vekselstrøm, samt med paamonteret Rørmodstand for 150/220 Volt Jævn- & Vekselstrøm.

Set fra neden.



18V 0,1 6,3V 0,1
Skalalamer.

Stykliste.

C 1	500 pF Rulle	2000 V ~	C22	15 pF NCos	C44	50 μ F Elektrolyt	12 V	R15	0,1 M Ω	$\frac{1}{4}$ W
C 2	40 » CCos	$\pm 5\%$	C23	0,1 μ F Rulle	C45	5000 pF Rulle	$\pm 10\%$ 1500 V =	R16	0,15 »	»
C 3	50 » Rulle	500 V =	C24-25	150 pF Gliwa	C46	16 μ F Elektrolyt	350 V	R17	0,2 »	»
C 4	200 » Flach	$\pm 5\%$	C26-27	100 » Rulle	C47-48	32 »	350 V	R18	3 »	»
C 5	75 » »	$\pm 5\%$	C28	20000 » »	fælles-		R19	5 »	»	
C 6	20 » NCos	$\pm 5\%$	C29	5000 pF Rulle	C49	0,5 » Rulle	500 V =	R20	30 k Ω	»
C 7	50 » CCos	$\pm 5\%$	C30-31	0,1 μ F »	C50	50000 pF »	2000 V ~	R21	1 »	$\frac{1}{2}$ »
C 8	0,1 μ F Rulle	1500 V =	C32	10000 pF »	C51	5000 » »	2000 V ~	R22	50 M Ω	»
C 9	100 pF CCoh	$\pm 10\%$	C33	5000 » »	C52	500 » »	2000 V ~	R23	1 k Ω	»
C10	50 » CCos	$\pm 10\%$	C34	50000 » »	R 1	50 k Ω	$\frac{1}{2}$ W	R24	1 M Ω	»
C11-12	150 » Gliwa	$\pm 2\frac{1}{2}\%$	C35	0,05 μ F »	R 2	1 M Ω	$\frac{1}{4}$ W	R25	2 k Ω	»
C13-14	200 » Flach	$\pm 5\%$	C36	100 pF »	R 3	20 k Ω	$\frac{1}{2}$ W	R26	50 Ω	»
C15	343 » »	$\pm 1\%$	C37	0,25 μ F »	R 4	50 »	$\frac{1}{4}$ W	R27	150 »	$1\frac{1}{2}$ »
C16	620 » »	$\pm 1\%$	C38	25 » Elektrolyt	R 5-6	1 M Ω	»	R28	100 »	$\frac{1}{4}$ »
C17	75 » »	$\pm 1\%$	C39	300 pF Rulle	R 7-8-9	0,1 »	»	R29	1 k Ω	»
C18	25 » NCos	$\pm 1\%$	C40	2000 » »	R10	2 »	»	R30	200 Ω	»
C19	50 » Flach	$\pm 1\%$	C41	200 » »	R11-12	1 »	»	R31-32	300 » Glimmer	3 »
C20	20 » NCos	$\pm 1\%$	C42	15 » NCos	R13	0,2 »	»	R33	60 » »	2 »
C21	0,1 μ F Rulle	500 V =	C43	20000 » Rulle	R14	0,8 »	»	R35	200 » Rør	10 »

Diagrammet er forsynet med Maalepunkter for:

Maalesender

— Rørvoltmeter

— Q-meter og Oscillograf.

Diagrammet.

Bølgefælden bør være kortsluttet under Trimning af MF. og under Afpudsning af Baandfilterkurven med Oscillografen.

Reguleringspændingen til Forrørene er forsinket ved Hjælp af den ene Diode i UBL 21.

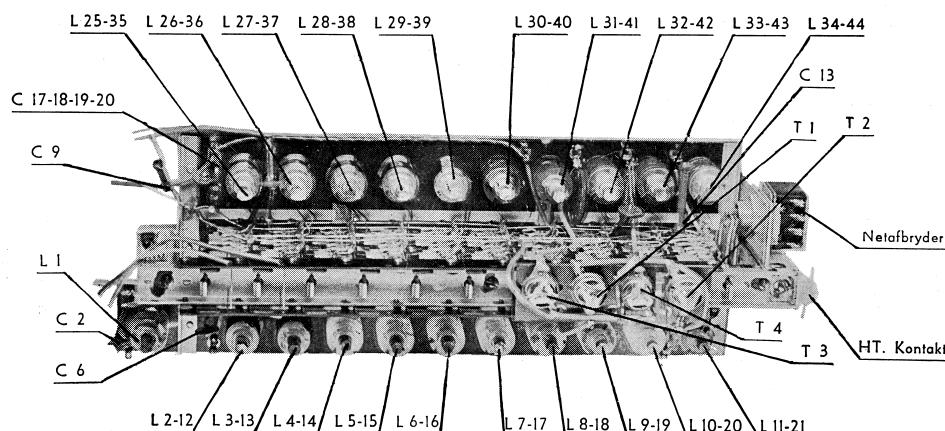
Potentiometeret er special Udførelse 0,6 + 0,4

Megohm, og Træk-Trykfabyderen er anvendt som Tale-Musikomskifter (To), idet Modkoblingen fra L 50 kan ændres herigennem. Modkoblingen fra UBL 21's Plade over de forskellige Filtere kan håndreguleres ved den variable Modstand KL. 50000 Ω . Filterdrosselen L 51 fungerer som Relæ for Beskyt-

telse af Skalalamperne, i Forbindelse med R31 og R32.

Blokkondensatorernes Tolerancer og Modstandenes Værdi og Belastningsevne bør nøje overholdes ved Udskiftning af disse.

Oscillatorkredsene.



Forkredsene.

Spoleliste.

L.	Spole	Ohm		μ H					
		Kobl.spole	Git.spole	Sp.form	Ohm	μ H			
indv.	udv.	indv.	udv.	Mrk.	Kobl. sp.	Git. sp.	Kobl. sp.	Git. sp.	
1	Mellemfrekvens Bølgefælde				16,00	2900,00			
2-12	Kalundborg Antenne	gul	grøn	rød		rød	80,00	30,00	10500,00
3-13	København »	gul	grøn	rød		1,00	1,10	2,50	67,00
4-14	Langbølge »	gul	grøn	rød		gul	80,00	28,00	10000,00
5-15	Mellembølge »	gul	grøn	rød		grøn	32,00	1,8	1350,00
6-16	49 m »	gul	grøn	rød		rød	2,80	0,80	26,00
7-17	41 m »	gul	grøn	rød		grøn	2,00	0,60	11,50
8-18	31 m »	gul	grøn	rød		gul	1,60	0,50	8,00
9-19	25 m »	gul	grøn	rød		blaag	1,50	0,40	7,00
10-20	19 m »	gul					1,30	0,15	5,30
11-21	16 m »	gul					1,00	0,10	3,70
22-23	1. Mellemfrekvens					grøn	4,50	4,50	800,00
24	1. »					grøn		0,40	7,60
25-35	Kalundborg Oscillator	rød				grøn	7,50	4,50	185,00
26-36	København »	rød				gul	7,00	4,20	115,00
27-37	Langbølge »	rød				grøn	7,00	4,20	165,00
28-38	Mellembølge »	rød				blaag	5,50	3,60	82,00
29-39	49 m »	rød				grøn	0,35	1,10	21,00
30-40	41 m »						0,15	1,20	1,40
31-41	31 m »						0,12	1,00	1,38
32-42	25 m »						rød	0,10	0,95
33-43	19 m »						gul	0,10	0,58
34-44	16 m »						blaag	0,10	0,45
45-46	2. Mellemfrekvens							4,50	4,50
									800,00
									800,00
47	9 kHz. Filter				250,00	6500,00			
48-49	Højttaler Transformator				175,00 + 10				
50	Højttaler Transformator					1			
51	Filterdrossel Relæ				200,00				
52	Netfilter				7,50	4500,00			
53	Netfilter				7,50	4500,00			

Maaling med Q-meter:

Maaling af Godheden i f. Eks. MF-kredsene foretages ved at lodde alle Ledninger fra. Spoler og Kondensatorer maales hver for sig og den relative Godhed skal ligge indenfor snævre Tolerancer.

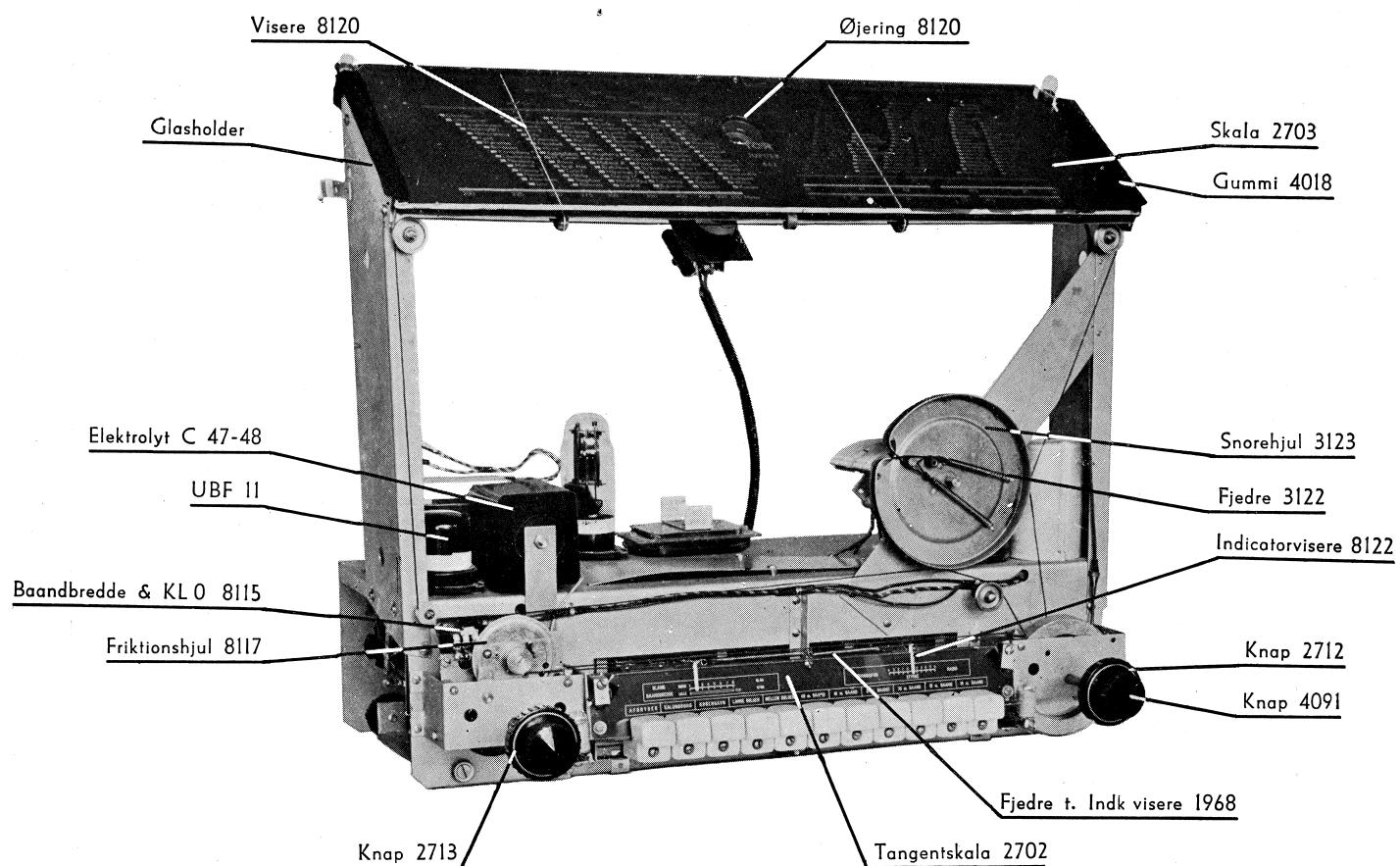
Uddrag af Stykliste m. Varenumre.

Nr. 1760 Gummitylle til Bundbøjle
 » 1968 Fjeder til Indikatorvisere
 » 1982 Trolitulring til Øje
 » 2418 Fjeder til Tangentarm
 » 8157 Skalalampefatning
 » 2721 » m/kort Flex
 » 2646 Skalabakke
 » 2649 Slædeskinne
 » 2659 Skalabakke v/Tangent
 » 2666 Tangentarm
 » 2667 » v/Afbryder
 » 2691 Volumenkontrol
 » 2703 Skala
 » 2702 » v/Tangenter
 » 3122 Fjeder til Snorehjul
 » 3123 Snorehjul
 » 4018 Gummi til Skala
 » 4093 » » Tangent
 » 4181 Tangent
 » 8001 HF-Netfilter
 » 8031 Stikker 110/220 V. (Normal)
 » 8043 » m/Modstand 150 V.
 » 8045 » m/Auto-Tr. 127 V.

Nr. 8048 Stikker m/Auto-Tr. 110 V.
 » 8050 9 kHz. Filter
 » 8056 Ant. og J. Daase
 » 8057 Gr. »
 » 8058 Ht. »
 » 8114 Drosselspole m/Relæ
 » 8115 Baandbreddeomskifter og Kl.
 » 8116 Bøsning til Klangfarvetræk
 » 8117 Friktionshjul
 » 8118 MF 1
 » 8119 MF 2
 » 8120 Skalaviser
 » 8122 Visere til Lydstyrke og Kl.
 » 8123 Spolecentral
 » 8124 Slæde til Skalaviser
 » 2708 Bagklædning
 » 2710 Knapkort, venstre
 » 2711 » højre
 » 2712 Bakelitknap
 » 2713 »
 » 4091 »
 » 8150 Kabinet, mørk
 » 8149 L 1

Nr. 8130 L 2–12
 » 8131 L 3–13
 » 8132 L 4–14
 » 8133 L 5–15
 » 8134 L 6–16
 » 8135 L 7–17
 » 8136 L 8–18
 » 8137 L 9–19
 » 8138 L 10–20
 » 8139 L 11–21
 » 8118 L 22–23–24
 » 8140 L 25–35
 » 8141 L 26–36
 » 8141 L 27–37
 » 8142 L 28–38
 » 8143 L 29–39
 » 8144 L 30–40
 » 8145 L 31–41
 » 8146 L 32–42
 » 8147 L 33–43
 » 8148 L 34–44
 » 8119 L 45–46

Chassis set forfra.



Strøm & Spænding.

Det samlede Strømförbrug paa 200 Volt Vekselstrøm, maalt med et Blødjernsinstrument, andrager 235 m/A.

Forbruget, der ligger omkring 38–40 Watt, kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, fordi der mangler Korrektion for cos. φ. Spændingerne i Apparatet er maalt ved Tilslutning paa 220 Volt Vekselstrøm mellem Chassis og det paagældende Sted.

Voltmetermodstand 100 kilo Ohm.

UY 11,		UBF 11 MF,	
Katode	225 Volt	Anode	205 Volt
Efter Drossel	205 »	Skærmgitter	60 »
» 1000 Ohm	185 »	Katode	0 »
UBL 21,		UCH 11,	
Anode	190 »	Anode	185 »
Skærmgitter	185 »	Skærmgitter	65 »
Forsp. over R27	-13 »	Osc. Anode	95 »
UBF 11,		Katode	0 »
Anode	25 »		
Skærmgitter	20 »	Den faste Forspænding til Forrørene maales over	
Katode	1,5 »	R 26–0,7 Volt.	

Strøm- og Spændingsmaaling.

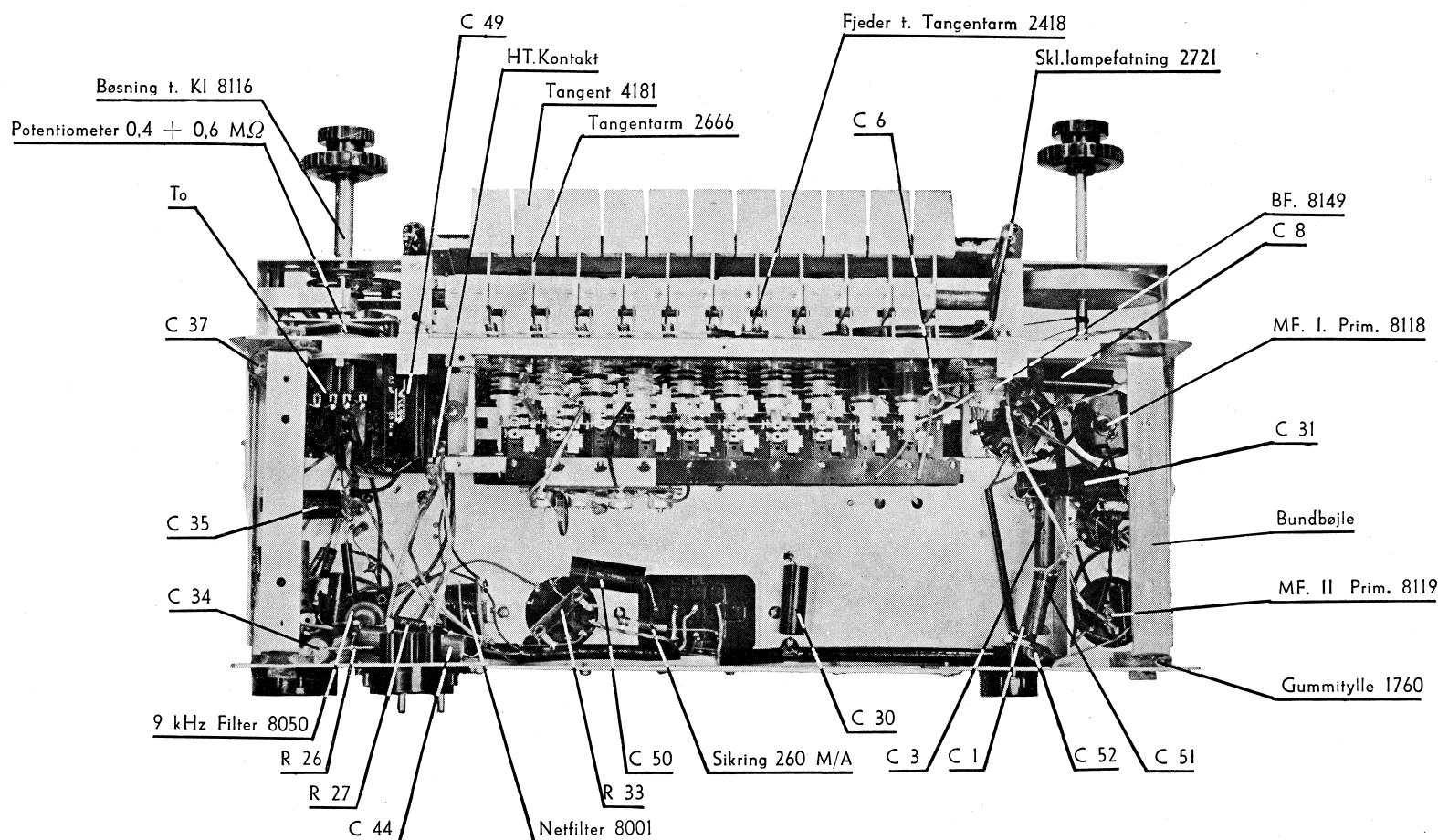
Maaling af Strøm gennem R 4 foretages ved at lode denne fra ved Chassiet og indskyde et m/A-meter; Strømmen andrager mellem 80—250 μ Ampere, afhængig af Kondensatorstilling og Omraade. Hvis ingen Strøm løber, er Spolecentralen eller de til den knyttede Osc. Komponenter i Uorden. Spændingen er i saa Tilfælde lav paa Osc. Anoden. Gen-

nem UCH 11 flyder: over Hexodeanoden 1,5 mA, Skærmgitrene 2 mA og Triodeanoden 4 mA. UBF 11 (MF) over Anoden 4 mA og Skærmgitret 1,2 mA. UM 4, 1, 5 mA over Anoder og Lysskærm. UBF 11 (LF), over Anoden 0,5 mA. Skærmgitter 0,2 mA. UBL 21, over Anoden 57 mA. Skærmgitter 11 mA. Det samlede Forbrug fra Ensretteret er ca. 95 mA.

Spændingen over R 4, maales med Rørvoltmeter, er ca. 8—10 Volt. Signalforstærkningen fra Antennen til Dioden er ca. 10,000 Gange. Lavfrekvensspændingen over R 8 og 9, er 0,06 Volt ved normalt Output (50 Milliwat).

Spændingerne paa Udgangsrørets Gitter og Plade, maales med Rørvoltmeter; og den samlede Lavfrekvensforstærkning er ca. 500 Gange.

Chassis set fra Bunden.



VEJLEDNING FOR TRIMMING

Operation	Omskifter	Skala	Frekvens	Indstilles	Normal Følsomhed
1	MB	Budapest	444 kHz	MF I, MF II Bølgefælde	10000 μ V
2	16 mB	17,8 MHz	17,8 MHz	L44 L21	25 »
3	19 »	15,2 »	15,2 »	L43 L20	25 »
4	25 »	11,8 »	11,8 »	L42 L19	25 »
5	31 »	9,6 »	9,6 »	L41 L18	25 »
6	41 »	7,2 »	7,2 »	L40 L17	25 »
7	49 »	6,1 »	6,1 »	L39 L16	25 »
8	MB	Malmø	1312 kHz	T4 T2	20 »
9	MB	Vigra	629 »	L38 L15	12 »
10	LB	Oslo	260 »	T3 T1	30 »
11	LB	Hilversum	160 »	L37 L14	30 »
12	København		1176 »	L36 L13	35 »
13	Kalundborg		240 »	L35 L12	35 »

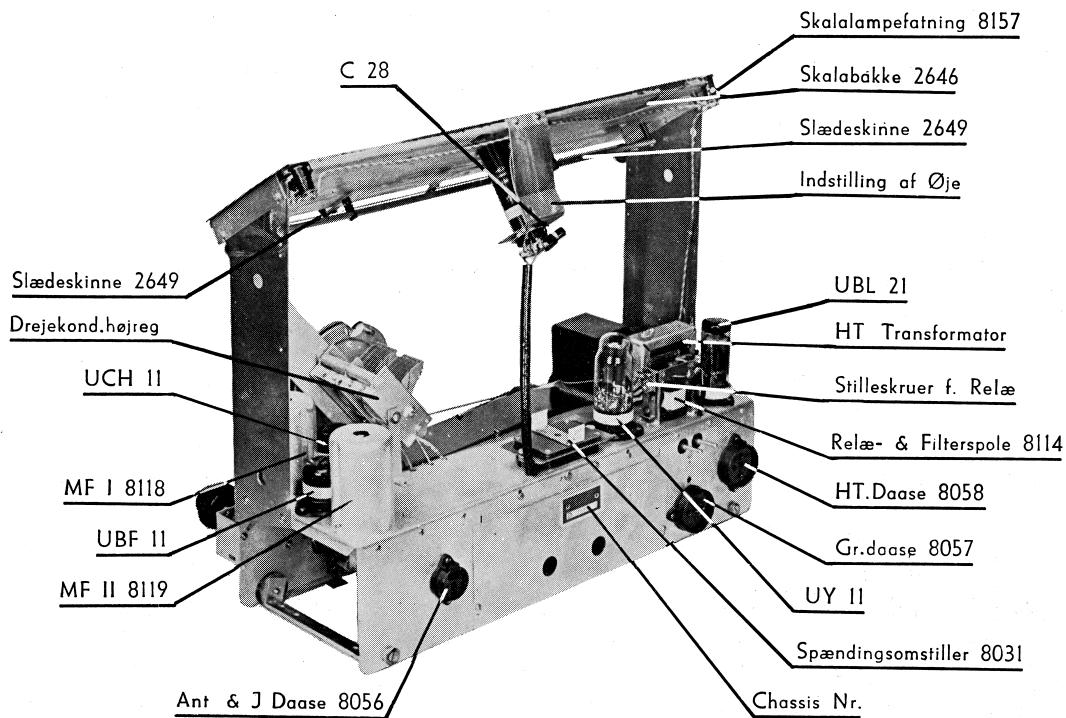
Baandbreddevariationen kontrolleres paa en Trimmeoscillograf.

FØLSOMHED

Maalesenderen tilsluttes	Kobling	Frekvens	Følsomhed
Gitter af Udgangspentode	gennem 0,1 μ F	400 Hz	0,7 V
Grammofon	direkte	400 »	30 mV
Gitter af UBF 11 MF	gennem kunstig Antenne	444 kHz	5000 μ V
Gitter af UCH 11	do.	444 »	25 »
Antenne	do.	1000 »	30 »
	do.	1000 »	20 »

kHz-Inddelingen findes paa Skalaens øverste Kant. Under Trimming skal Klangfarveomskifteren staa paa lille Baandbrede; Operationerne 8—9 og 10—11 gentages. Kortbølgeomraadernes Osc. Spoler fintrimmes efter en krystalstyret Generator eller en Station.

Chassis set bagfra



Garantireparationer!! Den defekte Komponent skal returneres for Ombytning, og Varenummeret skal opgives.