

Imperial 441

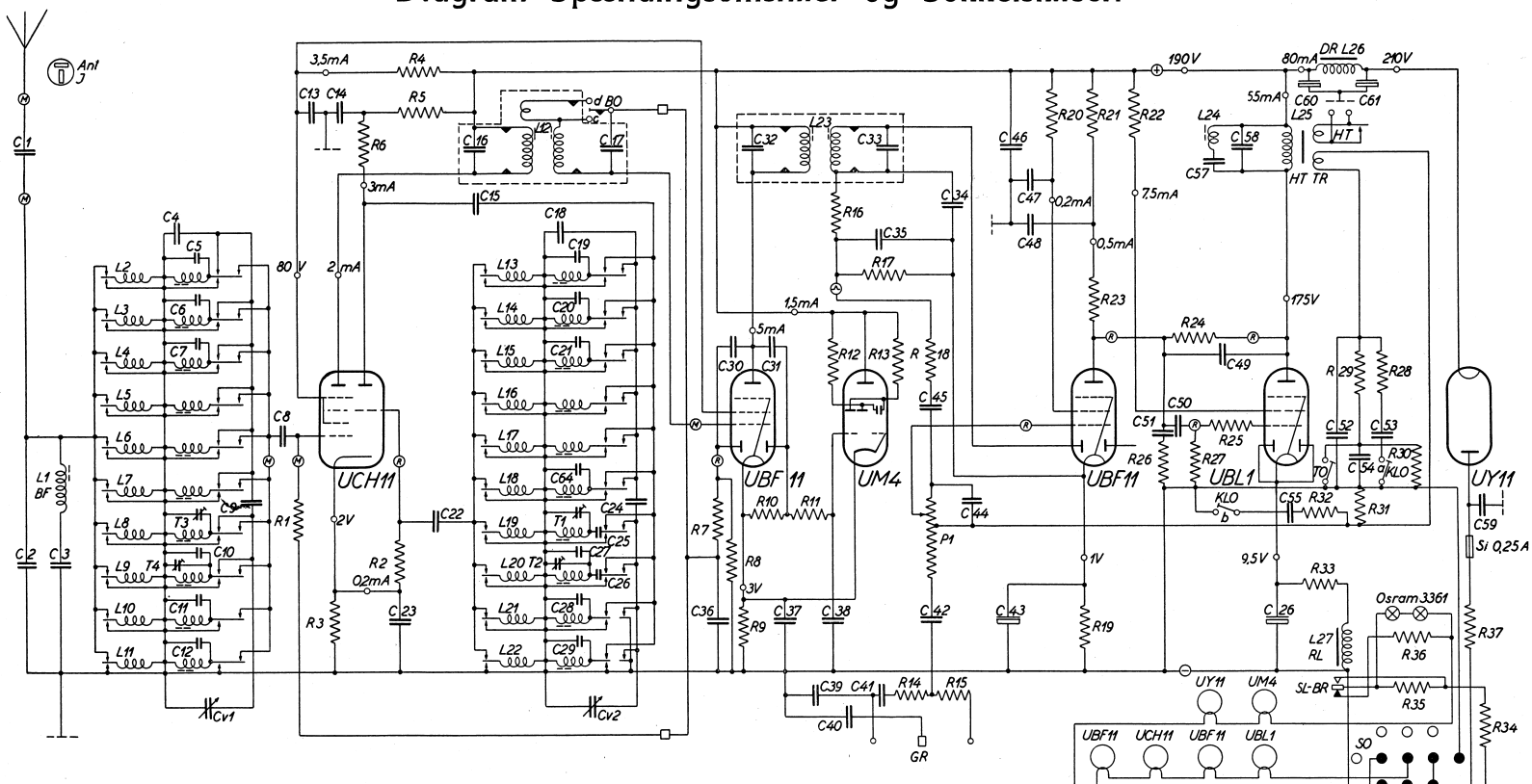


Imperial 441, Kabinet Kr. 500

+ Statsafgift Kr. 25

TOR

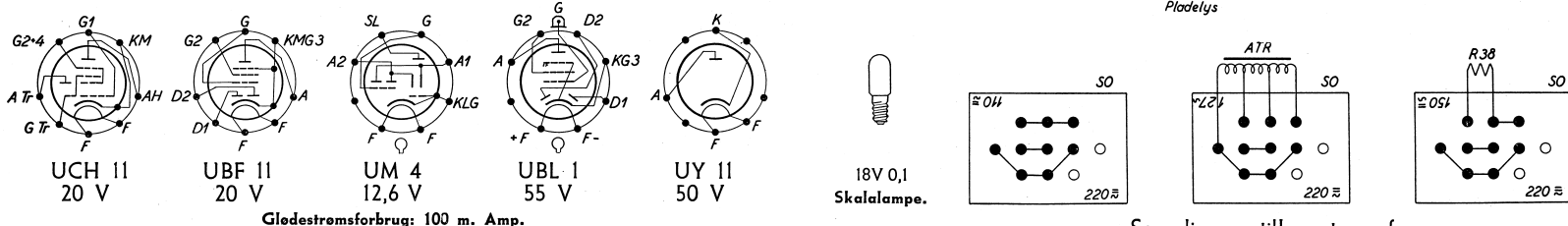
Diagram Spændingsomsteller og Sokkelskitser.



Imperial 441 er beregnet for Universaldrift ved følgende Spændinger: 110 Volt, 127 Volt, 150 Volt og 220 Volt.
Omstillingstikeren er normalt udført til 110/220

Volt Jævn- & Vekselsstrøm. Stikkeren forefindes paamonteret Autotransformator for 127/220 Volt, Vekselsstrøm samt med paamonteret Modstand for 150/220 Volt Jævn- & Vekselsstrøm.

Set fra neden.



Gledestromsforbrug: 100 m. Amp.

Spændingsomsteller set ovenfra.

Stykliste.

C 1	500 pF Rulle	2000 V ~	C 27	175 pF Glimmer	± 5 %	C 53	0,1 µF Rulle	500 V =	R 17	200 k Ω	¼ W
C 2	50 » »	500 V =	C 28-29	343 » »	± 5 %	C 54	0,35 » »	500 V =	R 18	100 » »	
C 3	50 » Glimmer	± 5 %	C 30-31	2 » FCop		C 55	0,35 » »	500 V =	R 19	1,5 » »	
C 4	15 » NCos	± 5 %	C 32-33	150 » Gliwa	± 2½ %	C 56	100 » Elektrolyt	12 V P	R 20	800 » »	
C 5-6-7	10 » »	± 5 %	C 34	100 » Rulle	500 V =	C 57	5000 pF Rulle	± 5% 1500 V =	R 21	100 » »	
	10 » Cih	± 5 %	C 35	50 » »	500 V =	C 58	2000 » »	1500 V =	R 22	100 Ω	
C 8	10 » NCos	± 10 %	C 36	0,1 µF »	500 V =	C 59	0,05 µF »	2000 V ~	R 23	200 k Ω	
C 9	20 » »	± 5 %	C 37	0,1 » »	500 V =	C 60-61	2x32 » Elektrolyt	350/300 V	R 24	1 M Ω	
C 10	70 » Glimmer	± 10 %	C 38	0,02 » »	500 V =	C 62	5000 pF Rulle	2000 V ~	R 25	1 k Ω	
C 11	343 » »	± 5 %	C 39	0,05 » »	1500 V ~	C 63	1000 » »	2000 V ~	R 26	15 » »	
C 12	343 » »	± 5 %	C 40	5000 pF »	2000 V ~	C 64	15 » NCos	± 10 %	R 27	1 M Ω	
C 13	0,1 µF Rulle	1500 V =	C 41	0,05 µF »	500 V =	R 1	1 M Ω	¼ W	R 28	400 Ω	
C 14	2 » Bæger	1500 V =	C 42	0,01 » »	1500 V ~	R 2	50 k Ω		R 29	1,5 k Ω	
C 15	100 pF CCoh	± 10 %	C 43	25 » Elektrolyt	12 V P	R 3	250 Ω		R 30	20 » »	
C 16-17	150 » Gliwa	± 2½ %	C 44	50 pF Rulle	500 V =	R 4	20 k Ω	½ W	R 31	250 Ω	
C 18	15 » NCos	± 5 %	C 45	5000 » »	500 V =	R 5	5 »	¼ W	R 32	50 » »	
C 19-20-21	10 » »	± 5 %	C 46	0,1 µF »	1500 V =	R 6	30 »	½ W	R 33	25 » »	
	10 » Cih	± 5 %	C 47	0,1 » »	500 V =	R 7-8	1 M Ω	¼ W	R 34	100 » Glimmer	
C 22	50 » CCos	± 10 %	C 48	0,1 » »	750 V =	R 9	500 Ω		R 35	250 » »	
C 23	0,1 µF Rulle	500 V =	C 49	5 pF FCop		R 10-11	2 M Ω		R 36	300 » »	
C 24	20 pF NCos	± 5 %	C 50	0,01 µF Rulle	750 V =	R 12-13	1 » »		R 37	125 » »	
C 25	525 » Glimmer	± 1 %	C 51	1000 pF »	750 V =	R 14-15	10 k Ω		R 38	200 » Rør	
C 26	343 » »	± 1 %	C 52	5000 » »	500 V =	R 16	100 » »				

C 24 bør af Hensyn til Viserens Pasning paa Stationsnavnene være 19,5 pF.
C 64 skal som Regel være ca. 14 pF.
C 19-20 & 31 er samlet af 2x10 pF med modsat Varme Coefficient.

Diagrammet er forsynet med Maalepunkter for:

Maalsender — Rørvoltmeter — Q-meter — Oscillograf.

Diagrammet.

Under Trimningen af Mellemfrekvensen og Efterjustering af Baandfilterkurven ved Hjælp af Oscillografen skal Bølgefælden være kortsluttet.

Spolecentralen har 10 Spolesæt, København, Kalundborg, MB, LB og 6 Kortbølgeomraader, der er kraftigt baandspredt. Angaaende Justeringen henvises til Skemaet.

Potentiometeret er Specialudførelse 0,6 + 0,4 Megohm og forsynet med en Smækfjeder i Nulstillingen. Ved Drejning

mod højre tilsluttes Radio, mod venstre Grammofon.

Træk-Trykafbryderen er benyttet til Tale-Musikomskifter (TO), idet Modkoblingen fra L 25 ændres herigennem.

Modkoblingens Impedanskæde er forsynet med 2 Filtre, der kan tilsluttes eller udskydes efter Ønske ved Hjælp af Klangfarveomskifteren a-b. A & b er kombineret med Omskifteren c & d, saaledes at der paa bredt Baand er 2 og paa smalt Baand 3 Klangfarver at vælge imel-

lem foruden TO.

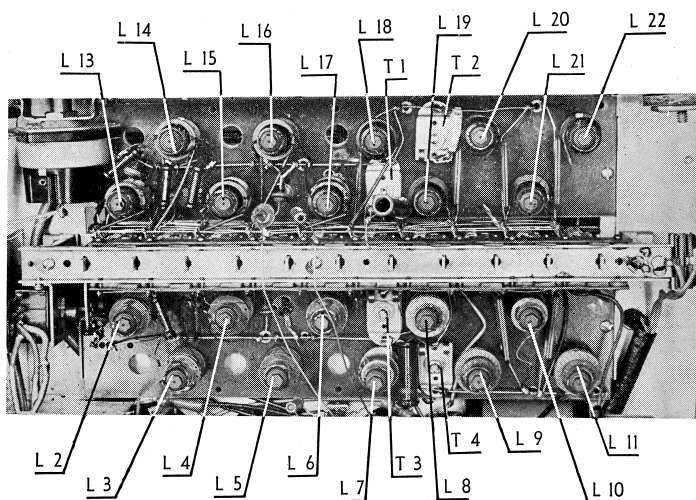
I UBL 1's Katode er indskudt et Relæ (som delvis Katodemodstand) for Beskyttelse af Skalalamperne, i Forbindelse med Modstandene R 35 & R 36.

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

Defekte Spoler kan udskiftes enkeltvis, og Spoleenderne er farvede for at lette Montering.



Oscillatorkredsene.



Forkredsene.

Spoleliste.

L	Spole	Ohm	μH
1	Mellemfrekvens Bølgefælde	12,00	1600,00
2	16 m B. Forkreds	0,50+ 0,20	2,80+ 1,10
3	19 » »	0,50+ 0,20	3,40+ 1,50
4	25 » »	0,60+ 0,20	5,50+ 2,10
5	31 » »	0,60+ 0,50	6,00+ 5,00
6	41 » »	0,80+ 0,50	9,50+ 7,00
7	49 » »	0,80+ 0,60	14,00+ 14,50
8	Mellembølge »	30,00+ 2,00	1100,00+ 210,00
9	Langbølge »	125,00+45,00	10000,00+2400,00
10	København »	30,00+ 1,00	1100,00+ 55,00
11	Kalundborg »	125,00+25,00	10000,00+2100,00
12	1. Mellemfrekvens Baandfilter	4,5 og 4,50+ 0,20	800,00+ 800,00
13	16 m B. Oscillatorkreds	0,40+ 0,20	1,10+ 0,90
14	19 » »	0,50+ 0,20	1,40+ 1,30
15	25 » »	0,60+ 0,20	2,20+ 1,80
16	31 » »	0,70+ 0,30	3,40+ 3,60
17	41 » »	0,80+ 0,40	4,60+ 6,50
18	49 » »	0,80+ 0,50	5,00+ 7,50
19	Mellembølge »	1,50+ 5,00	18,00+ 90,00
20	Langbølge »	1,20+ 4,00	36,00+ 150,00
21	København »	1,50+ 2,00	11,00+ 24,00
22	Kalundborg »	1,50+ 4,00	40,00+ 150,00
23	2. Mellemfrekvens Baandfilter	2× 4,50	800,00+ 800,00
24	9 kHz Filter	250,00	
25	Højttalertransformator	190-8,00- 0,80	
26	Filter	375,00	
27	Relæ	125,00	
28	Højfrekvens Netfilter	2× 7,50	

Uddrag af Stykliste m. Varenumre.

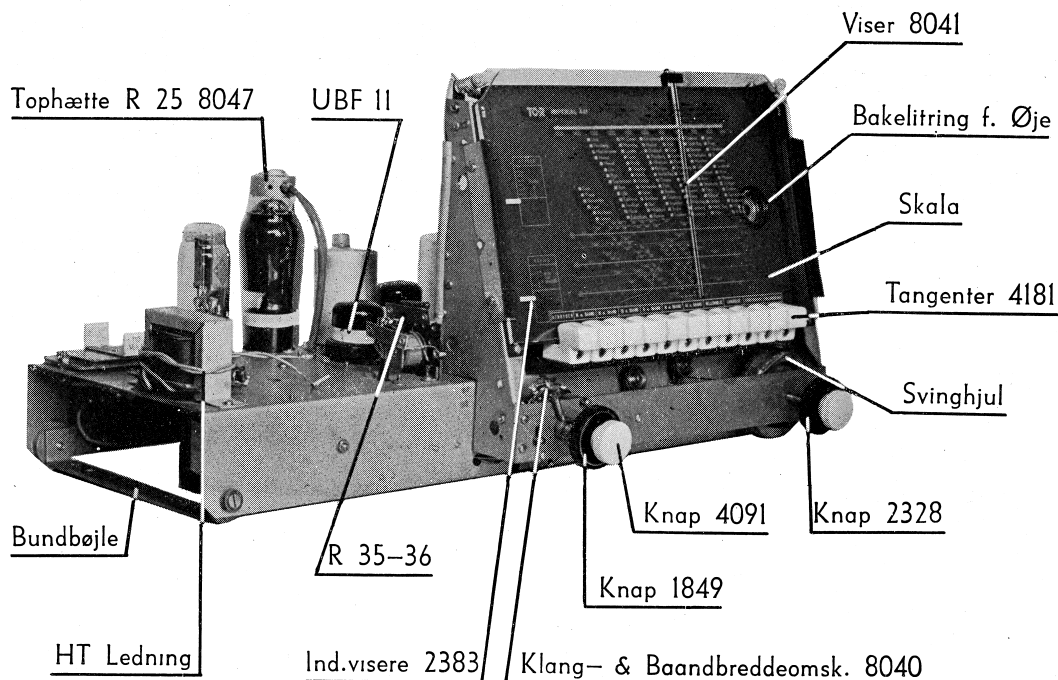
- Nr. 1769 Gummitylle t/Bundbøje
- » 1770 Ant. & J. Daase
- » 1922 Grammofon »
- » 2320 Skalalampefatning
- » 4110 »
- » 2383 Visere t/Kl.farve & Lydstyrke
- » 2413 Volumenkontrol
- » 2424 Slædeskinne
- » 2427 Skalabakke
- » 3122 Fjedre t/Snorhjul
- » 3123 Snorhjul 108ø
- » 3876 Drosselspole

- Nr. 4018 Gummilistet Skala
- » 8001 Netfilter
- » 8012 9 kHz Filter
- » 8014 MF-Bølgefælde
- » 8016 Spolecentral
- » 8023 Tangentarm
- » 8024 » t/Afbryder
- » 8026 Relæ
- » 8031 Stikker 110/220 V (Normal)
- » 8036 MF 1
- » 8037 MF 2
- » 8040 Omskiftersektion t/Klangfarve

- Nr. 8041 Viser
- » 8047 Tophætte m/Skærmledning & Modstand
- » 1843 HT. Stikdaase
- » 1849 Knap m/forchr. Ring
- » 2328 » » » » 6ø Hul
- » 2440 Knapkort
- » 2442 Bagklædning
- » 2451 Kabinet
- » 4091 Bakelitknap, hvid
- » 4181 Bakelittangent, hvid

Nr. 8014 L 1	Nr. 2352 L 9	Nr. 2463 L17
» 2470 L 2	» 2354 L10	» 2461 L18
» 2468 L 3	» 2350 L11	» 4158 L19
» 2466 L 4	» 8036 L12	» 4159 L20
» 2464 L 5	» 2471 L13	» 2355 L21
» 2462 L 6	» 2469 L14	» 2357 L22
» 2460 L 7	» 2467 L15	» 8037 L23
» 2351 L 8	» 2465 L16	

Chassis set forfra.



Strøm & Spænding.

Det samlede Strømförbrug paa 220 Volts Vekselström, maalt med et Blödjernsinstrument, andrager 235m/A.

Forbruget, der ligger omkring 38-40 Watt, kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, fordi der mangler Korektion for cos. φ.

Spændinger i Apparatet:

Maalt ved Tilslutning paa 220 Volts Vekselström, mellem Chassis og det paagældende Sted, og uden Signal paa Modtageren.

Voltmetermodstand 100 kiloOhm.

UY 11,

Katode	210 Volt.
Efter Drossel	190 »

UBL 1,

Anode	175 »
Skærmgitter	190 »
Katode	9,5 »

UBF 11, LF.

Anode	ca. 25 »
Skærmgitter	» 20 »
Katode	1 »

UM 4,

Skærm	190 Volt.
Katode	3 »

UBF 11, MF.

Anode	190 »
Skærmgitter	80 »
Katode	3 »

UCH 11,

Anode	190 »
Skærmgitter	80 »
Osc. Anode	100 »
Katode	2 »

Gennem UCH11, flyder — over Hexodeanoden 2m/A, Skærmgitrene ca. 2m/A, og Osc. Anoden 3m/A. UBF11, MF. over Anoden 5m/A, Skærmgitret ca. 1,5m/A. UBF11, LF. over Anoden 0,5m/A. Skærmgiteret 0,2m/A. UM4, Anoderne og Lysskærmen 1,5m/A. UBL1, over Anoden 55m/A. Skærmgitret 7,5m/A. Det samlede Forbrug fra Ensretterrøret er ca. 80m/A.

Maaling af Strøm gennem Osc. Gitrets Afleder R 4 foretages ved at lodde denne fra og indskyde et

m/Ampèremeter; Strømmen andrager mellem 80—250 u/Ampère, afhængig af Kondensator og Bølgeomskifterens Stilling. Hvis ingen Strøm løber, er Spolecentralen eller de til den knyttede Komponenter i Uorden. Spændingen er i saa Tilfælde lav paa Osc. Anoden.

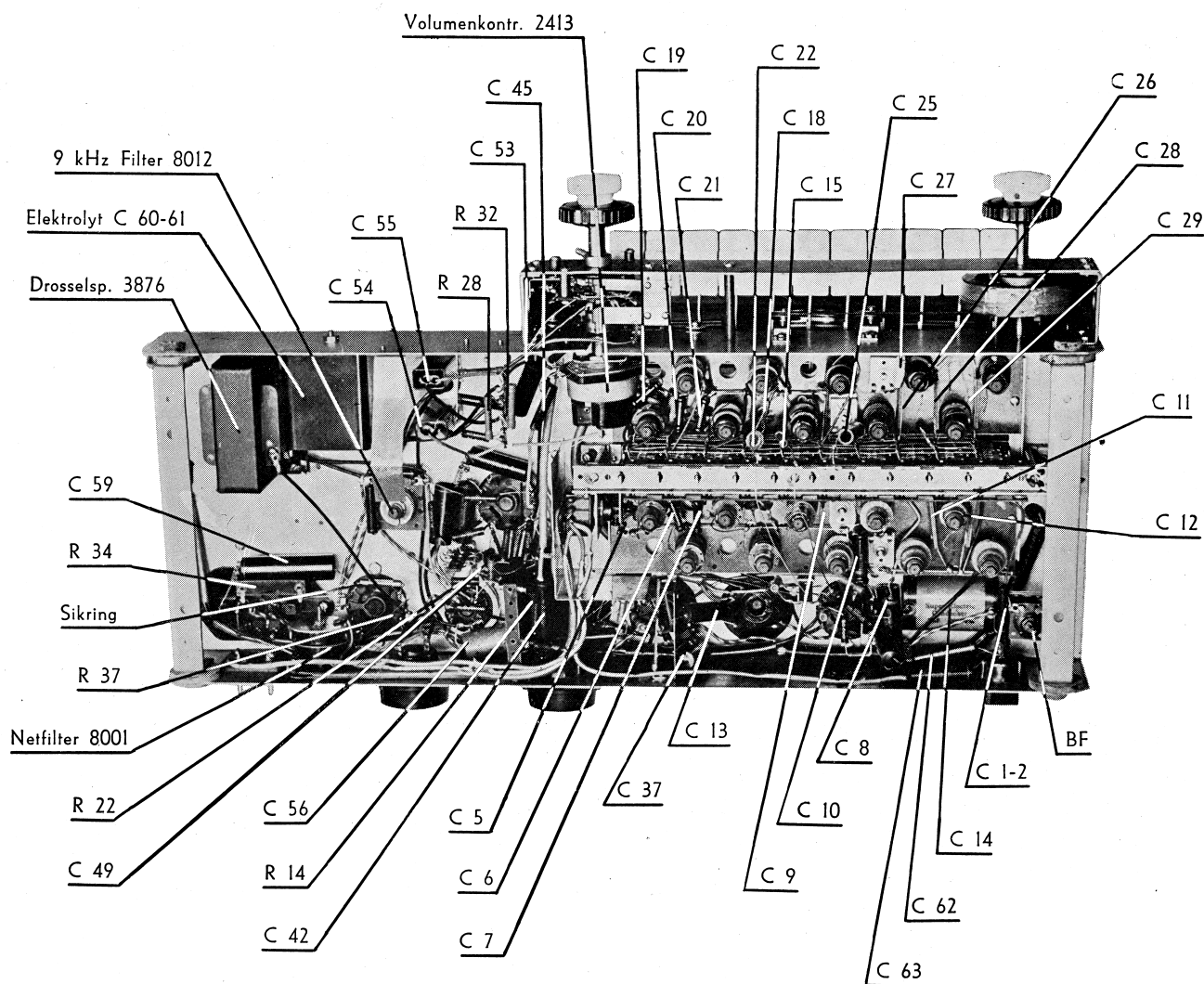
Spændingen over R 4, maalt med Rørvoltmeter, er mellem 8—10 Volt. Signalforstærkningen fra Antennen til Dioden, er ca. 8—9000 Gange Lavfrekvensspændingen over R 17, er 0,03 Volt, ved nor-

malt Output. (50 Milliwat).

Spændingerne paa Lavfrekvensrørets og Udgangsrørets Gitre og Plader, maales med Rørvoltmeter; den samlede Lavfrekvensforstærkning er ca. 500 Gange.

Grammofontilslutningen er forsynet med et Filter for Magnet Pick-up, dette skal kobles fra, hvis Kryстал Pick-up ønskes anvendt.

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 µV
2	16 mB	17,8 MHz	17,8 MHz	L13 L 2	45 »
3	19 »	15,2 »	15,2 »	L14 L 3	40 »
4	25 »	11,8 »	11,8 »	L15 L 4	35 »
5	31 »	9,6 »	9,6 »	L16 L 5	30 »
6	41 »	7,2 »	7,2 »	L17 L 6	25 »
7	49 »	6,1 »	6,1 »	L18 L 7	25 »
8	MB	Malmø	1312 kHz	T 1 T 3	25 »
9	MB	Trøndelag	629 »	L19 L 8	10 »
10	LB	Oslo	260 »	T 2 T 4	25 »
11	LB	Hilversum	160 »	L20 L 9	25 »
12	København		1176 »	L21 L10	35 »
13	Kalundborg		240 »	L22 L11	35 »

FØLSOMHED

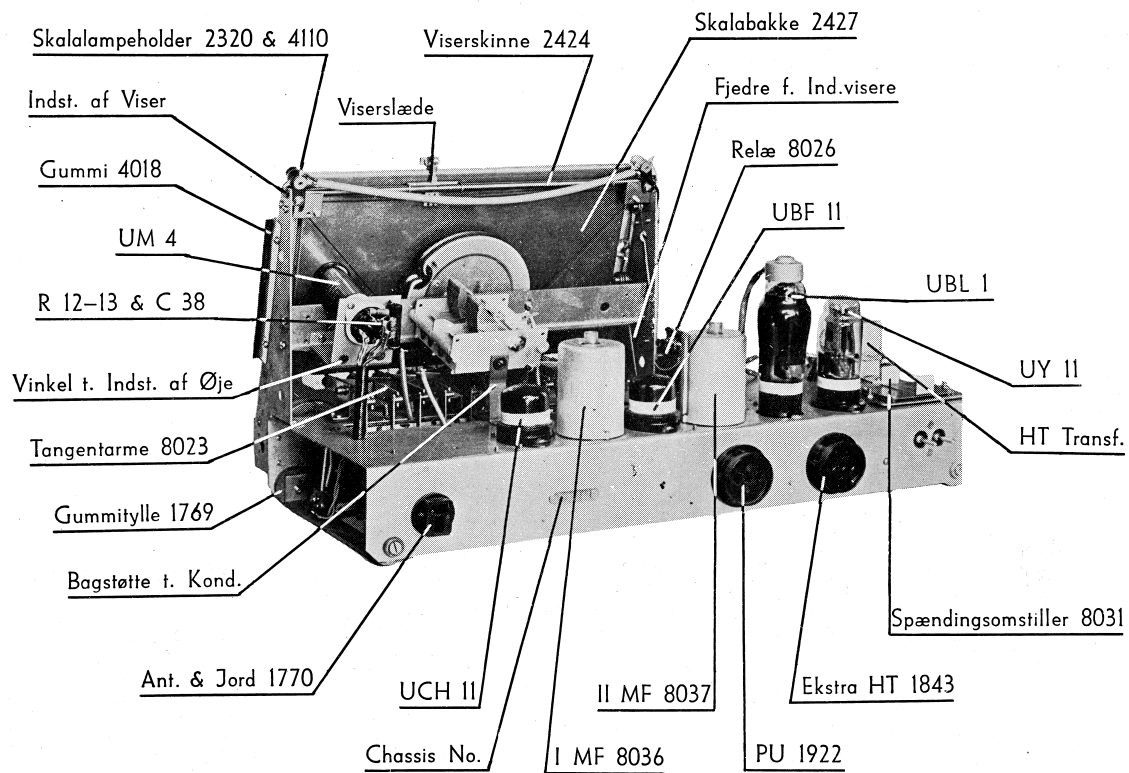
Maalesenderen tilsluttes	Kobling	Frekvens	Følsomhed
Gitter af Udgangspentode	gennem 0,1 µF	400 Hz	0,7 V
Grammofon	direkte	400 »	60 mV
Gitter af UBF 11 (MF)	gennem kunstig Antenne	444 kHz	3500 µV
Gitter af UCH 11	do.	444 »	25 »
do.	do.	1000 »	30 »
Antenne	do.	1000 »	20 »

Maaling med Q-meter:

Den relative Godhed af Spoler og Kondensatorer, f. Eks. i MF-Transformatorerne kontrolleres ved at lodde alle Ledninger fra og maale dem hver for sig. Ensartetheden er saa stor (indenfor 5—10 %), at en eventuelt defekt Spole eller Kondensator let lader sig paavise.

Under Trimming skal Klangfarveomskifteren staa i Stilling III (smalt Baand). Operationerne 8—9 og 10—11 gentages. Kortbølgebaandenes Oscillator-spoler fintrimmes efter en krystalstyret Generator eller en Station.

Chassis set bagfra



Ved **Garantireparationer**, eller ved Bestilling af Komponenter til Udskiftning, skal den defekte Komponent returneres og Varenummeret opgives.