

Merkur 243

m. Glasrør



Merkur 243, m. Glasrør Bordmodel

Uden magiske Øje **Kr. 365**

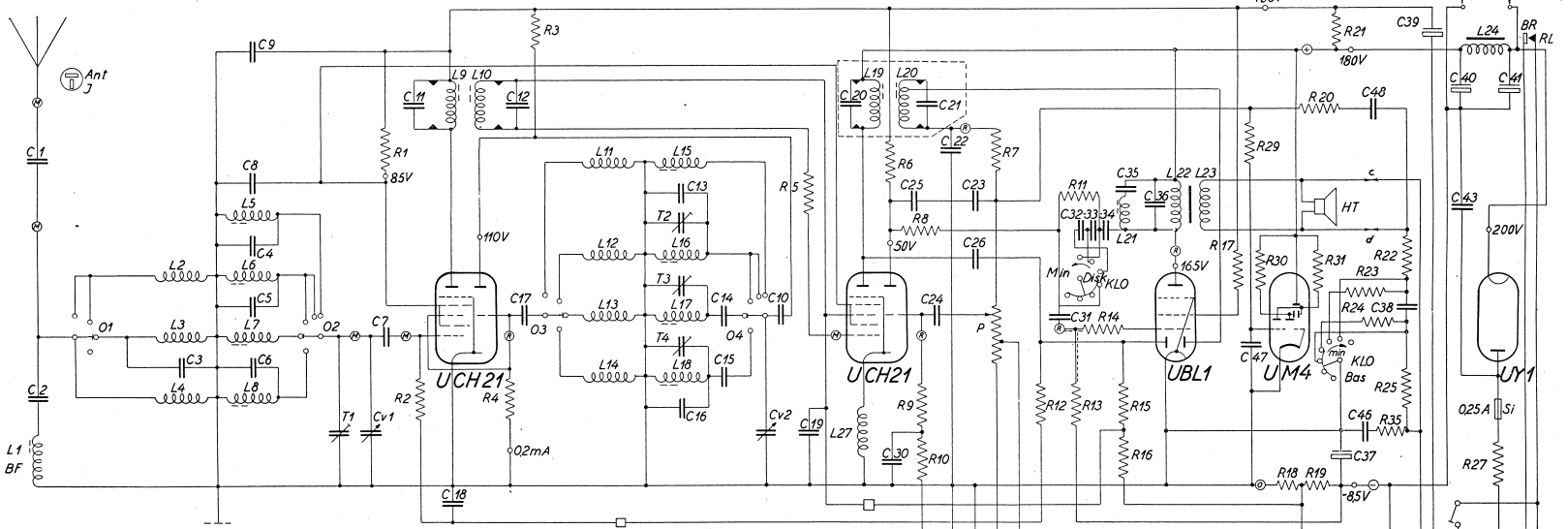
+ Statsafgift Kr. 12,60

Med magisk Øje **Kr. 380**

+ Statsafgift Kr. 15,75

TOR

Diagram, Sokkelskitser & Spændingsomstillere.



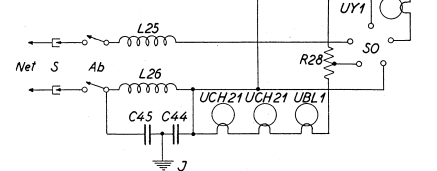
Diagrammet er forsynet med Maalepunkter for:

Maalesender — Rørvoltmeter — Q-meter.

Merkur 243, Glas. er en 4½ Rørs Super, Universal med Omstillingsanordning for Anvendelse paa følgende Spændinger, 110, 127, 150, 220 og 240 Volt Jævn- og Vekselstrøm.

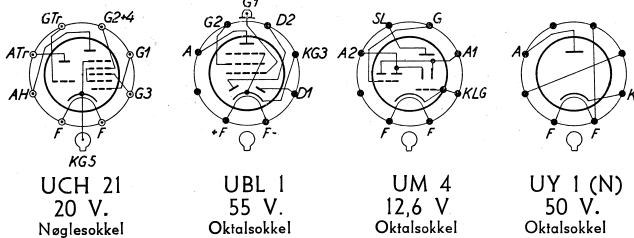
Omstillingen sker ved Hjælp af et Stykke Monte-

ringstraad og en eventuel Modstand, der loddes paa. Paa 127 Volt Vekselstrøm kan der indskydes Auto-transformator (Nr. 8095), og de forskellige Omstillinger udføres som vist paa Afbildningerne.

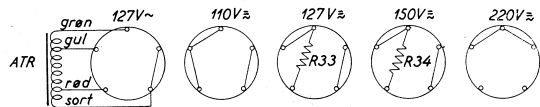


Set fra Neden.

Sokkelskitser.



Glødestrømsforbrug: 100 mA.



Spændingsomstillere.

Skalalampe
18 V 0,1 Amp.

Diagrammet.

C2 og L1 er Bølgefælde for Mellemfrekvensen; denne bør være kortsluttet under Trimning af MF, ligesom det er hensigtsmæssigt at lægge en Dæmpaanordning over den hosliggende Spole. Forkreds- og Oscillatorspoler er sammenbygget med Omskifteren paa et Basis (Central). Langbølge, Mellembølge, og KB II's Spoler kobles ind sætvis; i KB I Omraadet indkobles et Sæt Spoler, hvis afstemte Kredse ligger parallelt paa KB II's. Diodens Belastningsmodstand er sammensat af en Række Modstande: R 7, en Del af Volumenkontrollen, samt een eller flere af de Modstande, som

er knyttet til Baskontrollens Omskifter. Blandingsrøret og Mellemfrekvensrørets 1. og 3. Gitter er automatisk reguleret. Reguleringsspændingen er forsinket med den samme Spænding, som er tilført Lavfrekvens Triodens Gitter. Modkobling er udført fra Lavohmsviklingen paa Udgangstransformatoren til Triodens Gitter over Baskontrollens Omskifter, og Modkobling er udført fra Udgangsrørets Plade til Gitteret over Diskantkontrollens Omskifter. R20 & C48 tjener til at ophæve Modkoblingen,

naar Volumenkontrollen er drejet op til fuld Styrke. Klangfarveomskifterne har hver 3 Trin og er paa Diagrammet vist i den Stilling, hvor de respektive Tonespektre er maksimalt fremhævet. Potentiometeret er Specialudførelse 0,6 + 0,4 Megohm og regulerer Radio ved Drejning mod højre og Gramofon ved Drejning mod venstre. L 24 fungerer som Relæ til Beskyttelse af Skalalamperne i Forbindelse med R26. Shuntmodstanden R26 er knyttet til en Kontakt, der er ført ud paa Bagklædningen; denne benyttes som midlertidig Hjælp, hvis Skalalamperne brænder over.

Stykliste.

C 1	500 pF 2000 V ~	C 23	50 pF 500 V =	C 45	500 pF 2000 V ~	R 19	100 Ω 1 W
C 2	40 » ± 5 % CCos	C 24	10000 » 500 V =	C 46	0,1 μF 500 V =	R 20	2 MΩ ¼ »
C 3	100 » 500 V =	C 25	300 » 1500 V =	C 47	20000 » 500 V =	R 21	1 kΩ ½ »
C 4	75 » ± 5 % CCohü	C 26	15 » NCos	C 48	500 » 500 V =	R 22	1 » ¼ »
C 5	150 » ± 5 % NCoh	C 27	10000 » 2000 V ~	R 1	10 kΩ 1 W	R 23	5 » ¼ »
C 6	75 » ± 5 % CCohü	C 28	5000 » 2000 V ~	R 2	2 MΩ ¼ »	R 24	5 » ¼ »
C 7	50 » 500 V =	C 29	0,05 μF 2000 V ~	R 3	15 kΩ ¾ »	R 25	500 Ω ¼ »
C 8	0,1 μF 1500 V =	C 30	0,1 » 500 V =	R 4	50 » ¼ »	R 26	200 » 3 »
C 9	0,1 » 1500 V =	C 31	0,02 » 1500 V =	R 5	50 Ω ¼ »	R 27	60 » 2 »
C 10	100 pF ± 10 % CCoh	C 32	100 pF 1500 V =	R 6	100 kΩ ¼ »	R 28	150+150 » 4½ » u. Øje 150+270 Ω
C 11	100 » ± 2,5 % Str	C 33	200 » 1500 V =	R 7	100 » ¼ »	R 29	3 MΩ ¼ »
C 12	100 » ± 2,5 % Str	C 34	300 » 1500 V =	R 8	100 » ¼ »	R 30	1 » ¼ »
C 13	150 » ± 5 % NCoh	C 35	5000 » ± 10 % 1500 V =	R 9	2 MΩ ¼ »	R 31	1 » ¼ »
C 14	498 » ± 1 % CCor	C 36	10000 » 1500 V =	R 10	1 » ¼ »	R 32	125 Ω 2 »
C 15	343 » ± 1 % NCoh	C 37	50 μF 12 V =	R 11	50 » ¼ »	R 33	85 » 4½ »
C 16	225 » ± 5 % NCoh	C 38	0,25 » 500 V =	R 12	1 » ¼ »	R 34	200 » 10 »
C 17	50 » ± 10 % CCos	C 39	16 » 350 V =	R 13	0,5 » ¼ »	R 35	100 » ¼ »
C 18	0,1 μF 500 V =	C 40	32 » 350 V =	R 14	1 kΩ ¼ »	R 36	200 » ¼ »
C 19	0,05 » 500 V =	C 41	16 » 350 V =	R 15	1 MΩ ¼ »	R 37	300 » ¼ »
C 20	100 pF ± 2,5 % Str	C 42	0,1 » 1500 V =	R 16	1 » ¼ »		
C 21	100 » ± 2,5 % Str	C 43	50000 pF 2000 V ~	R 17	100 Ω ¼ »		
C 22	50 » 500 V =	C 44	5000 » 2000 V ~	R 18	25 » ¼ »		

Ved Udskiftning af Kondensatorer og Modstande maa disses Værdier, Tolerancer og Belastningsevne nøje overholdes.

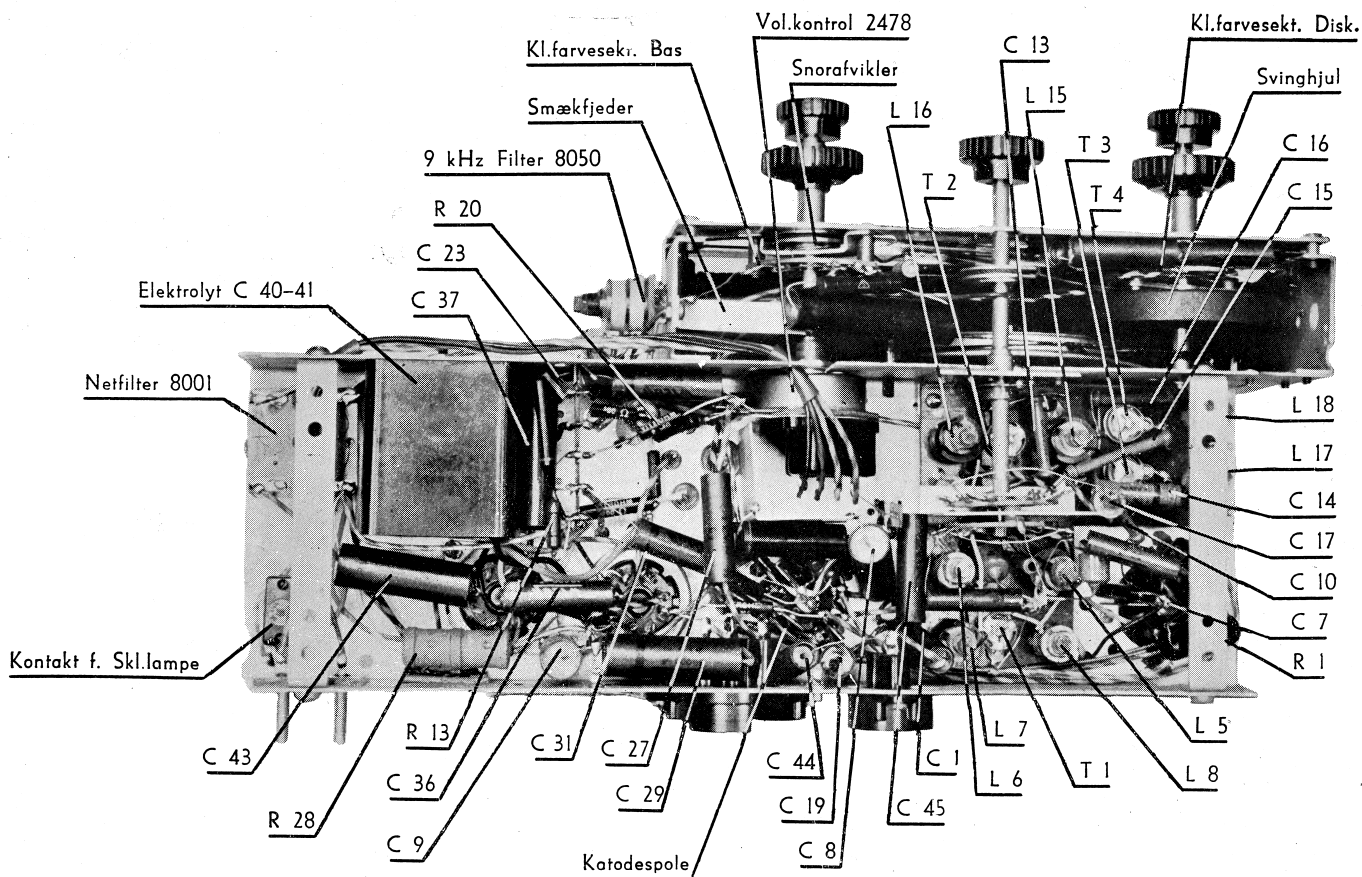
Spoleliste.

L	Spole	Ohm	u/Hy.	Varenummer
1	Bølgfælde for MF.	14,00	3000,00	8154
2	Kortbølge Antenne	0,30	0,56	} 8088
6	» Forkreds	<0,01	1,20	
3	Mellembølge Antenne	29,00	1400,00	} 8087
7	» Forkreds	1,90	210,00	
4	Langbølge Antenne	70,00	13000,00	} 8086
8	» Forkreds	30,00	2100,00	
5	Kortbølge I Forkreds	<0,01	0,60	8089
9	I. Mellemfrekvens Primær	8,00	1200,00	} 8067
10	» Sekundær	8,00	1200,00	
11	Kortbølge I. Oscillator Gitter	0,90	1,20	} 8093
15	» Kobling	<0,01	0,60	
12	Kortbølge II. Oscillator Gitter	0,90	1,10	} 8092
16	» Kobling	<0,01	1,10	
13	Mellembølge Oscillator Gitter	2,00	28,00	} 8091
17	» Kobling	5,50	100,00	
14	Langbølge Oscillator Gitter	4,00	95,00	} 8090
18	» Kobling	7,00	200,00	
19	II. Mellemfrekvens Primær	9,00	1300,00	} 8156
20	» Sekundær	9,00	1300,00	
21	9 kHz. Filter	260,00	60000,00	8050
22	Udgangstransformator Primær	270,00	8000000,00	
23	» Sekundær	0,80	10000,00	
24	Filterdrossel	250,00	4000000,00	8055
25	Netfilter	8,50	4000,00	} 8001
26	Netfilter	8,50	4000,00	
27	Katodespole			

Maaling med Q-meter:

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

Chassis set fra Bunden.



Merkur 243

m. Glasrør

Strøm og Spænding.

Det samlede Strømforbrug paa 220 Volt Vekselstrøm, maalt med et Blødjernsinstrument, andrager 215 m/Ampère.

Forbruget ligger omkring 38 Watt. Dette kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, fordi der mangler Korrektion for Cos. φ.

Nedennævnte Spændinger maalt ved Tilslutning paa 220 Volt Vekselstrøm, mellem Chassis og det paagældende Sted.

Voltmetermodstand 100 Kiloohm.

UY 1,

Katode	200 Volt.
Efter Filter	180 Volt.
» R 21	160 Volt.

UBL 1,

Anode	165 Volt.
Skærmgitter	160 Volt.
Forspænding	-8,5 Volt.

UCH 21, MF

Anode	180 Volt.
Skærmgitter	85 Volt.
Triodeanode	50 Volt.
» Forspænding	-2 Volt.

UCH 21, BL

Anode	160 Volt.
Skærmgitter	85 Volt.
Osc. Anode	110 Volt.

Strømforbruget over Udgangstransformatoren er 48 m/Ampère. Det samlede Strømforbrug fra Ensretterrøret andrager 80 m/Ampère.

Maaling af Strøm gennem R 4 foretages ved at lodde denne fra ved Chassiset. Strømmen skal andrage mellem 80-250 µ/Amp. afhængig af Omskifteren og Drejekondensatorens Stilling.

Hvis ingen Strøm løber, er en eller flere af de til Oscillatoren knyttede Komponenter i Uorden, hvil-

ket ogsaa giver sig til Kende ved lavere Spænding paa Oscillatoranoden.

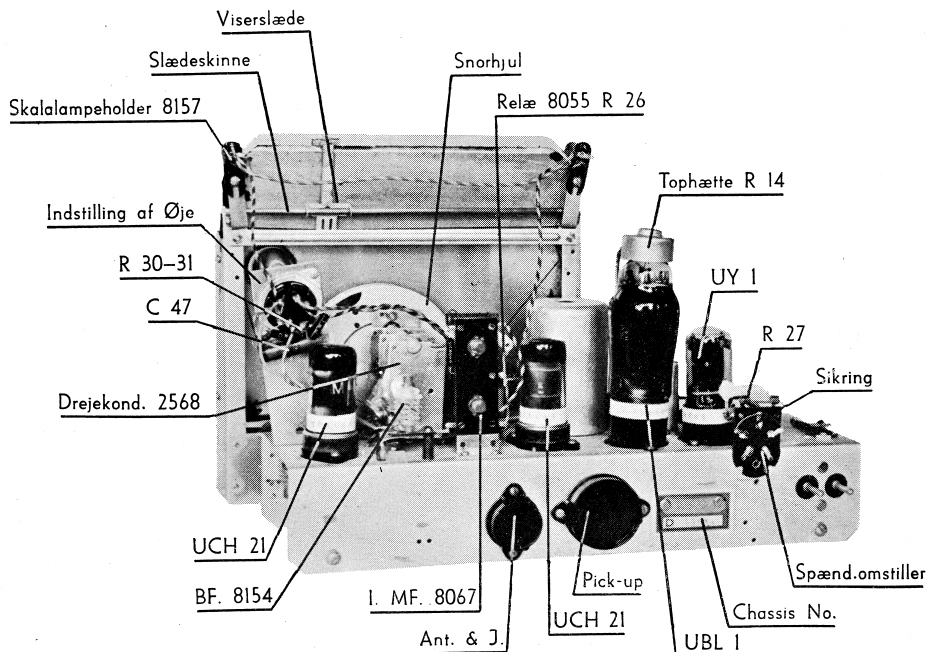
Spændingen over R 4 maales med Rørvoltmeter (ca. 10 Volt).

Spændingen over Diodens Belastningsmodstand maales med Rørvoltmeter, Indgangsspændingen skal

være vokset ca. 6000 Gange maalt ved 1000 kHz. 30 % moduleret med 400 Perioder.

Spændingerne paa Lavfrekvens- og Udgangsrørs Gitre og Plader maales med Rørvoltmeter. Forstærkningen andrager ca. 15 Gange pr. Trin.

Chassis set bagfra.



OBS! Spændingsmaalinger skal foretages uden Signal paa Modtageren.

Strøm- & Spændingsmaaling.

VEJLEDNING FOR TRIMNING

Operation	Omskifter	Skala	Frekvens	Indstilles	Normal Følsomhed
1	MB	Budapest	444 kHz	MF I, MF II Bølgef.	10000 µV
2	MB	Malmø	1312 kHz	T3 T1	30 »
3	MB	Vigra	629 kHz	L17 L7	11 »
4	LB	Oslo	260 kHz	T4	40 »
5	LB	Hilversum	160 kHz	L18 L8	20 »
6	KB II	10 MHz	10 MHz	T2	50 »
7	KB II	7 MHz	7 MHz	L16 L6	20 »
8	KB I	15 MHz	15 MHz	L15 L5	30 »

Operationerne 2 - 3, 4 - 5 og 6 - 7 gentages.

Frekvensinddelingen findes ved Skalaens øverste Kant.

L 1 bør være kortsluttet under Trimningen af Mellemfrekvens.

Uddrag af Stykliste med Varebetegnelser.

Nr. 2456 Svinghjulsaksel	Nr. 8157 Skalalampefatning
» 2473 Skalabakke u/Øje	» 8174 Spolecentral
» 2474 do. m/Øje	» 8182 Kl.farveviser Bas
» 2475 Nodeplade	» 8183 do. Diskant
» 2478 Volumenkontrol	» 8184 Viser
» 2482 Slædeskinne	» 8185 Snørhjul
» 2568 Drejekondensator	» 8186 Katodespole
» 2733 Svinghjul	» 8188 Klangfarvesektion
» 2777 Skala	» 1982 Trolutulring t. Øje
» 4093 Gummiliste t. Skala	» 2635 Bakelitknap
» 4190 Glasholder	» 2714 do.
» 8056 Ant. & Jord Stikdaase	» 4063 do.
» 8057 Grammofon do.	» 2799 Bagklædning
» 8176 Kabinet, Elm	» 2800 Knapkort
» 1757 Bakelitknap, Hane	» 8175 Kabinet, Nød

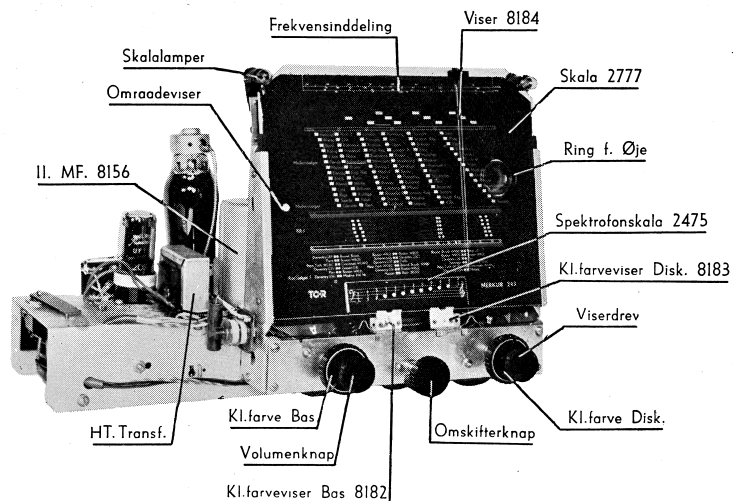
FØLSOMHED

Maalesenderen tilsluttes	Kobling	Frekvens	Følsomhed
Gitter af UBL1	gennem 0,1 µF	400 Hz.	1 V
Grammofon	direkte	400 Hz.	70 mV.
Gitter af MF-Rør	gennem kunstig Antenne	444 kHz	5 »
» » BL-Rør	» » »	444 kHz	30 µV.
» » »	» » »	904 kHz	50 »
Antenne	» » »	904 kHz	20 »

Afvigelser.

Merkur 243 Glas er i Løbet af Sæsonen fremkommet som Merkur Special baseret paa senere Levering af det magiske Øje.

Chassis set forfra.



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

Strøm og Spænding.

Det samlede Strømfbrug paa 220 Volt Vekselstrøm, maalt med et Blødjernsinstrument, andrager 215 m/Ampère.

Forbruget ligger omkring 38 Watt. Dette kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, fordi der mangler Korrektion for Cos. φ.

Nedennævnte Spændinger maalt ved Tilslutning paa 220 Volt Vekselstrøm, mellem Chassis og det paagældende Sted.

Voltmetermodstand 100 Kiloohm.

UY 1,

- Katode 200 Volt.
- Efter Filter 180 Volt.
- » R 21 160 Volt.

UBL 1,

- Anode 165 Volt.
- Skærmgitter 160 Volt.
- Forspænding -8,5 Volt.

UCH 21, MF

- Anode 180 Volt.
- Skærmgitter 85 Volt.
- Triodeanode 50 Volt.
- » Forspænding -2 Volt.

UCH 21, BL

- Anode 160 Volt.
- Skærmgitter 85 Volt.
- Osc. Anode 110 Volt.

Strømfbruget over Udgangstransformatoren er 48 m/Ampère. Det samlede Strømfbrug fra Ensretterrøret andrager 80 m/Ampère.

Maaling af Strøm gennem R4 foretages ved at lodde denne fra ved Chassiset. Strømmen skal andrage mellem 80-250 µ/Amp. afhængig af Omskifteren og Drejekondensatorens Stilling.

Hvis ingen Strøm løber, er en eller flere af de til Oscillatoren knyttede Komponenter i Uorden, hvil-

ket ogsaa giver sig til Kende ved lavere Spænding paa Oscillatoranoden.

Spændingen over R4 maales med Rørvoltmeter (ca. 10 Volt).

Spændingen over Diodens Belastningsmodstand maales med Rørvoltmeter, Indgangsspændingen skal

være vokset ca. 6000 Gange maalt ved 1000 kHz. 30 % moduleret med 400 Perioder.

Spændingerne paa Lavfrekvens- og Udgangsrørs Gitter og Plader maales med Rørvoltmeter. Forstærkningen andrager ca. 15 Gange pr. Trin.

VEJLEDNING FOR TRIMNING

Operation	Omskifter	Skala	Frekvens	Indstilles	Normal Følsomhed
1	MB	Budapest	444 kHz	MF I, MF II Bølgef.	10000 µV
2	MB	Malmø	1312 kHz	T3 T1	30 »
3	MB	Vigra	629 kHz	L17 L7	11 »
4	LB	Oslo	260 kHz	T4	40 »
5	LB	Hilversum	160 kHz	L18 L8	20 »
6	KB II	10 MHz	10 MHz	T2	50 »
7	KB II	7 MHz	7 MHz	L16 L6	20 »
8	KB I	15 MHz	15 MHz	L15 L5	30 »

Operationerne 2 - 3, 4 - 5 og 6 - 7 gentages.

Frekvensinddelingen findes ved Skalaens øverste Kant.

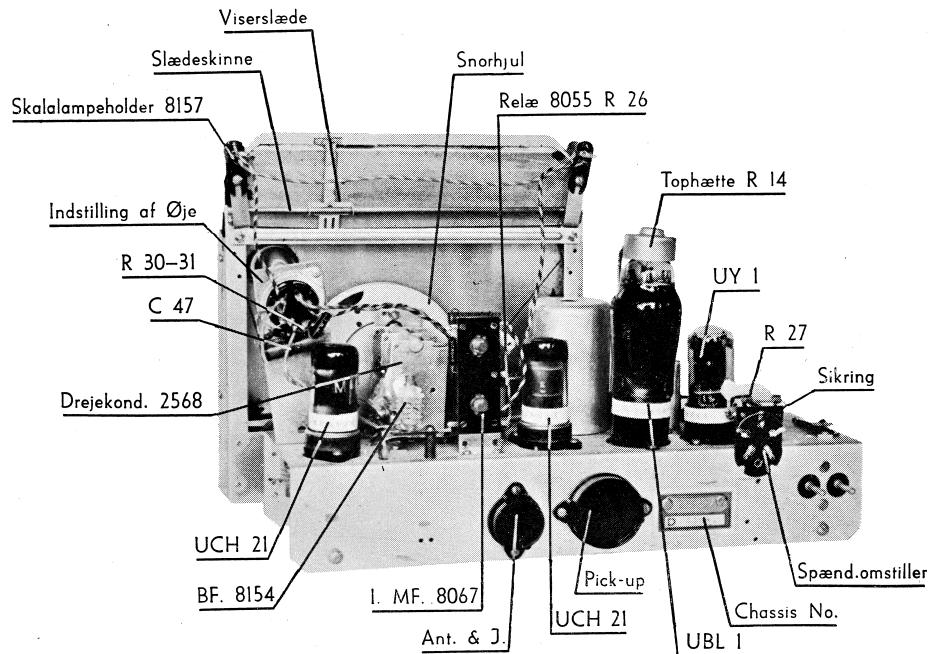
L1 bør være kortsluttet under Trimningen af Mellemfrekvens.

Uddrag af Stykliste med Varebetegnelser.

Nr. 2456 Svinghjulsaksel	Nr. 8157 Skalalampefatning
» 2473 Skalabakke u/Øje	» 8174 Spolecentral
» 2474 do. m/Øje	» 8182 Kl.farveviser Bas
» 2475 Nodeplade	» 8183 do. Diskant
» 2478 Volumenkontrol	» 8184 Viser
» 2482 Slædeskinne	» 8185 Snorehjul
» 2568 Drejekondensator	» 8186 Katodespole
» 2733 Svinghjul	» 8188 Klangfarvesektion
» 2777 Skala	» 1982 Trolutulring t. Øje
» 4093 Gummiliste t. Skala	» 2635 Bakelitknop
» 4190 Glasholder	» 2714 do.
» 8056 Ant. & Jord Stikdaase	» 4063 do.
» 8057 Grammofon do.	» 2799 Bagklædning
» 8176 Kabinet, Elm	» 2800 Knapkort
» 1757 Bakelitknop, Hane	» 8175 Kabinet, Nød

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

Chassis set bagfra.



OBS! Spændingsmaalinger skal foretages uden Signal paa Modtageren.

Strøm- & Spændingsmaaling.

FØLSOMHED

Maalesenderen tilsluttes	Kobling	Frekvens	Følsomhed
Gitter af UBL1	gennem 0,1 µF	400 Hz.	1 V
Grammofon	direkte	400 Hz.	70 mV.
Gitter af MF-Rør	gennem kunstig Antenne	444 kHz	5 »
» » BL-Rør	» » »	444 kHz	30 µV.
» » »	» » »	904 kHz	50 »
Antenne	» » »	904 kHz	20 »

Afvigelser.

Merkur 243 Glas er i Løbet af Sæsonen fremkommet som Merkur Special baseret paa senere Levering af det magiske Øje.

Chassis set forfra.

