

Merkur 241

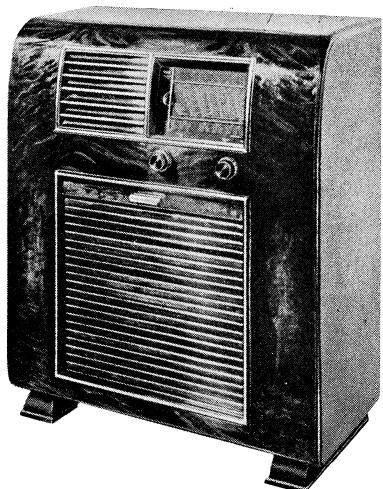
Danmarks Radio



Merkur 241, Bordmodel

Kr. 367

+ Statsafgift Kr. 18



Merkur 241 Radiogramofonskab

Kr. 718

+ Statsafgift Kr. 22



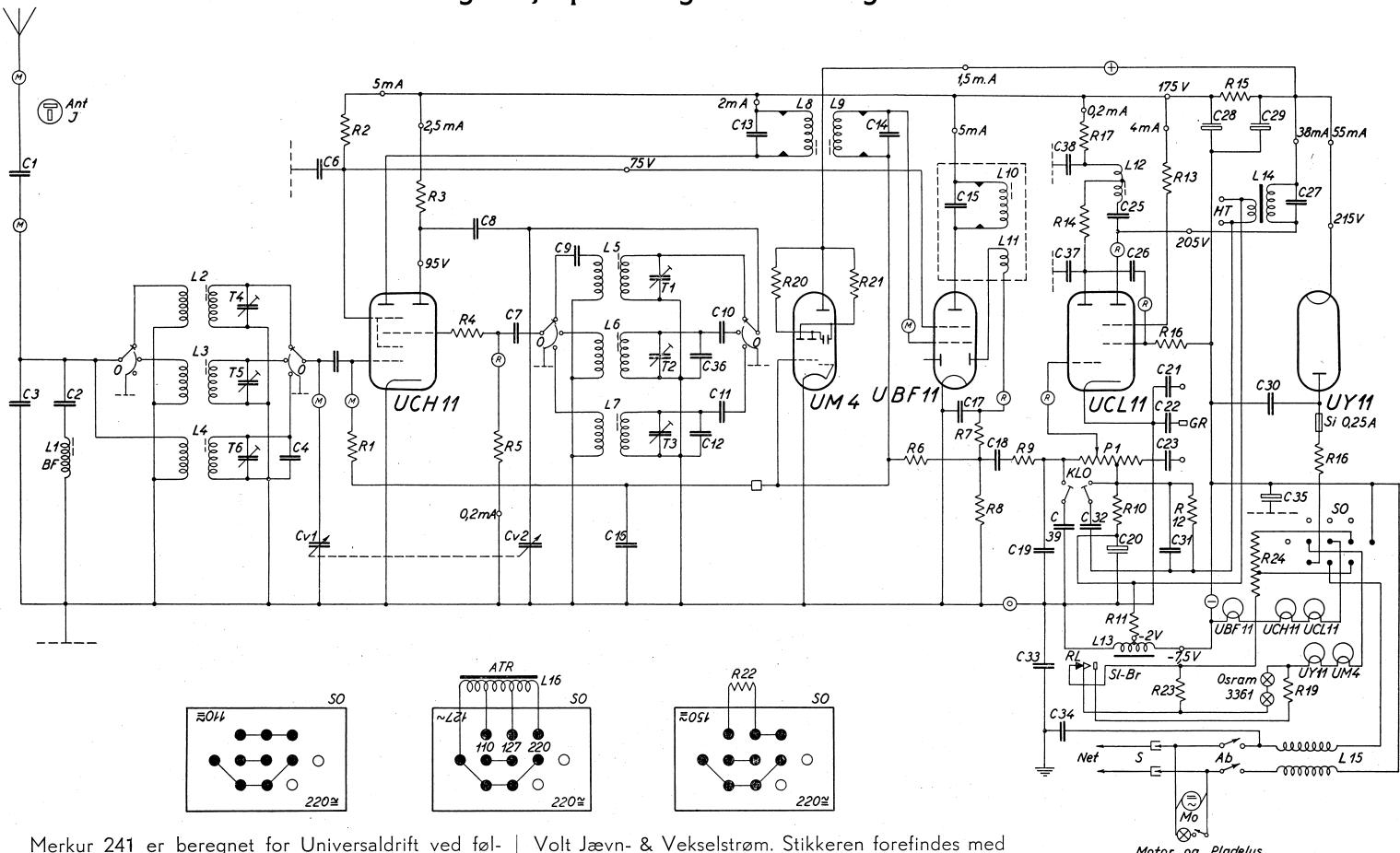
Merkur 241 Konsol

Kr. 417

+ Statsafgift Kr. 18

TOR

Diagram, Spændingsomstiller og Sokkelskitser.

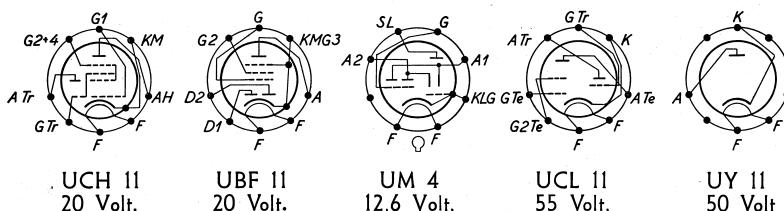


Merkur 241 er beregnet for Universaldrift ved følgende Spændinger: 110 Volt, 127 Volt, 150 Volt & 220 Volt.

Omrystningstikkeren er normalt udført til 110–220

Volt Jævn- & Vekselsstrøm. Stikkeren forefindes med paamonteret Modstand for 150–220 Volt Jævnstrøm & Vekselsstrøm samt med paamonteret Auto-transformator for 127 Volt Vekselsstrøm.

Sokkelskitser set fra neden.



Glødestromsforbrug: 100 mAmp.



Skalalampe
18 V 0,1 Amp.

Diagrammet:

Merkur 241 er en 4½ Rørs Super med 5 afstemte Kredse, de første 2 Rør faar automatisk Regulerings-spænding, og LF-Udgangsrør faar sin negative For-spænding fra Relæspolen, der ligger mellem Chassis og \div .

Relæet bærer det samlede Anodestrømsforbrug og virker i Forbindelse med R19 og R23 som Beskyttelse for Skalalamerne.

Modtageren er forsynet med en passende Modkobling fra HT-Svingspolen. C32 & C39 er knyttet til

Omskifteren for Klangfarve, der kan give 3 Variationer.

Ved Udskiftning af Modstande og Blokkondensatorer maa Styklistens Angivelser nøje overholdes.

Stykliste.

| | | | | | | | |
|--------|------------------------|------|----------------------------|------|-------------------------------|------|-------------------------------------|
| C 1 | 500 pF 2000 V ~ | C 17 | 100 pF 500 V = | C 33 | 500 pF 2000 V ~ | R 10 | 200 Ω $\frac{1}{4}$ W |
| C 2 | 50 » Glimmer $\pm 5\%$ | C 18 | 5000 » » | C 34 | 1000 » » | R 11 | 10 k Ω » |
| C 3 | 50 » 500 V = | C 19 | 100 » » | C 35 | 100 μ F 12 V | R 12 | 2 k Ω » |
| C 4 | 70 » Glimmer $\pm 5\%$ | C 20 | 25 μ F 12 V | C 36 | 10 pF $\pm 20\%$ | R 13 | 100 Ω » |
| C 5 | 10 » Skive | C 21 | 50000 pF 2000 V ~ | C 37 | 500 » 500 V = | R 14 | 200 k Ω » |
| C 6 | 0,1 μ F 1500 V = | C 22 | 5000 » » | C 38 | 1 μ F » | R 15 | 2 Stk. 5 k Ω $\frac{3}{4}$ W |
| C 7 | 175 pF Glimmer | C 23 | 10000 » » | C 39 | 1000 pF » | R 16 | 500 k Ω $\frac{1}{4}$ W |
| C 8 | 50 » » | C 24 | 0,1 μ F 1500 V = | R 1 | 1 M Ω $\frac{1}{4}$ W | R 17 | 100 k Ω » |
| C 9 | 50 » » | C 25 | 5000 pF $\pm 5\%$ 2000 V = | R 2 | 20 k Ω $\frac{1}{1}$ W | R 18 | 125 Ω Glimmer |
| C 10 | 575 » » $\pm 1\%$ | C 26 | 20000 pF 500 V = | R 3 | 30 k Ω $\frac{1}{2}$ W | R 19 | 300 Ω » |
| C 11 | 343 » » $\pm 1\%$ | C 27 | 10000 » 2000 V = | R 4 | 100 Ω $\frac{1}{4}$ W | R 20 | 1 M Ω $\frac{1}{4}$ W |
| C 12 | 200 » » $\pm 5\%$ | C 28 | 2x32 μ F 350 V P | R 5 | 50 k Ω » | R 21 | 1 M Ω » |
| C 13 | 150 » » $\pm 2\%$ | C 29 | 2x32 μ F 350 V P | R 6 | 2 M Ω » | R 22 | 200 Ω Rør |
| ○ C 14 | 150 » » » | C 30 | 50000 pF 2000 V ~ | R 7 | 100 k Ω » | R 23 | 250 Ω Glimmer |
| C 15 | 150 » » » | C 31 | 20000 » 500 V = | R 8 | 200 k Ω » | R 24 | 2x90 Ω » |
| C 16 | 20000 » 500 V = | C 32 | 50000 » » | R 9 | 200 k Ω » | | |

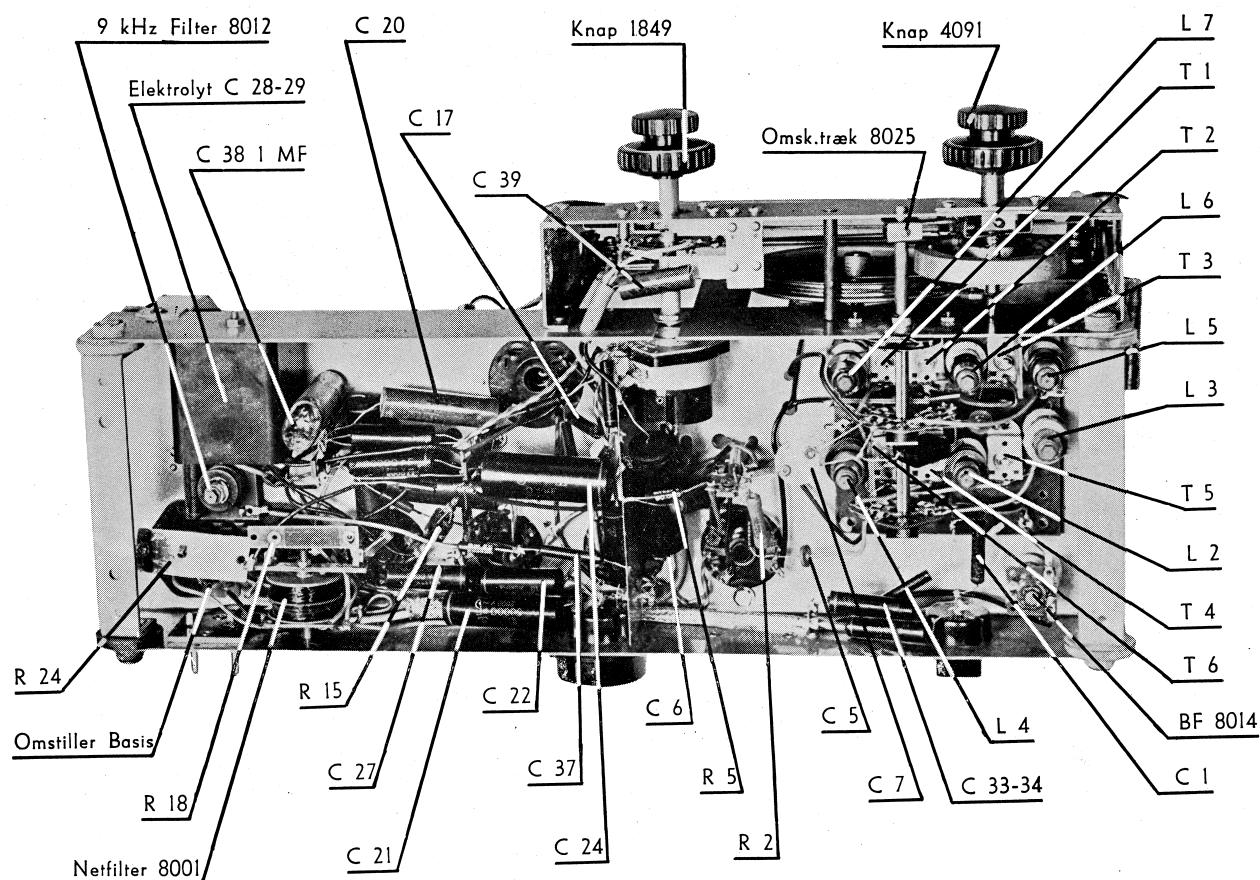
Diagrammet er forsynet med Maalepunkter for:
Maalesender — Rørvoltmeter — Q-meter.

Spoleliste.

| L | Spole | Ø h m |
|---|---------------------------------|---------------|
| 1 | Mellemfrekvens Bølgefælde | 12,00 |
| 2 | Kortbølge Antenne | 1,00+ 0,20 |
| 3 | Mellembølge » | 35,00+ 2,00 |
| 4 | Langbølge » | 120,00+ 40,00 |
| 5 | Kortbølge Oscillator | 0,40+ 0,10 |
| 6 | Mellembølge » | 1,50+ 5,00 |
| 7 | Langbølge » | 1,20+ 4,00 |
| 8 | 1. Mellemfrekvens Primær | 4,50 |

| L | Spole | Ø h m |
|----|----------------------------------|---------------|
| 9 | 1. Mellemfrekvens Sekundær | 4,50 |
| 10 | 2. Mellemfrekvens Primær | 4,50 |
| 11 | 2. Mellemfrekvens Sekundær | 15,00 |
| 12 | 9 kHz Filterdrossel | 125,00+125,00 |
| 13 | Relæ | 35,00+ 90,00 |
| 14 | Udgangstransformator | 250,00+ 0,90 |
| 15 | Højfrekvens Netfilter | 2 × 7,50 |
| 16 | Autotransformator | |

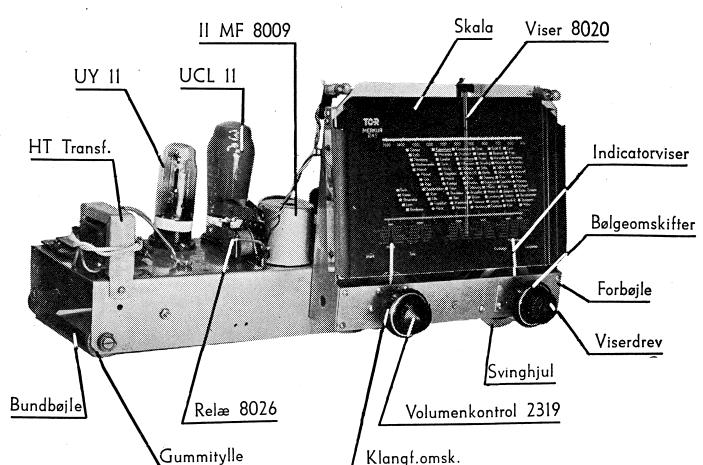
Chassis set fra Bunden.



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 forfra.



Uddrag af Stykliste med Varenumre.

- Nr. 1770 Ant. & J. Stikdaase
 » 1922 Grammofon »
 » 1982 Trolitulring t/Øje
 » 2301 Skalabakke u/Øje
 » 2311 » m/Øje
 » 2320 Skalalampefatning
 » 4110 »
 » 4195 Slædeskinné
 » 8001 Netfilter
 » 8004 Spolecentral
 » 8031 Stik t/Spændingsomstiller
 » 1849 Bakeliteknap m/forchr. Ring
 » 2321 Knapkort
 » 4050 Kabinet

- Nr. 8006 MF-Transformator
 » 8009 MF-Transformator v/Dioden
 » 8012 9 kHz Filter
 » 8014 MF-Bølgefælde
 » 8018 Snorhjul
 » 8020 Skalaviser
 » 8025 Omskiftertræk
 » 8026 Relæspole
 » 8027 Omskiftersekction t/Klangfarve
 » 8030 Bøsning m/Viser
 » 2329 Volumenkontrol
 » 2319 Bagklædning
 » 4091 Bakeliteknap (sort Spidsknap)

Merkur 241

Chassis set bagfra.

Strøm og Spænding:

Det samlede Forbrug fra Nettet (220 Volt Vekselstrøm), maalt med et Blødjernsinstrument, andrager 220–225 milli Ampère. Wattforbruget, der ligger omkring 38–40 Watt, kan ikke direkte beregnes efter Aflæsningen paa Instrumentet, fordi der mangler Korrektion for $\cos \varphi$.

Spændingerne maalt paa 220 Volt Vekselstrøm, mellem Chassis og det paagældende Sted. Voltmeter: 400 Ohm pr. Volt.

UY11,

Katode 215 Volt.
Efter Filter (R15) 175 Volt.

UCL11,

Anode 205 Volt.
Skærmgitter 175 Volt.
Triodeanode ca. 40 Volt.
Forst. Tetroden -7,5 Volt.
» Trioden -2 Volt.

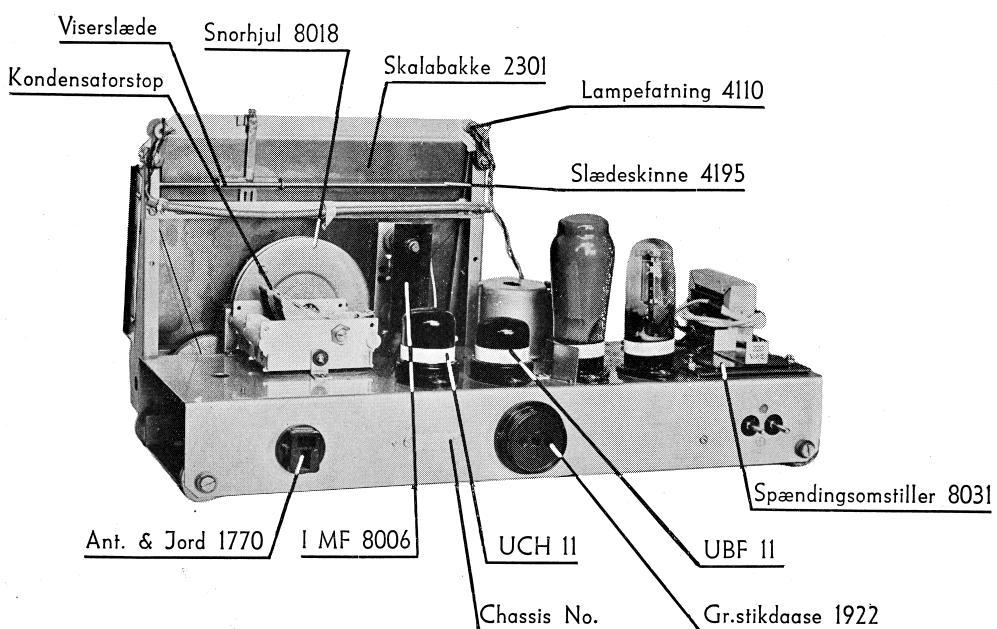
UBF11,

Anode 175 Volt.
Skærmgitter 75 Volt.

UCH11,

Anode 175 Volt.
Skærmgitter 75 Volt.
Osc. Anode ca. 95 Volt.

Det samlede Strømforbrug fra Ensretterrøret er ca. 55 m/Ampère.



Obs!! Spændingsmaaling foretages uden Signal paa Modtageren.

Strøm- og Spændingsmaaling :

Strøm gennem R5 maales ved at lodde denne fra ved Chassiset og indskyde et m/A-meter; Strømmen andrager mellem 80–250 micro/Ampère, afhængig

af Drejkondensatorens og Omskifterens Stilling. Spændingen over R5 maales med Rørvoltmeter og ligger paa 8–10 Volt.

Apparatets samlede Forstærkning fra Ant. til Højttaler er ca. 500,000 Gange maalt ved 1000 kHz. 30 % moduleret med 400 Hz.

VEJLEDNING FOR TRIMMING

| Operation | Omskifter | Skala | Frekvens | Indstilles | Normal Følsomhed |
|-----------|-----------|-----------|----------|---------------------------|------------------|
| 1 | MB | Budapest | 444 kHz | MF I, MF II Bølgefælde | 15000 μ V |
| 2 | KB | 16 MHz | 16 MHz | T1 T4 | 45 » |
| 3 | KB | 8 MHz | 8 MHz | L5 L2 | 45 » |
| 4 | MB | Malmø | 1312 kHz | T2 T5 | 40 » |
| 5 | MB | Trøndelag | 629 kHz | L6 L3 | 15 » |
| 6 | LB | Oslo | 260 kHz | T3 T6 | 50 » |
| 7 | LB | Hilversum | 160 kHz | L7 L4 | 45 » |

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

FØLSOMHED

| Maalesenderen tilsluttes | Kobling | Frekvens | Følsomhed |
|--------------------------|---------------------|----------|--------------|
| Gitter af Udgangstetrode | gennem 0,1 μ F | 400 Hz | 0,8V |
| Grammofon | direkte | 400 Hz | 25 mV |
| Gitter af UBF11 | gennem kunstig Ant. | 444 kHz | 4000 μ V |
| Gitter af UCH11 | do. | 444 kHz | 45 » |
| do. | do. | 1000 kHz | 50 » |
| Antenne | do. | 1000 kHz | 30 » |

Afvigelser i Saisonens Løb.

C 38 ændret til 0,1 micro Farad og 9 kHz. Filteret lagt over Udgangstransformatoren.