

# Merkur 248



## Merkur 248, Bordmodel

Pris uden magisk Øje . . . . .	<b>Kr. 472,—</b>
+ Statsafgift . . . . .	- 12,60
Pris med magisk Øje . . . . .	- <b>485,—</b>
+ Statsafgift . . . . .	- 15,75

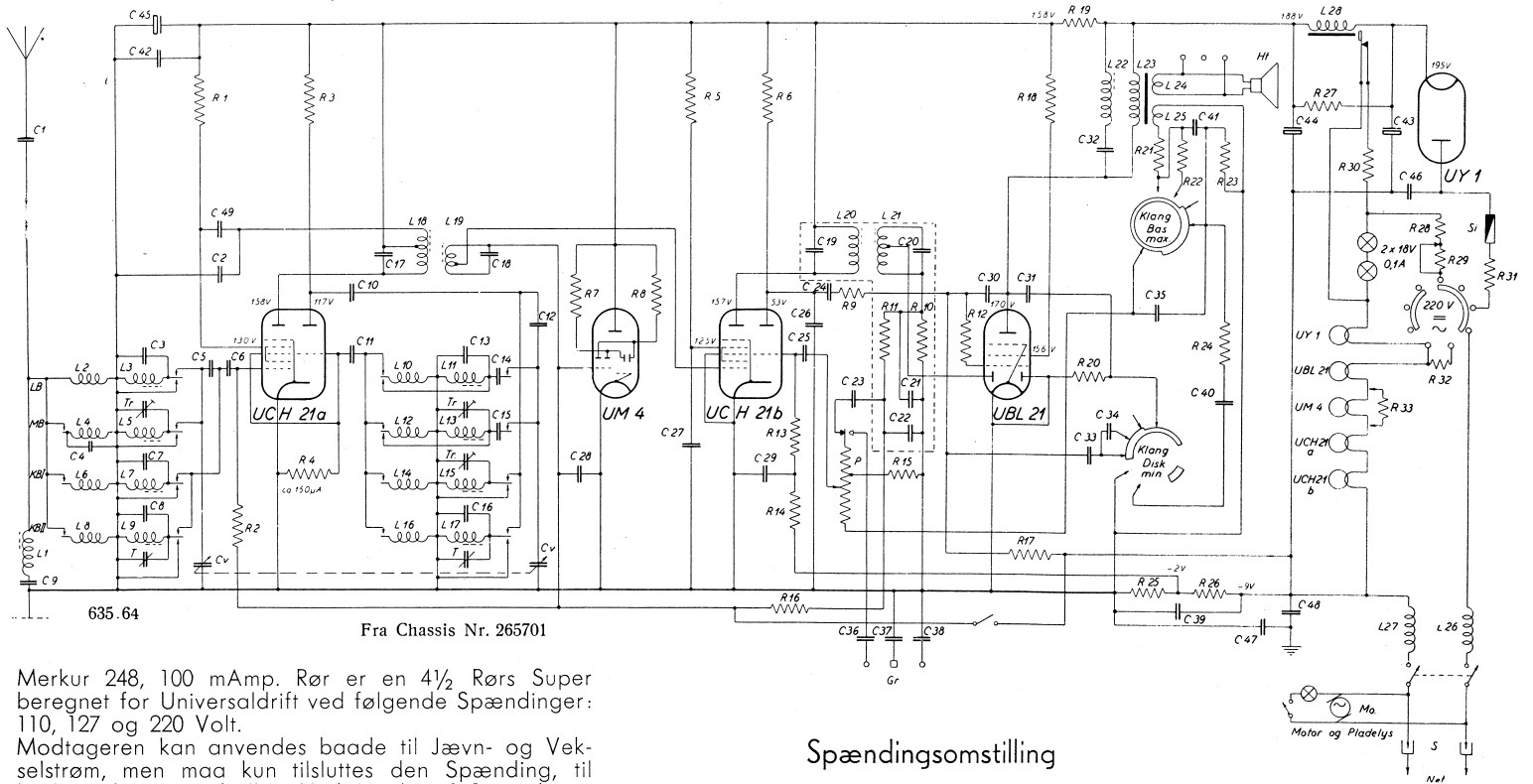


## Merkur 248, Grammofonskab

Pris uden magisk Øje . . . . .	<b>Kr. 1272,—</b>
+ Statsafgift . . . . .	- 12,60
Pris med magisk Øje . . . . .	- <b>1285,—</b>
+ Statsafgift . . . . .	- 15,75

# TOR

Diagram, Sokkelskitser & Spændingsomstilling

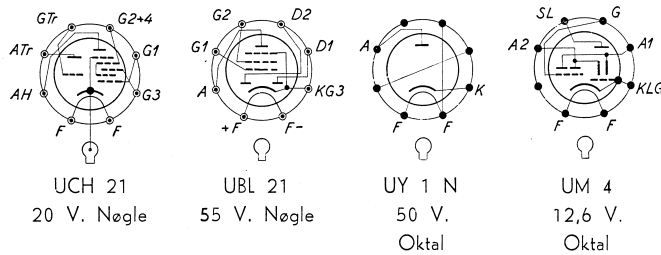


Merkur 248, 100 mAmp. Rør er en 4 1/2 Rørs Super beregnet for Universaldrift ved følgende Spændinger: 110, 127 og 220 Volt. Modtageren kan anvendes både til Jævn- og Vekselstrøm, men maa kun tilsluttes den Spænding, til hvilken den er indstillet. Ved Hjælp af Spændingsomstillerproppen kan den direkte indstilles til 110, 127 og 220 Volt. — Ved Omstilling fjernes Bøglædningen og Omstillerproppen indstilles, saaledes at Tallet for den forhaandenværende Spænding staar ud for Mærkestregen. Paa 127 Volt Vekselstrøm kan Auto-transformator Nr. 904.12 evt. anvendes. R 29 indskydes ved Overspænding.

Spændingsomstilling



Sokkelskitser set fra neden



Skala Lampe  
18 V. 0,1 Amp.

Glødestrømsforbrug 100 mAmp.

Kondensatorer, Modstande og Spoler

C 1	500 pF Rulle	2000 V ~	C 34	100 pF Rulle	1500 V =	R 13	2 MOhm	1/2 Watt
C 2	50 pF Rulle	1500 V =	C 35	0,1 µF Rulle	1500 V =	R 14	1 MOhm	1/2 Watt
C 3	117 pF Sølv-Trulitul	± 2 % Sp.	C 36	0,01 µF Rulle	2000 V ~	R 15	100 kOhm	1/2 Watt
C 4	100 pF Rulle	Sp.	C 37	5000 pF Rulle	2000 V ~	R 16	2 MOhm	1/2 Watt
C 5	200 pF Sølv-Trulitul	± 2 % Sp.	C 38	0,05 µF Rulle	2000 V ~	R 17	500 kOhm	1/2 Watt
C 6	50 pF Ker.		C 39	0,01 µF Rulle	1500 V =	R 18	100 Ohm	1/2 Watt
C 7	15 pF Ker.	Sp.	C 40	0,05 µF Rulle	1500 V =	R 19	1000 Ohm	1 Watt
C 8	34 pF Sølv-Trulitul	± 2 % Sp.	C 41	0,1 µF Rulle	1500 V =	R 20	200 kOhm	1/2 Watt
C 9	40 pF Sølv-Trulitul	± 10 BF.	C 42	0,1 µF Rulle	1500 V =	R 21	3 kOhm	1/2 Watt
C 10	200 pF Rulle	1500 V =	C 43	32 µF Elektr.	350 V	R 22	10 kOhm	1/2 Watt
C 11	50 pF Ker. (evt. Rulle)		C 44	16 µF Elektr.	350 V	R 23	1 kOhm	1/2 Watt
C 12	200 pF Sølv-Trulitul	± 2 1/2 % Sp.	C 45	16 µF Elektr.	350 V	R 24	200 Ohm	1/2 Watt
C 13	305 pF Sølv-Trulitul	± 2 1/2 % Sp.	C 46	0,05 µF Rulle	2000 V ~	R 25	25 Ohm	1/2 Watt
C 14	412 pF Sølv-Trulitul	± 2 % Sp.	C 47	5000 pF Rulle	2000 V ~	R 26	100 Ohm	3/4 Watt
C 15	600 pF Sølv-Trulitul	± 2 % Sp.	C 48	500 pF Rulle	2000 V ~	R 27	500 Ohm	1/2 Watt
C 16	34 pF Sølv-Trulitul	± 2 1/2 % Sp.	C 49	5000 pF Rulle	1500 V =	R 28	240 Ohm	3 Watt
C 17	100 pF Glimmer	± 2 1/2 % MF.				R 29	200 Ohm	3 Watt
C 18	100 pF Glimmer	± 2 1/2 % MF.						(Indskydes ved Overspænding)
C 19	100 pF Glimmer	± 2 1/2 % MF.				R 30	200 Ohm	3 Watt
C 20	100 pF Glimmer	± 2 1/2 % MF.				R 31	110 Ohm	3 Watt
C 21	100 pF Rulle					R 32	85 Ohm	3 Watt
C 22	100 pF Rulle					R 33	125 Ohm	2 Watt
C 23	0,01 µF Rulle							(Øjærstatning)
C 24	0,02 µF Rulle	1500 V =						
C 25	5000 pF Rulle	1500 V =						
C 26	500 pF Rulle	1500 V =						
C 27	0,05 µF Rulle	1500 V =						
C 28	0,1 µF Rulle	1500 V =						
C 29	0,1 µF Rulle	1500 V =						
C 30	15 pF Ker.							
C 31	300 pF Rulle	2000 V ~						
C 32	5000 pF Rulle	2000 V ~ (10 % Filter)						
C 33	300 pF Rulle	1500 V =						
			R 1	15 kOhm	3/4 Watt			
			R 2	1 MOhm	1/2 Watt			
			R 3	20 kOhm	3/4 Watt			
			R 4	50 kOhm	1/2 Watt			
			R 5	30 kOhm	3/4 Watt			
			R 6	100 kOhm	1/2 Watt			
			R 7	1 MOhm	1/2 Watt			
			R 8	1 MOhm	1/2 Watt			
			R 9	50 kOhm	1/2 Watt			
			R 10	300 kOhm	1/2 Watt			
			R 11	50 kOhm	1/2 Watt			
			R 12	100 kOhm	1/2 Watt			
						P	1 MOhm, Udtag ved 0,3 MOhm.	
						L 1	M.F. Bølgelæde-Spole	
						L 2-9	Forkredsspoler	
						L 10-17	Oscillatorspoler	
						L 18-21	M.F. Transformator	
						L 22	9 Khz., Filter-Spole	
						L 23-25	Højttaler-Transformator	
						L 26-27	H.F. Netfilter-Spoler	
						L 28	Relæ-Spole	

Ved Udskiftning af Komponenter maa Værdierne nøje overholdes.

## Diagrammet

L1 og C9 er Bølgefælde for Mellemfrekvensen. L1 bør være kortsluttet under Trimmingen af MF, ligesom det er påkrævet at dæmpe den hosliggende Spole af Hensyn til Baandfilterkurven. Forkreds- og Oscillatorspoler er sammenbygget sætvis, og Sekktionerne kan udskiftes enkeltvis for hvert Omraade.

Diodekomplexets Komponenter er indbygget i II MF's Spolespand; samtlige 0-Ledninger er ført til Chassis, der er udført i Jernplade. Blandingsrøret og MF Røret er automatisk regulerede. Automatikspændingen er uforsinket. Modkoblingen er udført dels fra Udgangsrørets Anode og dels fra en Specialvikling paa Udgangstransformatoren og

giver Klangfarveregulering med 4 Trin i Diskant og 4 Trin i Bas indbefattet Fysiologien, der er udført ved Hjælp af Potentiometeret (1 M $\Omega$ ), der har Udtag ved 0,3 M $\Omega$ . Fremhævelsen andrager ca. 3 db pr. Trin.

## Strøm og Spænding

## UY 1.

Katode .....	195 Volt
Efter L 28 .....	188 »
Efter R 19 .....	158 »

## UBL 21.

Anode .....	170 Volt
Skærmgitter .....	156 »
Gitterforsp. ....	÷9 »

## UCH 21 b.

Triodeanode .....	53 Volt
Triodegitter .....	÷2 »
Hexodeanode .....	157 »
Skærmgitter .....	125 »

## UCH 21 a.

Triodeanode .....	117 Volt
Triodegitter .....	ca. 150 $\mu$ A Strøm
Hexodeanode .....	158 Volt
Skærmgitter .....	130 »

Spændingerne er maalt med Modtageren tilsluttet 220 V ~ og er maalt fra Stel til ovennævnte Maalepunkt. Instrumentmodstand 1000 Ohm pr. Volt.

## 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 Godheden maales ved Sammenligning med en tilsvarende Spole eller Kondensator, som er i Orden.

## Strøm- og Spændingsmaaling:

Maaling af Strøm gennem R4 foretages ved at lodde denne fra ved Chassiset og indskyde et Milliampèremeter. Strømmen skal andrage mellem 80 og 240  $\mu$  Ampère, afhængig af Kondensatorens Stilling og det benyttede Omraade.

Hvis for ringe (eller ingen) Strøm konstateres, er en eller flere af Oscillatorkomponenterne defekte. Spændingen er i saa Tilfælde lavere paa Oscillatorens Anode end angivet.

Spændingen over R4, der skal være ca. 10 Volt, maales med Rørvoltmeter.

Spændingen over R10 maales med Rørvoltmeter. Indgangsspændingen skal være vækset ca. 8000 Gange (ved 1000 kHz 30% mod. med 400 Per.).

Den samlede Lavfrekvensforstærkning andrager ca. 300 Gange, der fordeles med ca. 15-20 Gange pr. Trin.

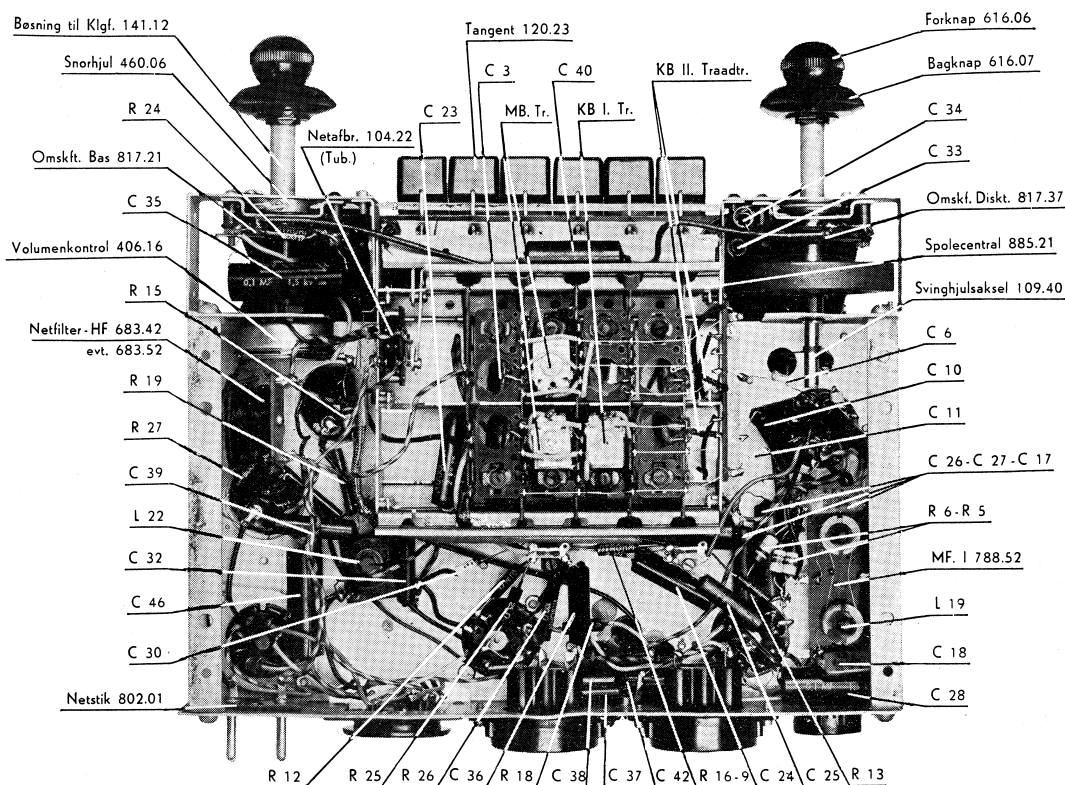
LF. Spændingerne paa LF Rørens Gitre og Anoder maales med Rørvoltmeter.

OBS. Spændingsmaaling foretages uden Signal paa Modtageren.

## Spoleliste

Spole	Ohm	$\mu$ Hy	Varenummer
Bølgefælde for MF .....	15,0	2500	788 19
Langbølge Antenne .....	72,0	11500	873 91
Langbølge Forkreds .....	29,0	1760	
Mellembølge Antenne .....	27,0	1420	873 90
Mellembølge Forkreds .....	2,0	196	
30-50 m Antenne .....	0,50	0,5	873 89
30-50 m Forkreds .....	0,20	2,4	
16-25 m Antenne .....	0,25	0,2	873 88
16-25 m Forkreds .....	0,03	0,6	
Langbølge Oscillator Gitter ...	1,85	87	873 87
Langbølge Oscillator Kobling ...	2,75	138	
Mellembølge Oscillator Kobling	1,45	53	873 86
Mellembølge Oscillator Gitter .	2,00	85	
30-50 m Oscillator Gitter .....	0,70	1,8	873 85
30-50 m Oscillator Kobling ...	0,15	4,0	
16-25 m Oscillator Gitter .....	0,50	0,8	873 84
16-25 m Oscillator Kobling ...	0,03	0,8	
I Mellemfrekvens Primær .....	8,5	1300	788 52
I Mellemfrekvens Sekundær ...	8,0	1140	
II Mellemfrekvens Primær .....	9,0	1140	788 42
II Mellemfrekvens Sekundær ...	9,0	1140	
9 kHz Filter .....	400	60000	683 30
Udgangstransformator Primær .	ca. 300		496 21
Udgangstransform. Sekundær .	ca. 0,8		
Udgangstransformator Kobling .	ca. 50		683 42
Netfilter (HF.) .....	ca. 5,0	2500	
Netfilter (HF.) .....	ca. 5,0	2500	683 52

## Chassis set fra Bunden

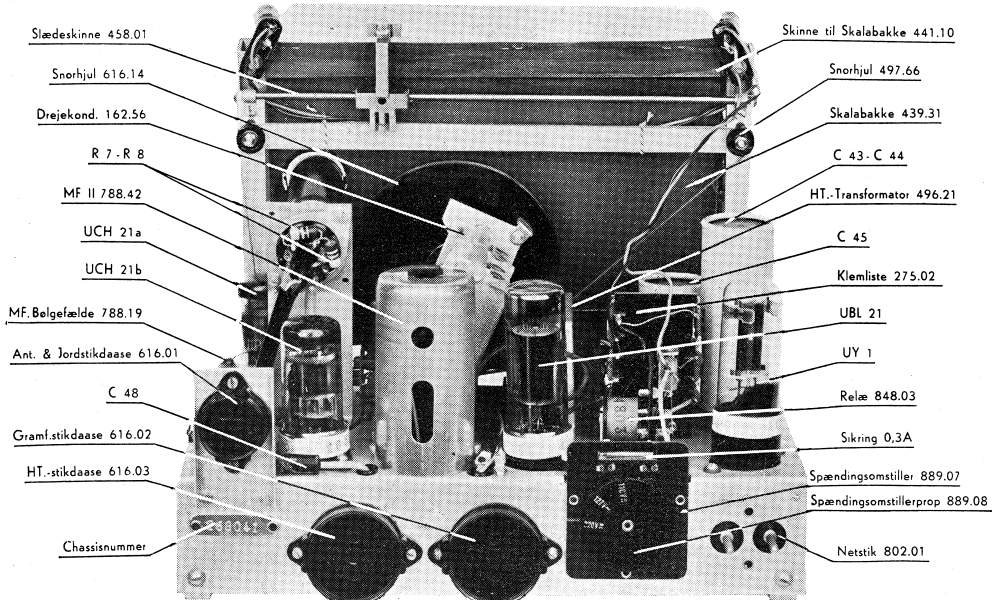


Uddrag af  
Stykliste med Varenumre

- 104.22 Netafbryder (TUB)
- 109.40 Svinghjulsaksel
- 120.23 Tangent (Farve opgives ved Bestilling)
- 141.12 Bøsning t. Klangfarvereg.
- 162.56 Drejekondensator
- 218.05 Glasholder
- 239.08 Højtaler (Peerless)
- 275.02 Klemliste (uden Vinkel og Modstande)
- 406.16 Volumenkontrol
- 438.28 Skala
- 439.31 Skalabakke
- 441.10 Skinne t. Skalabakke
- 458.01 Slædeskinne
- 460.06 Snorhjul t. Klangf.
- 496.21 Højtalertransformator
- 497.51 Trolitul-Øjering
- 497.66 Snorhjul t. Skalatræk
- 566.06 Øjeklap
- 616.01 Ant.-Jordstikdaase
- 616.02 Gramf.-Stikdaase
- 616.03 Højtaler-Stikdaase
- 616.06 Forknap
- 616.07 Bagknap
- 616.14 Snorhjul t. Drejekond.
- 683.42 Netfilter-HF
- evt.
- 683.52 Netfilter-HF m. Kernestift
- 788.19 MF-Bølgefælde
- 788.42 MF II Transformator
- 788.52 MF I Transformator
- 802.01 Netstik
- 817.21 Omskifter, Bas
- 817.37 Omskifter, Diskant

- 848.03 Relæ
- 861.03 Skalalampefatning
- 885.21 Spolecentral
- 889.07 Spændingsomstillere
- 894.05 Svinghjul
- 932.27 Viser, Lydstyrke- og Diskant
- 932.28 Viser, Bas-
- 932.30 Skalaviser

Chassis set bagfra



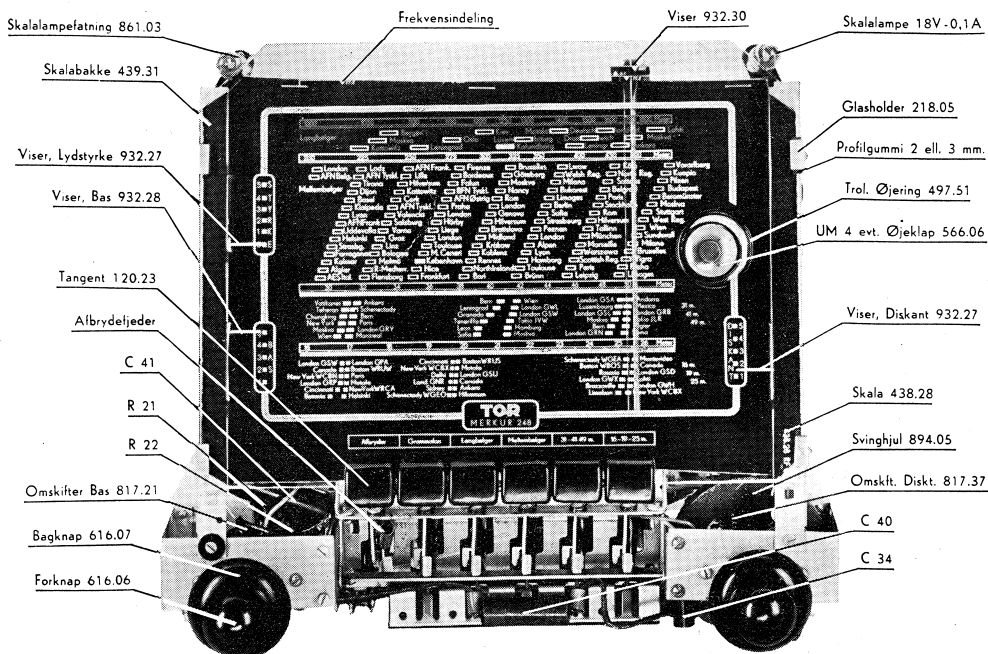
VEJLEDNING FOR TRIMNING

Operation	Omraade	Skala	Frekvens	Indstilles	Føl-somhed
1	MB	Budapest	444 kHz	MF2—MF1 Bølgefælde	6 mV
2	MB	Malmø	1312 kHz	Trimmekond.	25 µV
3	MB	Sundsvall	601 kHz	Kerne L13—L5	12 µV
4	LB	Motala	216 kHz	Kerne L11—L3	30 µV
5	30—50 m	Davenport GRY	9,6 Mhz	Traadtrimmere	20 µV
6	30—50 m	Bound Brook WRCA	6,1 Mhz	L15—L7	20 µV
7	16—30 m	Moskva RW 96	11,8 Mhz	Traadtrimmere	20 µV
8	16—30 m	Moskva RW 96	17,8 Mhz	L17—L9	20 µV

FØLSOMHED

Maalesenderen tilsluttes	Tilkobling	Frekvens	Føl-somhed
Udgangsrørets Gitter	Gennem 0,1 µF	400 Hz	0,6 V
Grammofon-tilslutning	Direkte	400 Hz	50 mV
Mellemfrekvensrørets Gitter	Kunstig Antenne	444 kHz	4 mV
Blandingsrørets Gitter	Kunstig Antenne	444 kHz	30 µV
Blandingsrørets Gitter	Kunstig Antenne	1000 kHz	40 µV
Antennetilslutningen	Kunstig Antenne	1000 kHz	17 µV

Chassis set forfra



Afviselser.

I Merkur 248 er Blandingsrørets Kobling, som det fremgaar af Diagrammet, udført paa anden Maade end sædvanlig. Dette gælder fra Chassis Nr. 265701.

Af Merkur med Numre under 265701 foreligger en Type (1456) med 200 mA., engelske Rør, hvor Klangfarvereguleringen er udført som i 248.

Merkur 245 med engelske Rør er ogsaa fremstillet med Blandingsrørets Kobling som oprindeligt, men Klangfarvereguleringen som i 248.

Fra Nr. 280001 og videre vil Merkur 248 blive forsynet med Urdox Modstand i Stedet for Relæ.

Garantireparationer! Den defekte Komponent skal returneres og Varebetegnelse opgives.