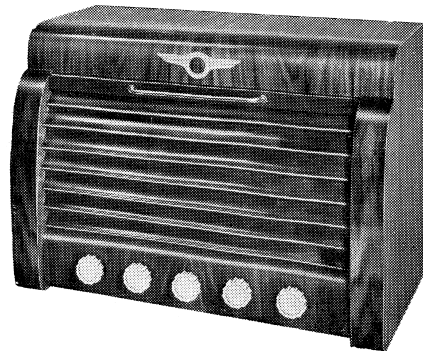
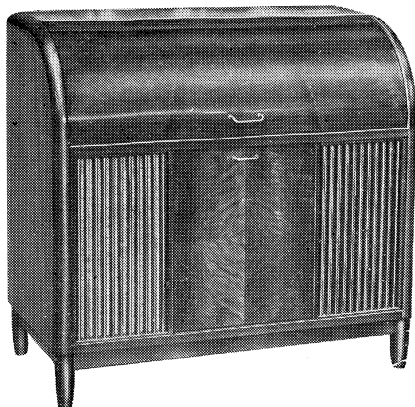


Olympic C4U



OLYMPIC C 4 U Bordmodel

Mål: højde 365, bredde 515, dybde 272 mm
Vægt: 12 kg



OLYMPIC C 4 UG Grammofonskab

Mål: højde 850, bredde 880, dybde 460 mm
Vægt: ca. 40 kg

C 4 U er en $5\frac{1}{2}$ rørs supermodtager til universal-drift. Den er forsynet med magisk øje og push-pull udgang, til ensretning anvendes en selen-ventil.

Modtageren har uafhængig bas- og diskantregulering, hvormed kan opnås indtil 25 klangkombinationer. På bagsiden er der tilslutning for ekstra højttalere og gram-mofon.

I skabsmodellerne C 4 UG og C 7 UG er der indbygget grammofonværk eller automatisk pladeskifter og letvægts pickup. desuden er skabene forsynet med to højttalere tilpasset hver sit toneområde.

Rørbestykning: UCH 42 — UAF 42 — UCH 42 —
2 X UL 41 — UM 4 og ensretterventil.

C 4 U kan indstilles til 220 volt og 110 volt jævn- eller vekselstrøm ved omlodning af spændingsomstilleren, som angivet på diagrammet. Normalt er modtageren indstillet til 220 volt.

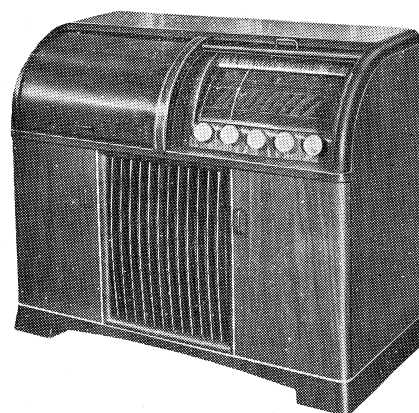
Ved overspænding på 220 volts net kan modtageren tilpasses 240 volt ved tilføjelse af en modstand.

Er modtageren tavs ved tilslutning til jævnstrømsnet eller er der generende brum ved anvendelse på vekselstrøm, vendes stikproppen en halv omgang.

På 127 volt vekselstrøm kan der anvendes autotransformator nr. 904.49.

Ved spændingsomstilling stilles spændingsviserskiven på modtagerens bagklædning i overensstemmelse med den anvendte netspænding.

Grammofonværket omstilles til samme spænding som modtageren, og grammofonlampen udskiftes til den forhåndenværende spænding.



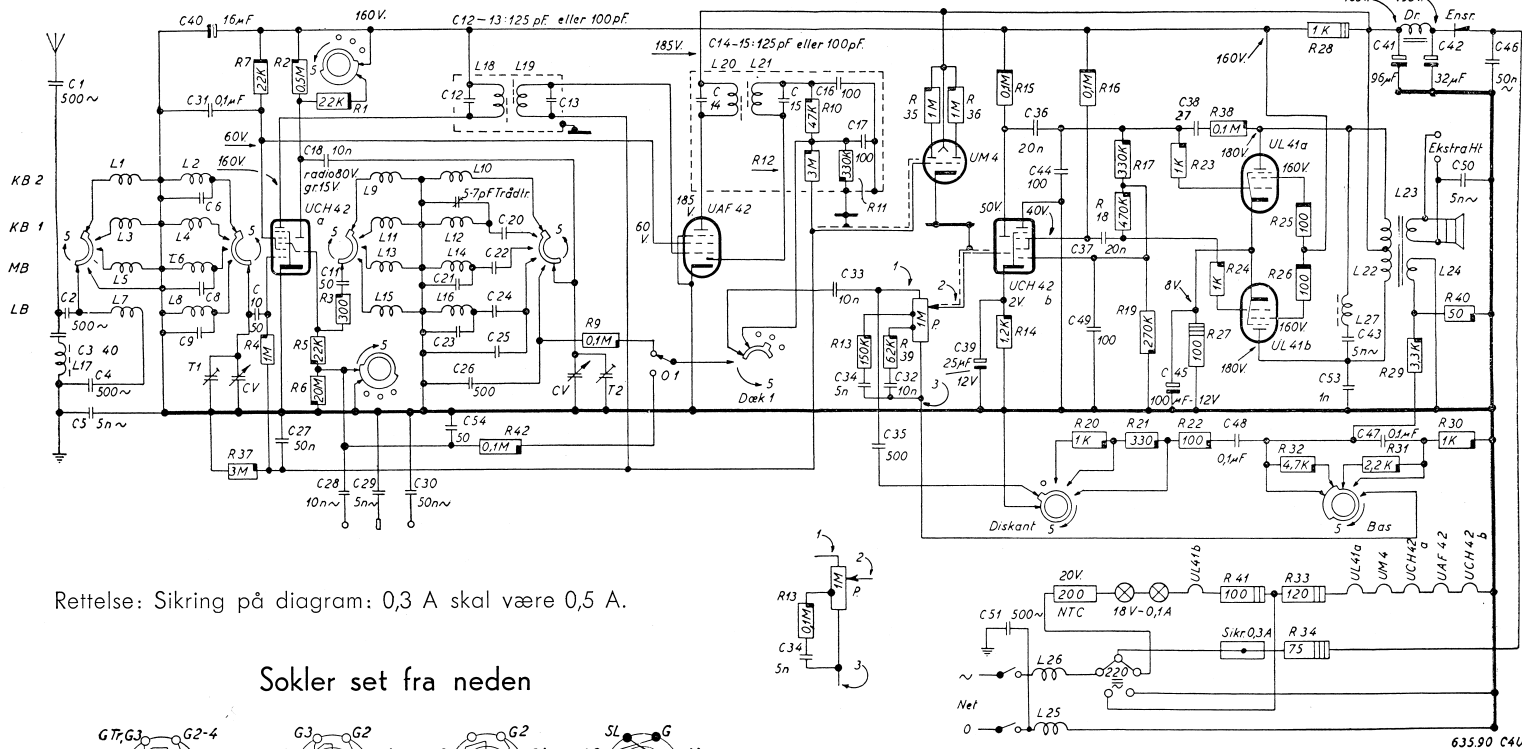
OLYMPIC DE LUXE C 7 UG

Grammofonskab

Mål: højde 800, bredde 940, dybde 460 mm
Vægt: ca. 40 kg

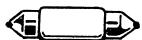
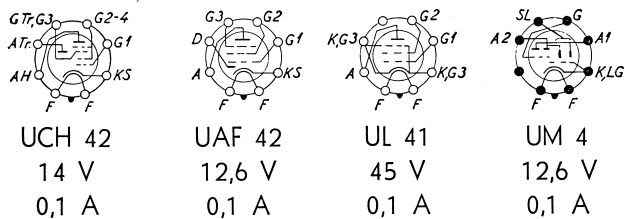
TOR

Diagram, sokkelskitser og spændingomstilling



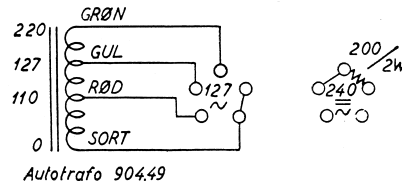
Rettelse: Sikring på diagram: 0,3 A skal være 0,5 A.

Sokler set fra neden



Skalalampe
Pinol
18 V-0,1 A

Spændingsomstilling



Kondensatorer og modstande

C 1	500 pF	— 2000 volt ~
C 2	500 pF	— 2000 volt ~
C 3	40 pF	— BC 10
C 4	500 pF	— 2000 volt ~
C 5	5000 pF	— 2000 volt ~
C 6	20 pF	— BC 1
C 7	udgæet	
C 8	10 pF	— BC 1
C 9	27 pF	— BC 1
C 10	50 pF	— 1500 volt =
C 11	50 pF	— 1500 volt =
C 12	100 pF	— AB 2
C 13	100 pF	— AB 2
C 14	100 pF	— AB 2
C 15	100 pF	— AB 2
C 16	100 pF	— 1500 volt =
C 17	100 pF	— 1500 volt =
C 18	10000 pF	— 1500 volt =
C 19	udgæet	
C 20	1850 pF	— BB 2
C 21	20 pF	— BC 10
C 22	620 pF	— BB 2
C 23	40 pF	— BC 2
C 24	234 pF	— BB 2
C 25	40 pF	— BC 2
C 26	500 pF	— 1500 volt =
C 27	50000 pF	— 1500 volt =
C 28	10000 pF	— 2000 volt ~
C 29	5000 pF	— 2000 volt ~
C 30	50000 pF	— 2000 volt ~
C 31	0,1 uF	— 1500 volt =
C 32	10000 pF	— 1500 volt =
C 33	10000 pF	— 1500 volt =
C 34	5000 pF	— 1500 volt =
C 35	500 pF	— 1500 volt =

C 36	20000 pF	— 1500 volt =
C 37	20000 pF	— 1500 volt =
C 38	27 pF	— BC 1
C 39	25 uF	— 12 volt elko
C 40	16 uF	— 350 volt elko
C 41	96 uF	— 350 » »
C 42	32 uF	— 350 » »
C 43	5000 pF	— 2000 volt ~
C 44	100 pF	— 1500 volt =
C 45	100 uF	— 12 volt elko
C 46	50000 pF	— 2000 volt ~
C 47	0,2 uF	— 1500 volt =
C 48	0,1 uF	— 1500 volt =
C 49	100 pF	— 1500 volt =
C 50	5000 pF	— 2000 volt ~
C 51	500 pF	— 2000 volt ~
C 52	udgæet	
C 53	1000 pF	— 2000 volt ~
C 54	50 pF	— 1500 volt =

R 1	22 kOhm	— 1 watt
R 2	500 kOhm	— 1/2 watt
R 3	300 Ohm	— 1/2 watt
R 4	1 MOhm	— 1/2 watt
R 5	22 kOhm	— 1/2 watt
R 6	20 MOhm	— 1/2 watt
R 7	22 kOhm	— 1/2 watt
R 8	udgæet	
R 9	100 kOhm	— 1/2 watt
R 10	47 kOhm	— 1/2 watt
R 11	330 kOhm	— 1/2 watt
R 12	3 MOhm	— 1/2 watt
R 13	150 kOhm	— 1/2 watt
R 14	1,2 kOhm	— 1/2 watt
R 15	100 kOhm	— 1 watt

R 16	100 kOhm	— 1 watt
R 17	330 kOhm	— 1/2 watt
R 18	470 kOhm	— 1/2 watt
R 19	270 kOhm	— 1/2 watt
R 20	1 kOhm	— 1/2 watt
R 21	330 Ohm	— 1/2 watt
R 22	100 Ohm	— 1/2 watt
R 23	1 kOhm	— 1/2 watt
R 24	1 kOhm	— 1/2 watt
R 25	100 Ohm	— 1 watt
R 26	100 Ohm	— 1 watt
R 27	100 Ohm	— 3 watt
R 28	1 kOhm	— 2 watt
R 29	3,3 kOhm	— 1/2 watt
R 30	1 kOhm	— 1/2 watt
R 31	2,2 kOhm	— 1/2 watt
R 32	4,7 kOhm	— 1/2 watt
R 33	120 Ohm	— 2 watt
R 34	75 Ohm	— 3 watt
R 35	1 MOhm	— 1/2 watt
R 36	1 MOhm	— 1/2 watt
R 37	3 MOhm	— 1/2 watt
R 38	100 kOhm	— 1/2 watt
R 39	62 kOhm	— 1/2 watt
R 40	50 Ohm	— 1/2 watt
R 41	100 Ohm	— 2 watt
R 42	0,1 MOhm	— 2 watt

P Potention. 1 MOhm m. udtag og afbryder.
N.T.C.modstand 200 Ohm — 0,1 A.
PS. I enkelte modtagere er R 13—0,1 MOhm.

Ved udskiftning af kondensatorer og modstande må disses værdier nøje overholdes.

Diagrammet, strøm og spændingsmåling

C 4 U er en 5½ rørs superheterodynmodtager med magisk øje og selenensretter.

Modtageren er forsynet med push-pull udgang og modkoblingsspændingen tages fra en ekstra vikling på udgangstransformatoren, hvorfra den ledes gennem klangfiltrene til UCH 42 b' triodegitter. UCH 42 b' hexodedel benyttes som fasevenderrør. Anoden er forbundet til stel og skærmgitteret anvendes som anode. Tilpasning af signalspændingerne til udgangsrørene UL 41 opnås ved modkobling og spændingsdeling, hvori kæden R 38 — C 38 og R 17 — R 18 indgår. Fejl i disse eller tilhørende komponenter vil som oftest medføre forvrængning, idet udgangsrørenes styrespændinger bliver uensartede.

På gramfon indføres der endnu et LF-trin, idet UCH 42 a' da fungerer som første LF-rør. Derved opnås en betydelig følsomhed på gramfon, 5—10 mV. En så stor følsomhed kan det være vanskeligt at måle, idet brumstøj vil være meget generende, derfor må det anbefales at foretage måling af modtagernes LF-følsomhed på UCH 42 b' triodegitter eller at anvende en spændingsdeler med et forhold f. eks. 100 : 1 bestående af en 100 kOhm og en 1000 Ohm i serie. 1000 Ohm forbindes umiddelbart ved indgangen fra C 28 til stel. Signalet fra tonegeneratoren ledes gennem 100 kOhm til C 28. 100 kOhm forbindes ligeledes tæt ved indgangen for at undgå ledninger som kan opsamle brum. En sådan spændingsdeling vil reducere signalspændingen 100 gange, og på tonegeneratoren vil den aflæste signalspænding være 0,5—1 volt. Denne høje følsomhed på gramfon er ønskelig ved anvendelse af de nye letvægts-pick-ups, der som oftest afgiver relativt små spændinger. Når man kræver stor klangvariation i den moderne modtager er det nødvendigt at have forholdsvis stor forstærkning til rådighed, for ved hjælp af modkobling og lignende foranstaltninger at kunne tilpasse klangkurven ved de forskellige klangkombinationer. Af hensyn til brum på gramfon er en hensigtsmæssig montering af pick-up transformator, motor og ledninger påkrævet, især hvis modtageren anvendes på vekselstrømsnet.

Spændingsomstilling af C 4 U foretages ved omlodning på spændingsomstilleren. C 4 U kan på 127 volt vekselstrøm forsynes med autotransformator .

Anodestrømmen i UL 41 måles fra udgangstransformatorens midtpunkt til de to yderender. Der bør ikke være mere end ca. 10 % difference.

Oscillatorgitterstrøm UCH 42 a' triode måles ved at lodde R 5 (22 kOhm) fra stel og indskyde et milliamp.meter.

Strøm og spænding

Over C 42	195 volt
Efter filterspole	185 »
» R 28	160 »

UL 41 a—b

Anodespænding	180 volt
Anodestrøm	40 mA
Skg.spænding	160 volt
Katode	8 »

UCH 42 b

Anode/triode	50 volt
Skg.spænding	40 »
Katode	2 »

UAF 42

Anodespænding	185 volt
Skg.spænding	60 »

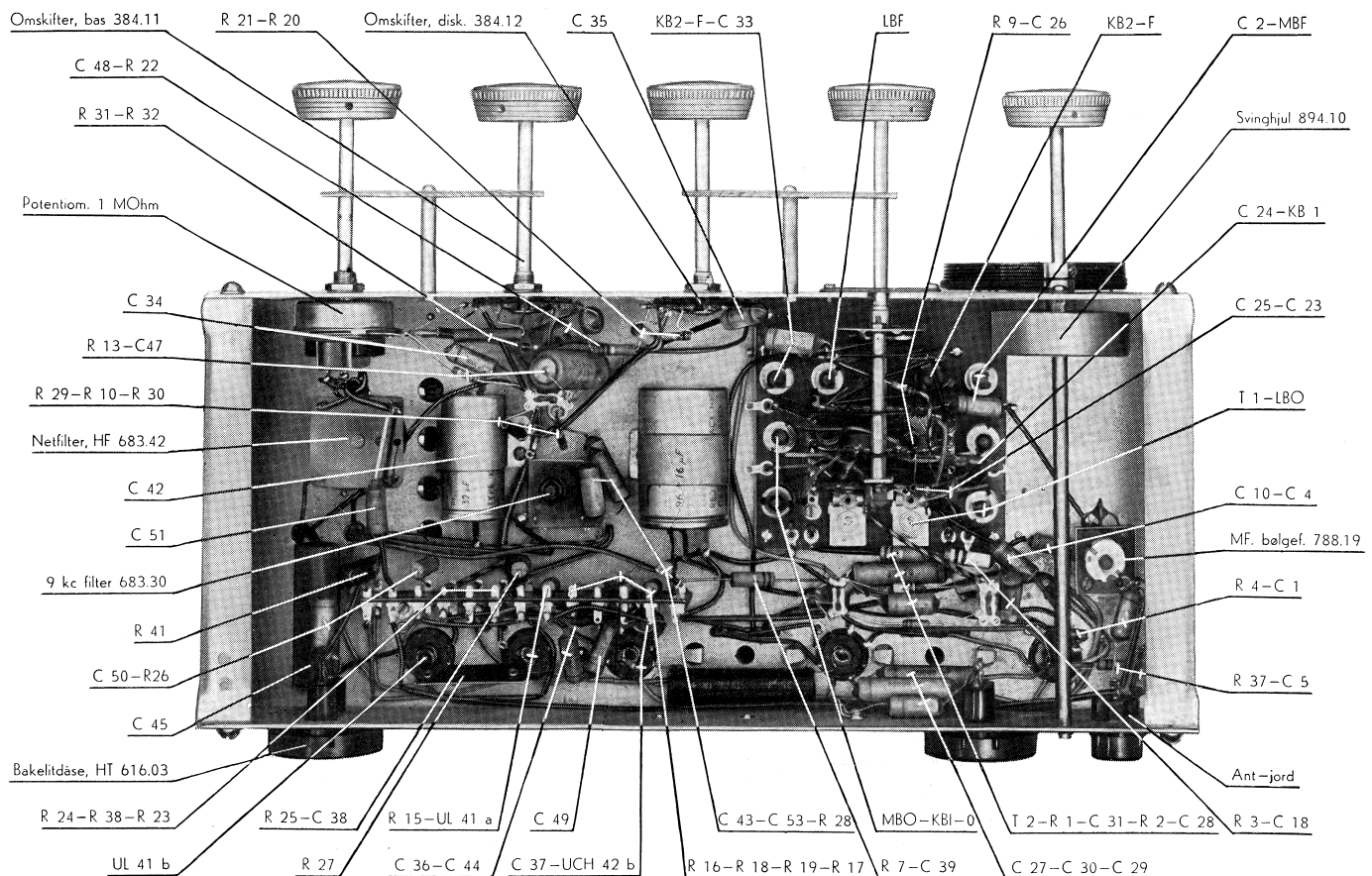
UCH 42 a

Anode/hexode	160 volt
Skg.spænding	60 »
Anode/triode	80 » radio
Anode/triode	15 » gramf.
Triodegitter	100—500 µA

Spændingerne er målt med modtageren tilsluttet 220 volt vekselstrøm og er målt fra stel til ovennævnte målepunkt.

Instrumentmodstand: 1000 ohm pr. volt.

Chassis set fra bunden



Trimning og følsomhedsmåling

Tabellen angiver følsomhed på modtagerens forskellige trin. Ved undersøgelse af modtageren begynder man som angivet ved udgangsrørene og prøver sig trinvis frem, indtil man når antennen. Er modtageren f. eks. svag vil det være muligt at finde frem til det trin hvor fejlen må være. Tilkoblingen foretages som angivet og målingen foretages i forhold til stel, ved anvendelse af den resp. frekvens. MF. 445 kc måles på UCH 42 a gitter med modtageren på MB og skalaviseren stillet på ca. 1000 kc. Da følsomheden på gramfon er temmelig stor kan det være vanskeligt at måle her til dels på grund af brumstøj. Se nærmere herom ved diagram.

Følsomhed

Målesender tilsluttes	Tilkobling	Frekvens	Følsomhed	
			V	dB
UL 41 a gitter	gennem 0,1 μ F	400 cps	0,5	6
UCH 42 b tr.g ^t	gennem 0,1 μ F	400 cps	55 mV	25
Grammofon	direkte	400 cps	5-10 mV	46-40
UAF 42 gitter	kunstig antenne	445 kc	3,5 mV	49
UCH 42 a gitter	kunstig antenne	445 kc	40 μ V	88
UCH a gitter	kunstig antenne	1000 kc	30 μ V	90
Ant.—jord tilsl.	kunstig antenne	1000 kc	15 μ V	96

Vejledning for trimning

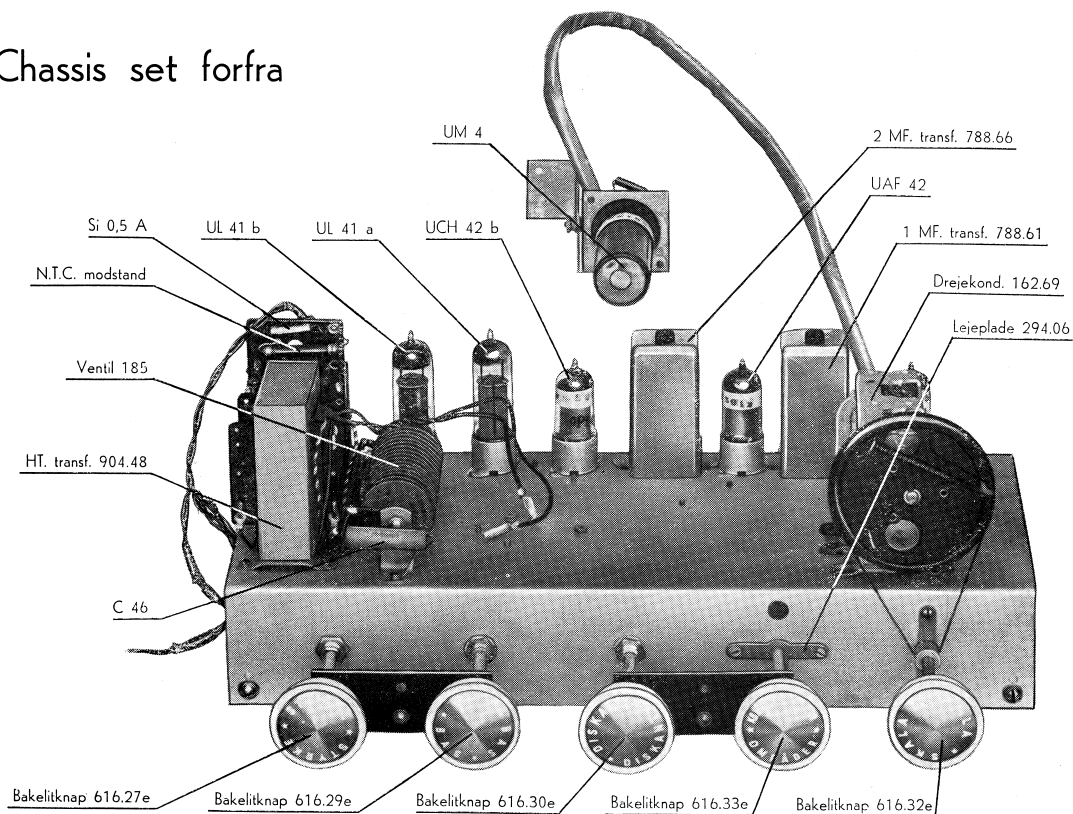
Operation	Omskifter	Skala-indstilling	Bølglængde	Frekvens	Indstilles	Følsomhed	
						V	dB
1	MB	Budapest	557 m	445 kc	MF2—MF1 MF-bølgef.	5 mV	46
2	MB	Malmø	215 m	1394 kc	T 2 —T 1	30 μ V	90
3	MB	Lyon	499 m	602 kc	L 14—L 6	7 μ V	103
4	LB	Droitwich	1500 m	200 kc	L 16—L 8	14 μ V	97
5	KB 1	Mærke	100 m	3 Mc	L 12—L 4	20 μ V	94
6	KB 2	Mærke	30 m	10 Mc	L 10—L 2	30 μ V	90

Trimning af modtageren foretages bedst efter den her viste fremgangsmåde. Ved trimning af MF. stilles skalaviseren på eller i nærheden af Budapest, og trimningen foretages ved først at trimme MF 2 sekundærspole, derefter MF 2 primærspole. I MF 1 trimmes sekundærspolen ligeledes først og tilsidst MF 1 primærspole. Denne operation gentages i nævnte rækkefølge til alle kredse er i resonans på MF. 445 kc. Bølgelængden indstilles tilsidst. Kontrol af MF. kurven kan foretages

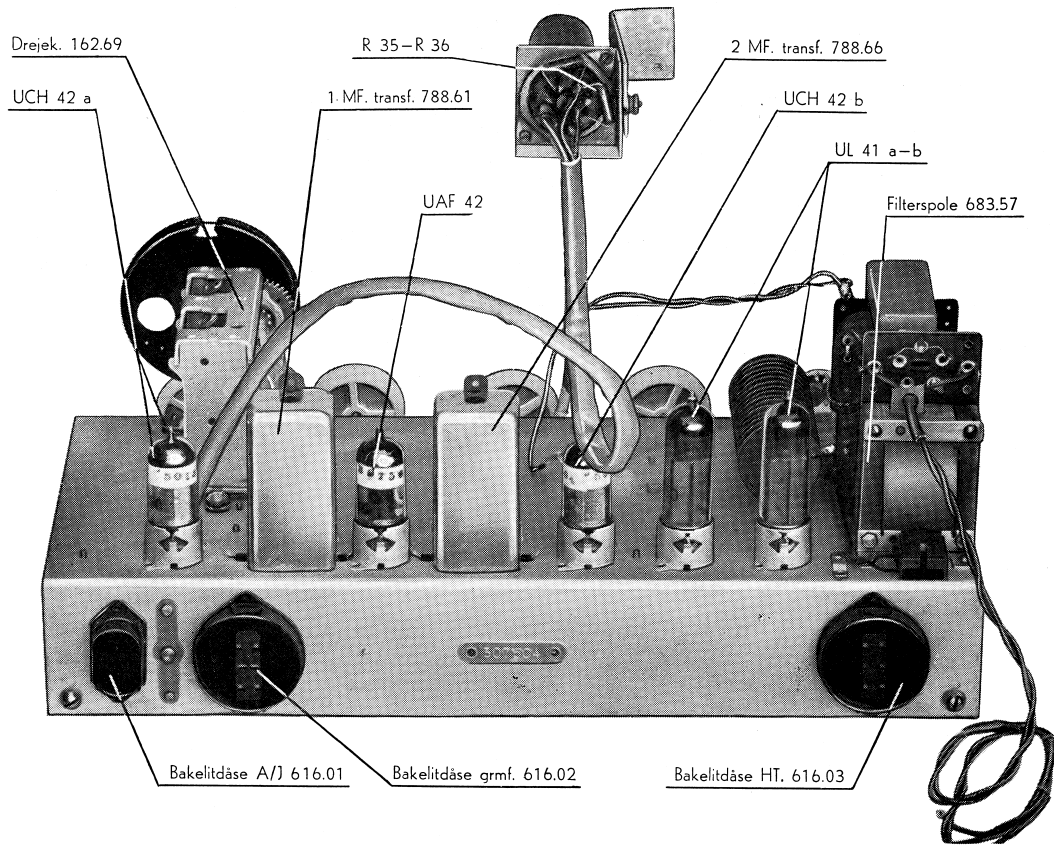
med en trimmeoscillograf. Der bør kun stilles på MF.kredsene når der er begrundet mistanke om at kredse er ude af resonans. Ved trimning af radiofoniområderne trimmes MB først (operation 2), derefter LB (operation 3) og tilsidst KB 1 og KB 2. Reglen er her at oscillator kredsen trimmes først, derefter forkredsene, idet målesender og modtager stilles på den resp. målefrekvens. På den laveste frekvens stilles selvinduktionen og på den højeste trimmeren. Operationen foretages det fornødne antal gange til kredse er i resonans.

Ved følsomhedsmåling er modtagerens afgivne effekt 50 mW. Modtageren er stillet på fuld ydelse.

Chassis set forfra



Chassis
set bagfra



Spoleliste

L	Spole	Ohm =	μH	Varenummer
1	KB antennespole	< 1	4,5	872.71
2	KB 2 forkredsspole	< 1	1,0	
3	KB 1 antennespole	1,9	140	872.72
4	KB 1 forkredsspole	< 1	22	
5	MB antennespole	30	1300	872.73
6	MB forkredsspole	2,2	180	
7	LB antennespole	108	16000	872.74
8	LB forkredsspole	45	2000	
9	KB 2 oscillator gitterspole	< 1	0,7	872.75
10	KB 2 antennespole	< 1	0,8	
11	KB 1 oscillator gitterspole	< 1	4,3	872.76
12	KB 1 oscillator anodespole	< 1	15	
13	MB oscillator gitterspole	1,6	27	872.77
14	MB oscillator anodespole	3,0	100	
15	LB oscillator anodespole	1,2	115	872.78
16	LB oscillator anodespole	2,5	370	
17	MF bølgefælde	20	2700	788.19
18	MF 1 transformator primær	9,6	1150	788.61
19	MF 1 transformator sekundær	9,6	1150	
20	MF 2 transformator primær	10,0	1150	788.66
21	MF 2 transformator sekundær	10,0	1150	
22	Udgangstransformator primær	350	26 H	
23	Udgangstransformator sekundær 1	10	50 mH	904.48
24	Udgangstransformator sekundær 2	< 1		
25	Netfilter HF	6		683.42
26	Netfilter HF	6		
27	9 kc filter	215	60 mH	683.30
Dr.	filterspole	60		683.57

Af hensyn til modtagerens ydeevne og stabilitet bør man ved udskiftning af spoler i central og MF-transformatorer overvåge at spolerne yder- og inderender forbindes i overensstemmelse med den udskiftede spoles montering.

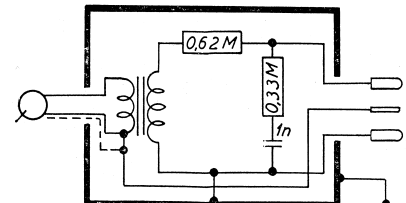
Ved lodning af litzetråd bør man være omhyggelig, idet en manglende forbindelse til blot een af korerne vil medføre en dæmpning af kredsen.

Grammofonudførelsen

Det har vist sig at C 4 U overstyres, hvis man anvender en for kraftig pick-up. Særlig krystaltyperne, der kan afgive adskillige volt, har afsløret dette forhold. For at få modtageren til at arbejde tilfredsstillende med en sådan pick-up må man enten dæmpe indgangsspændingen eller tilslutte den LF-røret UCH 42 b' triode ved en mindre ændring. Se nærmere herom i servicemeddelelse 3-51.

Til imødegåelse af ovennævnte forhold er C 4 U fra nr. 312151 forsynede med en omskifter der udskyder første LF-trin i stilling »op«.

I skabsmodellerne C 4 UG og C 7 UG anvendes letvægts-pick-up med transformatoren forbundet efter vedføjede diagram.

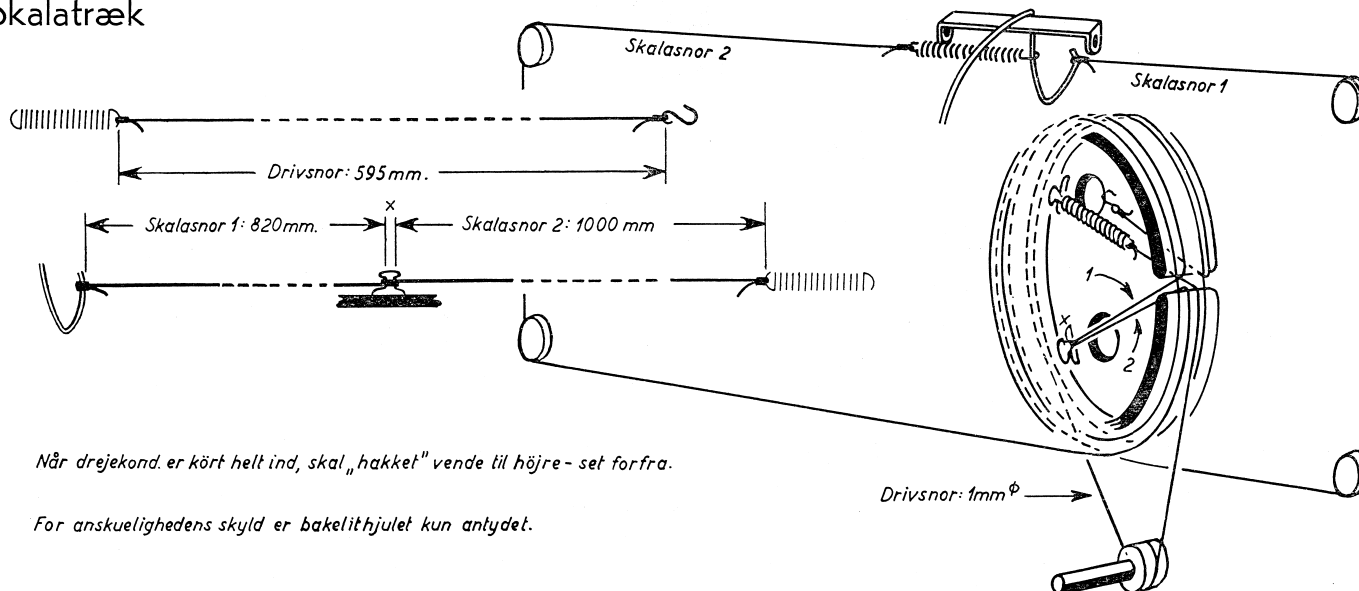


For B. og O. Pick-up
(P-U. Trafo 904.54)

Måling med Q-meter

Måling af godheden i f. eks. MF-kredsen foregår ved at lodde alle ledninger fra. Spoler og kondensatorer måles hver for sig og godheden måles ved sammenligning med en tilsvarende normal komponent.

Skalatræk



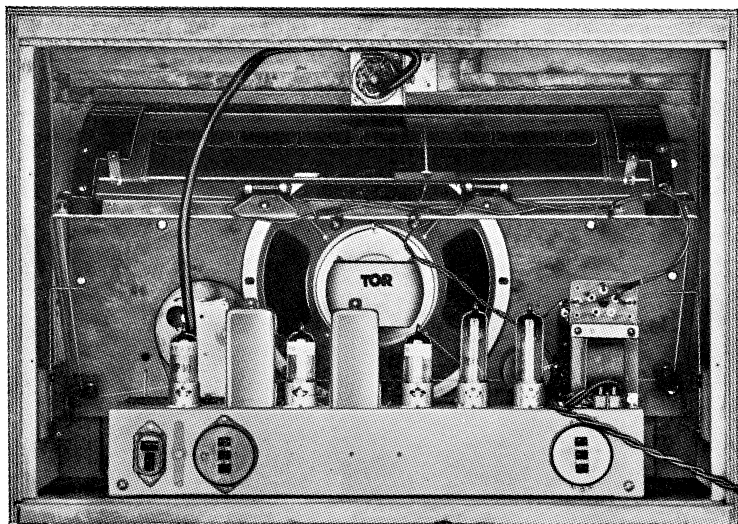
Når drejekond. er kørt helt ind, skal „hacket“ vende til højre - set forfra.

For anskuelighedens skyld er bakelithjulet kun antydnet.

Uddrag af stykliste med varenumre

109.62	Svinghjulsaksel	683.30	Filter, 9 kc
162.05	Drivrulle	683.42	Netfilter, HF
162.69	Drejekondensator	683.57	Filterspole
185	Ensretterventil	788.19	MF. bølgefælde
294.06	Lejeplade	788.61	MF 1 transformator
384.11	Omskifter, bas	788.66	MF 2 transformator
384.12	Omskifter, disk.	867.18	Snoropsamler (kun anvendt i enkelte modtagere)
406.30	Potentiom. 1 MOhm kurve 549 m. 1 udtag	885.40	Spolecentral
406.31	Potentiom. 1 MOhm kurve 583 m. 2 udtag	889.14	Spændingsomstiller
428	Octalfatning	891.12	Støttebuk
436	Sikring 0,5 A	894.10	Svinghjul
514	N.T.C. modstand	904.48	HT.transformator
616.01	Bakelitdåse A/J	904.49	Autotransformator
616.02	Bakelitdåse grmf.	904.54	Pick-up-transformator t. B & O micromagnet
616.03	Bakelitdåse HT.	932.45	Skalaviser

Garantireparationer! Den defekte komponent skal returneres, varebetegnelse, chassisnummer og fejl opgives.



Afvielser

I enkelte C4U har volumenkontrollen kun et udtag, i andre to, udført som vist under diagrammet. Disse udtag på volumenkontrollen med tilhørende filtre har til opgave at holde gengivelsen fysiologisk korrekt uafhængig af volumenkontrollens stilling.

Modstandene R 13 og R 39 på diagram og stykliste vist som henholdsvis 150 kOhm og 62 kOhm er i nogle modtagere ændret til R 13 — 100 kOhm og R 39 — 33 kOhm, hvorved der opnås større basfremhævning.

Ligeledes er der fremstillet enkelte skabe med andre værdier i pick-up transformatoren end vist. 0,62 MOhm er uændret, men 0,33 MOhm kan i stedet være 0,13 MOhm, og kondensatoren er da ændret fra 1000 pF til 5000 pF. Ved denne udførelse opnås ligeledes større basfremhævning.