

NORSK RADIOHISTORISK FORENING



Nr. 5

2. årgang

August 1986

MEDLEMSBLAD MED NYTT GAMMELT

HALLO HALLO

MEDLEMSBLAD FOR NORSK RADIOHISTORISK FORENING

Løssalgspris kr. 10,-

Redaksjonen består av : Tore Moe, Haakon Haug,
Jens Haftorn og Tor van der Lende.

Stoff til bladet sendes Tore Moe, Aamodtalleen 13, 2008 Fjerdingby.
Telefon privat 02-83 95 98 eller 02-60 50 90 på jobb.

Andre kontaktpersoner i NRHF :

Bergen (05)
Stein Torp 32 74 72 privat

Trondheim (07)
Jørgen Fastner 59 21 77 jobb

Tromsø (083)
Kjell Sundfær 86 5 86 jobb eller 70 8 27 privat



Innhold

Siden sist	2-4
Huldra 6 og 7	5-8
Elektrisk Bureau	9-14
Radiobørs i Holland og Tyskland	15-17
Alexanderson slår til igjen	18
The Communications & Electronics Museum	19-21
Kjøp/bytte/salg/meldinger	22

Nr. 5

2. årgang

August 1986



Så er sommeren stort sett over, og vi kan igjen begynne å hygge oss med radiohistorie. Siden siste medlemsblad har det skjedd en hel del, og jeg skal forsøke å gi et referat av det viktigste:

Televerkets lyttestasjon på Ski.

Den 15.5 besøkte foreningen denne stasjon. Vi ble hjertelig mottatt av bestyrer Samuelson som fortalte om stasjonens historie og om dens nåværende oppgaver. Stasjonen ble ferdig i 1939, men var stengt under hele krigen. Den skulle være mottagerstasjon for en rekke faste kortbølgesamband Norge hadde med utlandet. Det var f.eks. Tanger, Roma og Shanghai for å nevne noen. Sendestasjonen lå/ligger på Jeløya. Operatøren satt på Televerkets hovedkontor i Kongens gt. i Oslo og betjente begge stasjoner via telefonlinjer. Fram til 1960 var Ski meget aktiv, men etterhvert var det telex som overtok sambandet. Og etter at Svalbard gikk over på satelitt i 1979 er den bare reservestasjon. Stasjonen ligger meget idyllisk og ugenert til i skogen og disponerer 335 mål jord. Samt en meget gedigen antennepark. I 1953 fikk Ski også i oppgave å være målestasjon. Og det er det den fremdeles er. Det gjøres interferensmålinger, kontroll av kringkastingssendere og stasjonen følger opp støyklagesaker. Stasjonen har dataforbindelse med flere andre norske lyttestasjoner på Vestlandet og i Nord-Norge. Dette utgjør tilsammen et meget kraftig peilesystem. Vi fikk demonstrert peiling av en ganske kraftig støysender som viste seg å ligge på grensa mellom Irak og Iran. Vi ble også gjort klar over at all den hvite støyen som ligger tett i tett som klumper på kortbølgebåndene er støysendinger fra et naboland i øst (ikke Sverige eller Finland) som skal hindre sitt lands innbyggere i å lytte på Vesten. Det er ikke tilfeldig at Radio Moskva stort sett slår igjennom overalt på kortbølgen og at de fleste andre drukner i støy. Dette er meget frustrerende for en radioentusiast, men hva kan vi gjøre? Tilslutt viste Alf Bjerk Danielsen oss stasjonens satelitt-TV. Her fikk vi se russisk TV til kaffen. Utlodding av bl. annet en HRO-tuner ble det også og kvelden var meget hyggelig.

Auksjonen 7/6

Teknisk Museum hadde nylig åpnet sine nye lokaler og vi fikk låne en ganske romslig sal i kjellerdelen. (det må i parentes bemerkes at NRHF til museets åpning hadde sørget for å lage en stand med en liten utstilling hvor foreningen presenterer seg og hvor vi utstiller noen radioklenodier. Denne stand vil antagelig bli stående ut dette året og alle medlemmer som besøker museet må selvfølgelig se denne. Vi kommer tilbake til saken senere.)

Årets auksjon ble stor på mange måter. Det hadde kommet inn 218 gjenstander, ^{noe} som var over dobbelt så mange som i fjord. Det tilsa at vi måtte holde en høy hastighet, noe auksjonarius Tor van der Lende greide med glans.

Fremmøte var middels stort, mange kom langveis fra og budene kom jevnt.

Jeg gir her et lite utvalg av auksjonslisten med de priser som ble oppnådd:

(denne gangen hadde vi klokelig unngått å ta med vanlige radioer fra 50 og 60-åra.)

vibratorenhet til TornEb	kr. 240,-
Wehrmach kabeltrommel m/kasse	70,-
" " u/ "	100,-
rotoomformer, Paul Linke	50,-
Tysk fjernstyringsenhet, ukomplett	50,-
FF33 m/bøyle	100,-
FF33 m/bakelittgaffel	110,-
Andrea hjemmefrontmottager	300,-
telegrafmaskin m/skuff 1865	2.500,-
" m/strimmelrull på toppen 1880	1.000,-
Tandbergs servisehåndbok	350,-
Philips bakelittmottager, liten type ca.1930	450,-
EB felttelefon 1932	250,-
Geigerteller	40,-
WS58 (Canadisk radiosett fra 1943)	250,-
TB-1 (Tandbergs første båndspiller)	225,-
multimeter i trekasse	170,-
Philips oscilloscope ca. 1965	310,-
ECO-TV fra 1948 (kanskje Norges eldste)	430,-
strøken Andrea-mottager (hjemmefronten)	850,-
NRK-folkemottager	600,-
Radionette multicorder	125,-
Pye smykkeskrinradio fra 1950	130,-
Harald Mørk folkemottager 1937	350,-
Huldra 2 i org. kasse	310,-
" uorg. kasse	200,-
Vega Clipper, med skråstillt høyttaler	230,-
Telefunken Meistersuper, 1934	325,-
PA-anlegg fra krigen (Tysk)	120,-

Totalomsetningen ble nesten 20.000 kr, og den direkte fortjenesten til NRHF kom på litt over 3.000 kr. Bra!

Auksjonslisten kan kanskje tjene som en veiledning for hva tingene er verd her i landet. Verdien er selvsagt svært avhengig av hvilken tilstand gjenstanden er i. Selv om vi kanskje ikke liker det så godt må vi nok innse at også gammelt radioutstyr og denslags får sin pris som alle andre samleobjekter. Og den vil nok bare øke. Dette merkes mer og mer også i utlandet.

Loppemarkedet 8/6

Det var ikke stort tilovers etter auksjonen, men likevel ble det nok av gjenstander til loppemarkedet. Folk kom med sine apparater og saker de ville selge/bytte. Vi hadde annonsert i avisene og laget tydelig oppslag i museet slik at kl.1300 sto folk i kø for å komme inn. Og strømmen av kjøpere og nysgjerrige vedvarte helt til vi stengte kl.1600. Så og si alt ble solgt, og alle virket fornøyde.

En del gobiter dukket opp; en tysk telegrafnøkkel fra krigen, Radionette Europa fra 1933, det meget sjeldne tyske trippelrøret 3NF fra Loewe (1926) i orginaleske !!! Samt mye annet.

De mer vanlige kringkastingsmottagerne ble stort sett solgt de også for priser som varierte fra 10 kr til 150 kr. Og et par nye medlemmer ble det.

Vi kommer helt sikkert til å gjenta både auksjonen og loppemarkedet også til neste år.

BYTTEBØRS.

Torsdag den 28. august kl. 1900 starter vi høstprogrammet på Teknisk Museum med en byttebørs. Etter auksjonen og loppemarkedet fikk vi inntrykk av at mange fortsatt sitter på utstyr de godt kan tenke seg å bytte bort.

Ta det med på museet denne kvelden så får vi se om noe kan gjøres. Er det for stort og tungt går det jo ann å bare bringe beskrivelsen.

HØSTPROGRAM.

28.8 Byttebørs på NTM

25.9 Alexandersongeneratoren i bruk. På Teknisk Museum mottar vi signaler på 17,2 kHz fra Göteborg! (dette er egentlig en sensasjon, nærmere detaljer følger. Se s. 18).

29.10 (onsdag!) Åpent publikumsmøte på NTM: Høytalerens utvikling. Praktisk demonstrasjon.

20.11 Foredrag: Overflatebehandling av gamle kabinetter.

18.12 Julemøte.

KONKURANSE: "BYGG ET KRYSTALLAPPARAT"

Vi utlyser herved vår nye medlemskonkuranse: Bygg et krystallapparat. Det er to klasser:

1. Det mest tidsriktige, og med så originale deler som mulig.
2. Det mest fantasirike, gjerne kamuflert som noe annet.

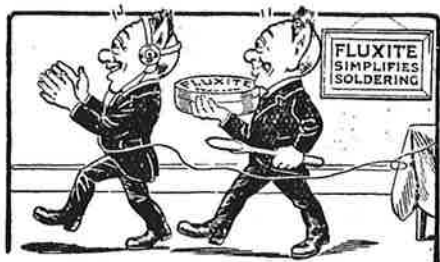
Apparatene skal også virke tilfredstillende. Det blir premier til den beste i hver klasse.

De beste arbeidene blir utstilt på Teknisk Museum en viss tid.

Juryen består av NRHF's styre + 1 person fra Teknisk Museum.

Juryen kan også delta, men utenfor konkuransen. Apparatene må være juryen i hende i god tid før julemøtet den 18.12.86 hvor vinnerne kåres.

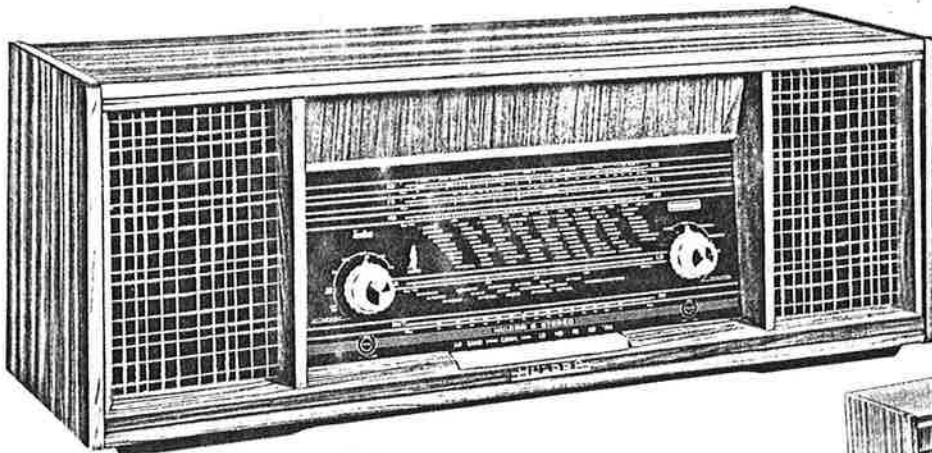
Så nå er det bare å sette igang å bygge!



THE TUNE TO MARCH TO

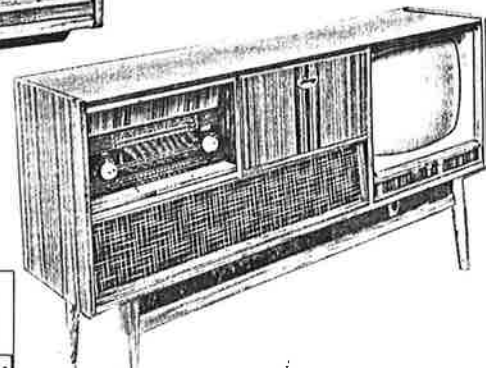


The 'Fluxite Twins' går avsted for å bygge krystallapparat.
(fra annonse i Wireless World, august 1924)



imensjoner: lengde 83,8 cm, høyde 30,8 cm og dybde 24,5 cm.
 eiledende pris kr. 1075,—

HULDRA 6
 Fra serienummer 404 700 -



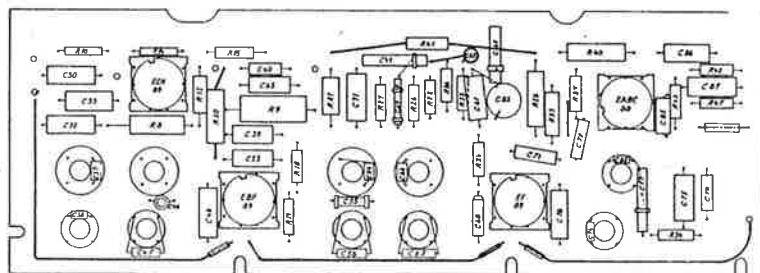
Huldra TV

Her finner De det ypperste i vår moderne teknikk — radio, TV, båndopptaker og Stereo høyttaleranlegg — alt forenet i et eksklusivt og praktisk møbel.

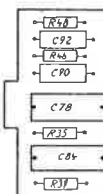
Båndopptakeren er en selvstendig enhet som kan anskaffes eller ønske og plasseres på glidehyllen. Med den kan De ta opp radioprogrammer mens De ser TV. De kan også ta opp lyden fra TV og på den måten få mange gode musikkopplak.

Huldra-TV leveres i teak eller mahogni. Dimensjoner: lengde 166 cm, høyde 95 cm (ben 38 cm), dybde 38 + 5,5 cm.

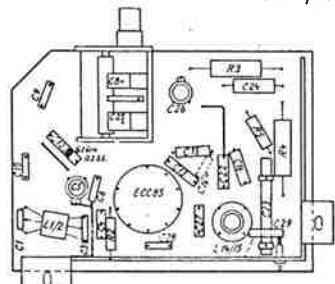
Veil. pris kr. 4 340,—
 TV Fjernkontroll kr. 50,—



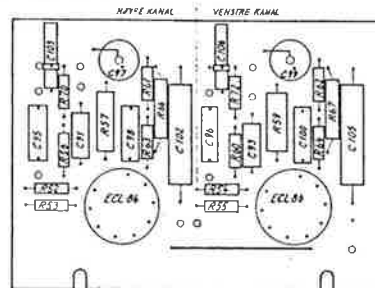
MF-plate. Tegn.nr. 3222-2



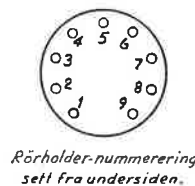
Koplingsplate
 Tegn. nr. 3255.



FM-tuner. Tegn.nr. 3220-1



LF-plate. Tegn.nr. 3224-2



Rørholder-nummerering
 sett fra undersiden.

MÅLEDATA

Følsomhet	Bånd/Gram :	ca. 90 mV for 500 mW ut pr. kanal	v/400 c/s.	
"	MF 455 kc/s 30 % mod.:			
"	G ₁ ECH81	15-30 uV	" " " " " "	Selektivitet: Fjern
"	LB 200 kc/s	10-20 "	" " " " " "	"
"	MB 1000 "	8-14 "	" " " " " "	"
"	FB 3 Mc/s	10-20 "	" " " " " "	"
"	KB 15 "	10-20 "	" " " " " "	"
"	MF 10.7 Mc/s			
"	G ₁ ECH81 :	ca. 0.5 mV for 10 volt over C83		
"	G ₁ EBF89 :	10 " " " " " "		
"	FM 93 Mc/s mod. 22.5 kc/s sving:	ca. 2 uV for 26 dB sign./støy-forh.		

Målingene gjelder tonekontroll i stilling "Tale".

Komponenter som kan avvike fra skjema-angivelsene.

FM platen: Verdiene for C15-C22-C29 gjelder for hvite trykkplater av polyester. Verdiene i parentes gjelder bakelitplater. Kondensatorene kan også forekomme som kombinasjoner. Temperaturkoeffisienten for C22 og C29 er viktig for kretsens stabilitet.

MF platen: C43 er forandret fra 2000 pF til 0.01 uF, C47 er forandret fra 33 pF til 100 pF. R36 er øket fra 0.1 Mohm til 0.15 Mohm og R29B redusert fra 0.01 Mohm til 0.01 Mohm, for å redusere overlappingsområdet på indiktorrøret i FM stilling. C61 var på de første apparater 4 uF. 8 uF gir noe bedre overhøringsdempning i enkelte dobbelt-programstillinger. C97-C99 kan også være 4 uF.

Trimning av 455 kc/s.

Signalgeneratoren bør tilkoples gitter ECH81 i koplingspunkt på forsiden av trykknavvenderen. R13, 2.2 Mohm, er her lett tilgjengelig. Derved unngår man mulighet for tilbakekopling. Jordingen føres til sjassi like ved venderen.

FM tuner. Fig. 4.

Følgende komponenter som inngår i osc.kretsen har disse spesifikasjoner.

C13	7.2 pF	± 0.5 pF	500V	NPO	Rd 2x10
C14	3.9 pF	± 0.25 pF	500V	N150/1B	Sa5, sortmerket
C15	8.5 pF	± 0.5 pF	500V	N033/1B	Rd 2x10, brunmerket (NPO/1B, sortmerket)
C16	10 pF	± 0.5 pF	500V	NPO/1B	Rd 2x10, sortmerket
C22	15 pF	± 0.5 pF	500V	N150/1B	Rd 2x10, orangemerket
C27	29 pF	± 0.5 pF	500V	N470/1A	Rd 3x10, blåmerket

Av disse er C22 og C27 kritiske for osc.kretsens stabilitet.

9 rør: ECC85, ECH81, EBF89, EF89, EABC80, ECL86, ECL86, EM84 og selenikeretter.

5 bølgebånd:

Langbølge	150 - 350 kc/s	(2000-857 m)
Mellombølge	510 - 1610 "	(590-186 "
Fiskerbølge	1610 - 3850 "	(186-51.3 "
Kortbølge	5.85 - 23 Mc/s	(51.3-13 "
FM-bånd	87 - 101 "	(3.45-2.97 "

Uavhengig innstilling for AM og FM. Skjer over samme knapp, idet denne automatisk blir koplet over til viseren for det ønskede bølgeområde. Egen skala og viser for FM-båndet. Svinghjulinnstilling for både AM og FM.

Trolløye: EM84.

Interferensfilter: 9 kc/s filter for AM-bølgene.

Selektivitetsvalg: 2 trinn, for AM lokal- og fjernmottaking.

Tonekontroll med 6 karakteristiske klankurver: Mørk Tale, Orkester I, Orkester II, Solo, Lys. Virker likt på begge forsterkere.

Forsterkere: 2 sluttforsterkere som kan kjøres parallelt for samme program eller uavhengig av hverandre for stereo eller to forskjellige mono-programmer. Individuell styrke-regulering.

Toneområde: 20-20 000 c/s.

Utgangseffekt: 2 x 3 watt.

Apparathøytalere: 2 stk 10" x 6" ovalhøytalere.

Utganger: Bøsinger for tilkopling av separathøytalere for hver kanal. Impedans: 4 ohm.

Uttak for stereo/mono båndopptaker og gramofon. Egen bussing med fasevender for Tandberg Båndopptaker 4 Stereo. Opptak fra radio skjer uavhengig av styrke- og tonekontrollens stilling. Stereo og mono gramfonplater kan uten videre tas opp på bånd når tangentene «Gram» og «Stereo» trykkes ned.

10 tangenter for valg av bølgebånd, båndopptaker, gramfon, stereo og selektivitet.

Momentvalg: Tangentene gir mulighet for momentvalg av: innstilt stasjon på AM, lokalstasjon på FM, båndopptaker, gramfon, mono og stereo.

«Lyt og Tal» utstyr for programoverføring og samtaler med andre rom. Kan brukes samtidig med radiomottaking uten å avbryte denne.

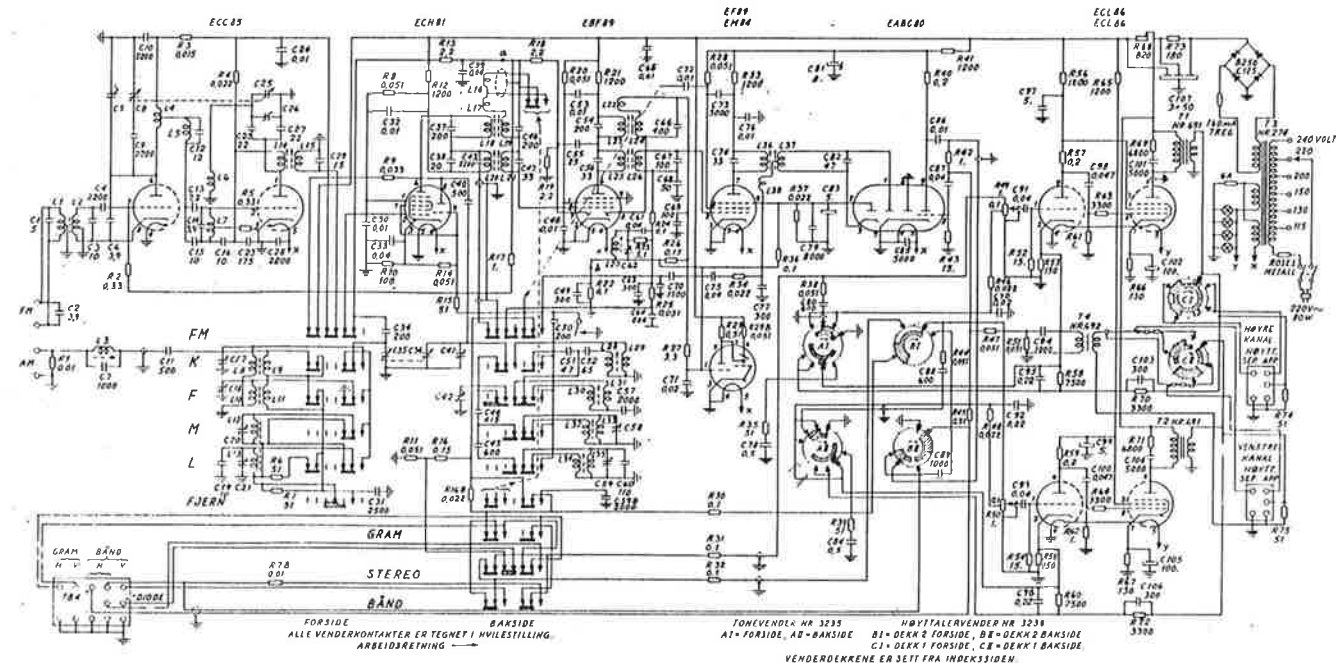
Høytalervender med 3 funksjoner i 7 stillinger: A. For valg av apparathøytalere, separathøytalere eller alle høytalere. B. For valg av program I eller 2 i separathøytalere eller apparathøytalere. C. For «Lyt og Tal» samtaler.

Dobbelt-programmer:

- Man kan få program fra radio i én kanal samtidig som man får program fra båndopptaker eller gramfon i den andre kanalen (separathøytalere). Med høytalervenderen kan man velge hvilket program man ønsker i apparat- eller separathøytalere.
- «Lyt og Tal» utstyret kan brukes over kanal I samtidig som man uforstyrret kan lytte til et program i kanal 2 (radio, båndopptaker, gramfon).
- Gramfonplater (mono) kan tas opp på bånd, samtidig som man hører radio.

Strømtilførsel: Enkel omkobling for: 115, 130, 150, 200, 220 og 240 volt, 50/60 c/s vekselstrøm. Effekt: 80 watt.

Tresort: Teak eller mahogni.



BÅND	FAKSEL	SKALA	FORRETTNING	ANMERKNING
FM	19 McA	C26	C5	
K	6.5	L29	L18	L18 MÅ TRIMMES FOR Å SKILDE TUNINGEN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
F	1.8	L31	L10	L10 MÅ TRIMMES FOR Å SKILDE TUNINGEN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
M	600 KHz	L33	L12	FORRETTNER TRIMMEREN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
L	1300	C28	C20	
E	170	L35	L17	L17 MÅ TRIMMES FOR Å SKILDE TUNINGEN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
L	520	C32	C17	

MF - TRIMMING

455 KHz
107 McA

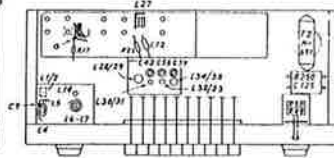
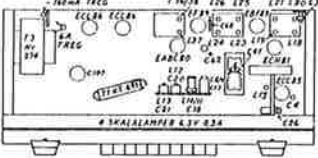
L22, L24, L18, L17 TRIMMES MED SIGNAL GENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

L24, L26, L20, L21 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

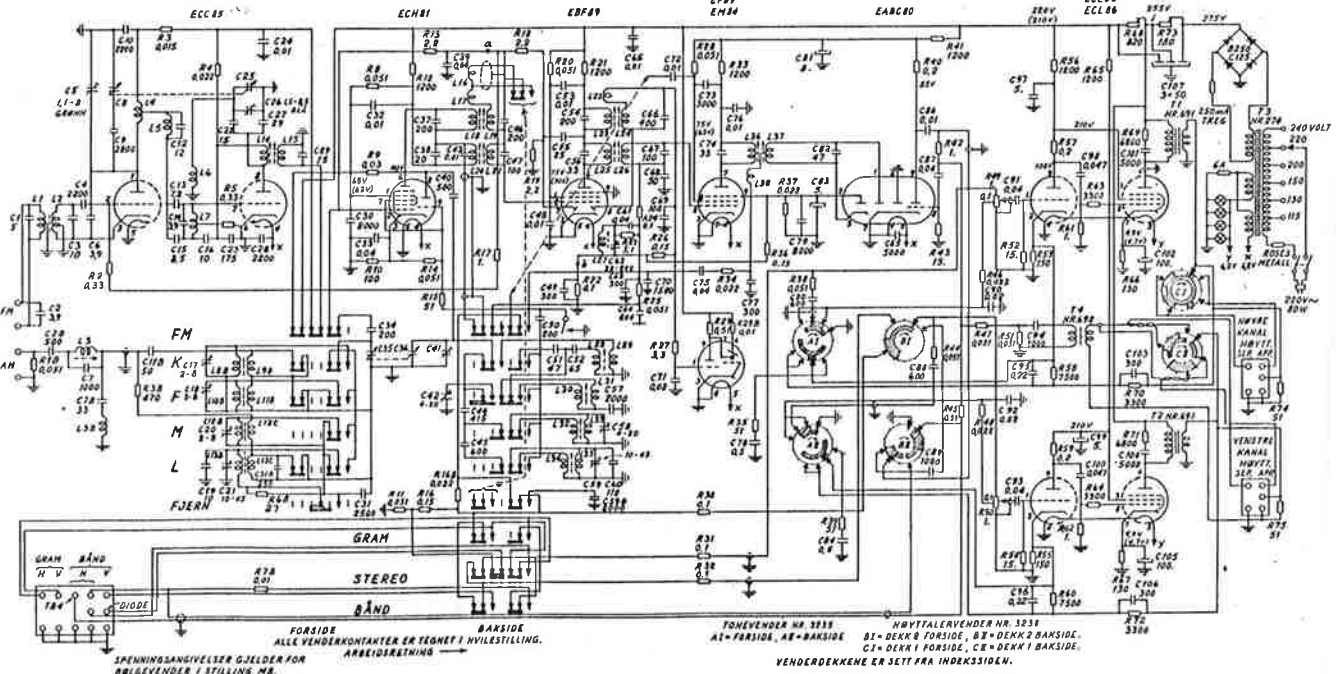
L14, L18 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

L14, L18 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

L14, L18 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.



HULDRA 6 STEREO
TUNINGEN ER ILCOPLET GITTER ECH81
TEGN NR. 3272



BÅND	FAKSEL	SKALA	FORRETTNING	ANMERKNING
FM	19 McA	C26	C5	
K	6.5	L29	L18	L18 MÅ TRIMMES FOR Å SKILDE TUNINGEN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
F	1.8	L31	L10	L10 MÅ TRIMMES FOR Å SKILDE TUNINGEN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
M	600 KHz	L33	L12	FORRETTNER TRIMMEREN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
L	1300	C28	C20	
E	170	L35	L17	L17 MÅ TRIMMES FOR Å SKILDE TUNINGEN I FM OG AM (TRIMMEREN ER PÅ SIDAEN PÅ FM-TUNER (NØY SPÅLEN I. TRIMMER HØRSPELNING)).
L	520	C32	C17	

MF - TRIMMING

455 KHz
107 McA

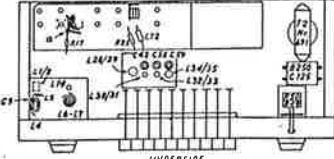
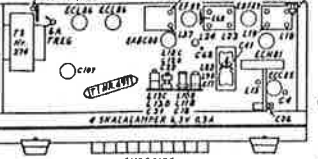
L22, L24, L18, L17 TRIMMES MED SIGNAL GENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

L24, L26, L20, L21 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

L14, L18 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

L14, L18 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.

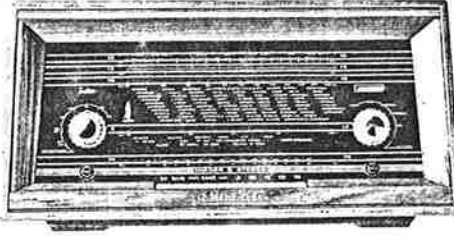
L14, L18 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR ILCOPLET GITTER ECH81 OG OSCILLOSKOP OVER RØR.



HULDRA 6 STEREO
TUNINGEN ER ILCOPLET GITTER ECH81
TEGN NR. 3272-J
1962

Hendig format — lett å plassere — enestående lyd kvalitet
Tele Huldra programsenral kan De få i et hendig apparat med minimale dimensjoner — Huldra Seksjon.

Huldra Seksjon er beregnet for bruk sammen med selvstendige høyttalere. Det byr på mange fordeler. Plasseringen blir smidigere og rikligere. Apparatet kan plasseres der det er lettest å betjene og høyttaleren der hvor man oppnår den beste lyddekning av rommet. Ved stereogjengivelse kan De få nøyaktig den høyttalerverand som passer best i de enkelte rom. Lydkvaliteten blir bedre ved bruk av selvstendige Hi-Fi høyttalere som har et betydelig større kassevolum enn høyttalere montert i en vanlig bordmodell.



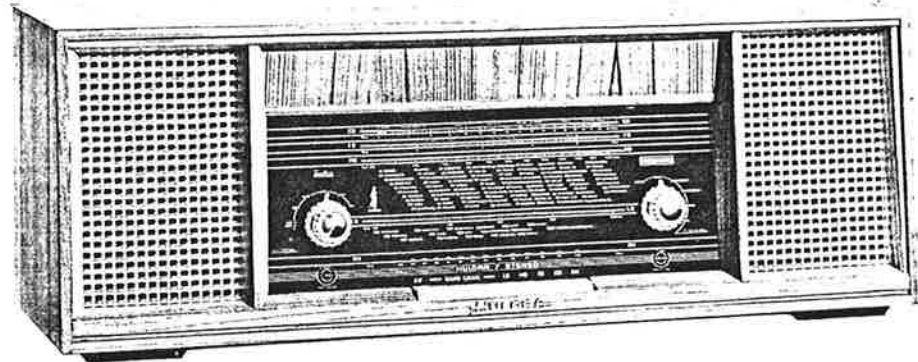
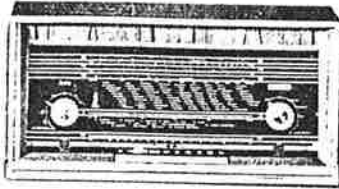
Veil. pris kr. 975,—

Avbetaling:

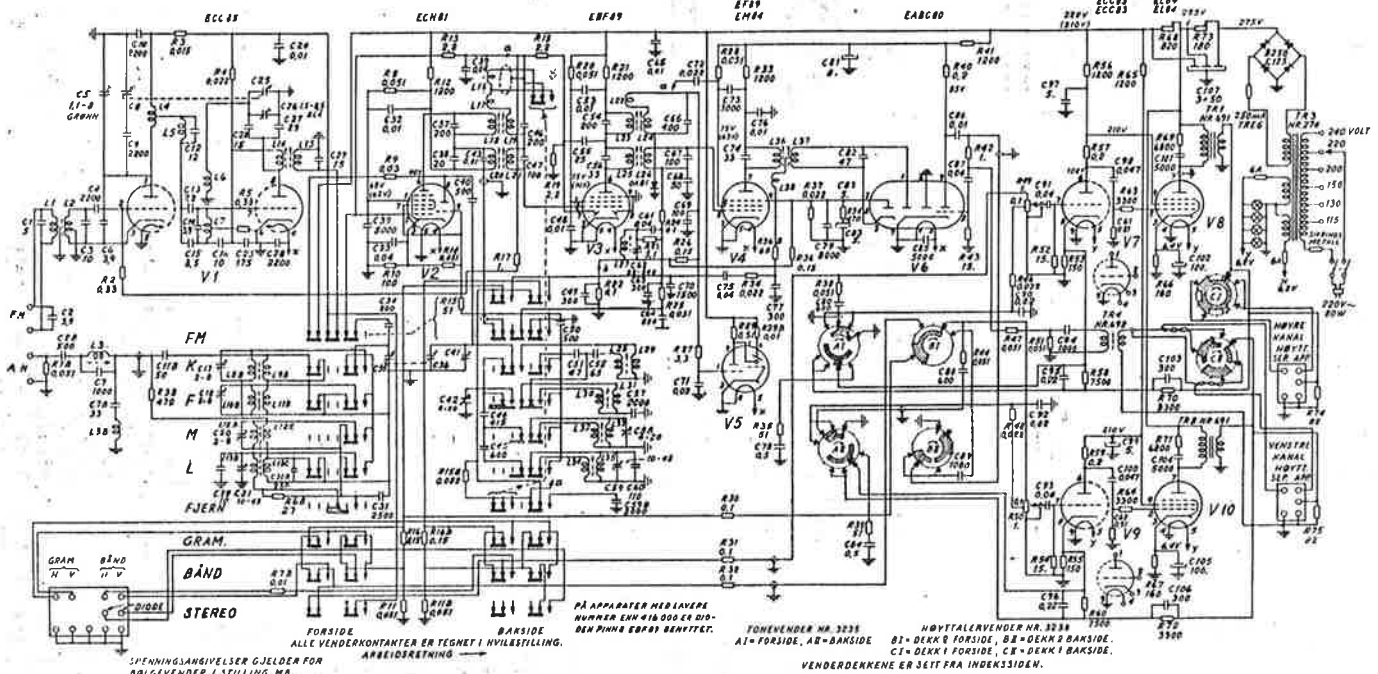
Tid	Tillegg	Konstant	Avdrag
6 mndr.	35.50	196.50	119.—
12 mndr.	64.—	295.—	62.—

Hi-Fi System er en høyttaler som egner seg ypperlig for bruk sammen med Huldra Seksjon. Leveres i teak og mahogni. Dimensjoner: lengde 56 cm, høyde 35 cm og dybde 25 cm. Veil. pris: Med Type 165BK Hi-Fi kr. 260,—. Med Type 165B dobbelt m/filter kr. 305,—.

HULDRA 7



CP-6-91

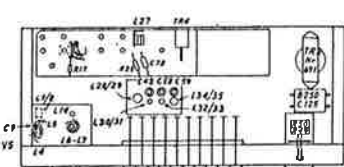
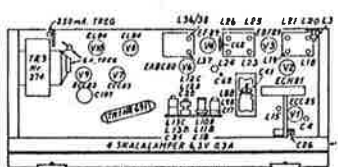


SPENNINGSLÅNVELSER GJELDER FOR BØLGVENDER I STILLING. NB VERDIER I PARENTESER GJELDER FOR STILLING FM. (I UTTERFØRNING 800V)

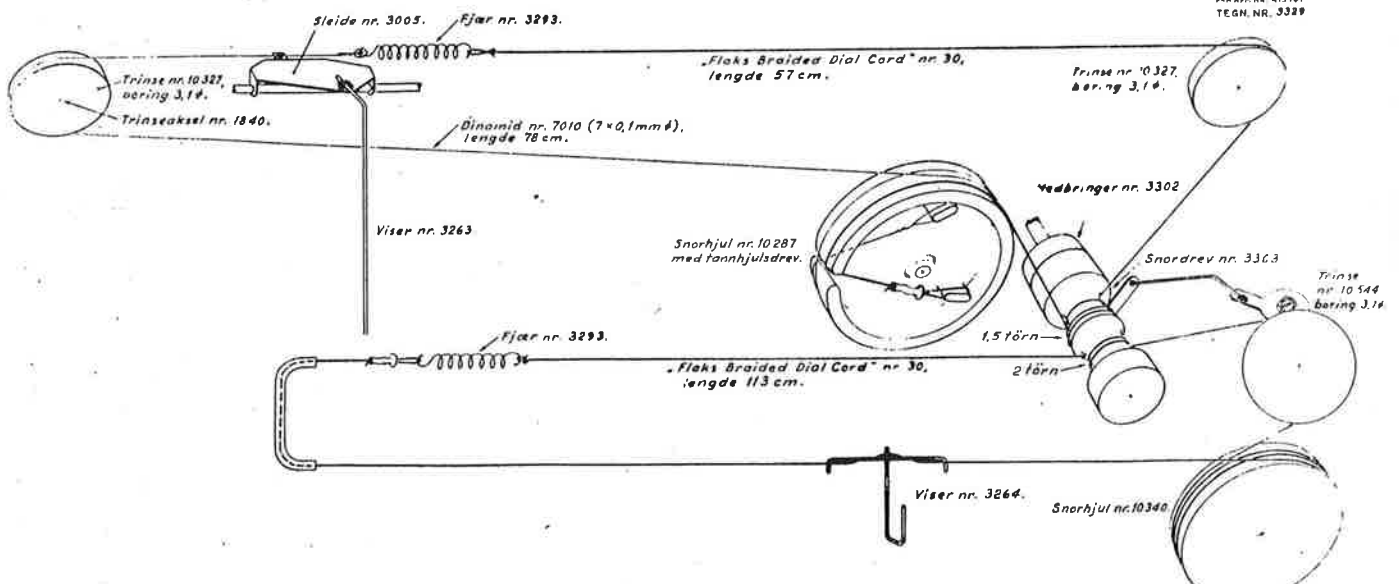
BÅND	CFR. KONTAKT	SKAL	FORLØP	ANMÆRKNING
FM	89	M/4	C24 C5	
6 V	-	L29	L18	L31 TRIMMES MED SIGNALGENERATOR FOR LØS TRIMMING. NB C24, C25, C26, C27
1,8	-	L31	L10	
5	-	C24	C18	
M	400	M/4	L12	FORKORTSERT TRIMMING MED 2 VOLT OVER C3 (PHONET)
1300	-	L33	L19	
170	-	L35	L15	
300	-	C28	C21	

MF - TRIMMING

L23, L24, L18, L19	TRIMMES MED SIGNALGENERATOR TILKOPIET GITTER ECH 21 OG OSCILLOSKOP ODER R22
L25, L26, L21, L22	TRIMMES MED SIGNALGENERATOR TILKOPIET GITTER ECH 21 OG OSCILLOSKOP ODER R22 (ALSI PÅRISNING)
L14	ER TRIMMES MED SIGNALGENERATOR TILKOPIET OVER C18 SOM ER TILSÆTTELSE PÅ 300 OHM PÅ EN-TRIMMER (NB! TRIMMER ER IKKE HØRSPØRNING)
DISPERSIOMETER L34 - L37	TRIMMES MED OSCILLOSKOP TILKOPIET DIODETEKNET.



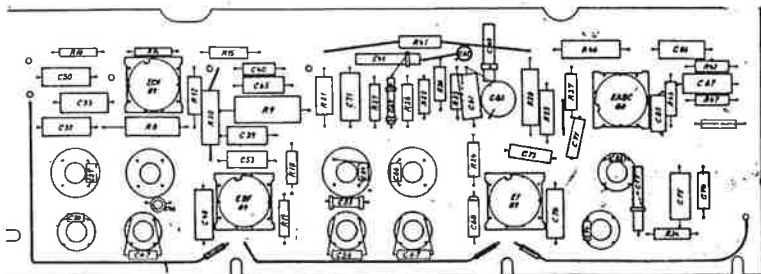
HULDRA 7 STEREO
TANDBÆRER RADIOFABRIK A/S
PFA APP. NR. 415781
TEGN. NR. 3329



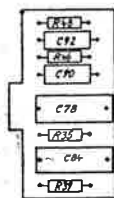
SNORTREKK HULDRA 6 OG HULDRA 7
TEGN. NR. 3328

HULDRA 7
Fra serienummer 415 701 -

TEKNISKE DATA

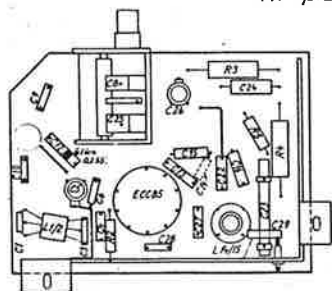


MF-plate. Tegn.nr. 3222-2 Fig. 2



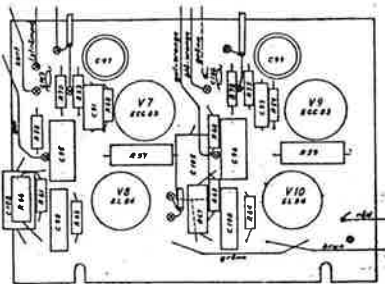
Koplingsplate
Tegn. nr. 3255.

Fig. 3



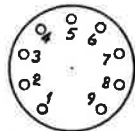
FM-tuner. Tegn.nr. 3220-1

Fig. 4



LF-plate. Tegn. n. 3331.

Fig. 5



Rørholder-nummerering
sett fra undersiden.

MÅLEDATA

Følsomhet	Bånd/Gram :	ca. 90 mV for 500 mW ut pr. kanal	v/400 c/s.		
"	MF 455 kc/s 30 % mod.:				
"	G ₁ ECH81	15-30 uV	" " " " " "		Selektivitet: Fjern
"	LB 200 kc/s	10-20 " "	" " " " " "		"
"	MB 1000 "	8-14 " "	" " " " " "		"
"	FB 3 Mc/s	10-20 " "	" " " " " "		"
"	KB 15 "	10-20 " "	" " " " " "		"
"	MF 10.7 Mc/s				
"	G ₁ ECH81 :	ca. 0.5 mV for 10 volt over C83			
"	G ₁ EBF89 :	10 " " " "			
"	FM 93 Mc/s mod. 22.5 kc/s sving:	ca. 2 uV for 26 dB sign./støy-forh.			

Målingene gjelder tonekontroll i stilling "Tale".

Trimming av 455 kc/s.

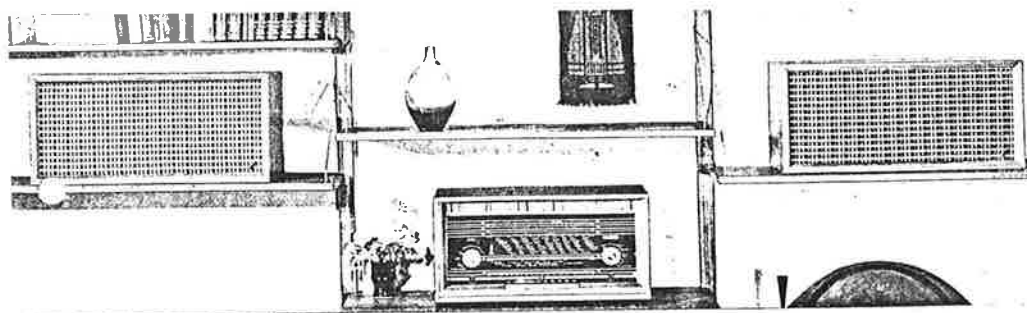
Signalgeneratoren bør tilkoples gitter ECH81 i koplingspunkt på forsiden av trykknappvenderen. R13, 2.2 Mohm, er her lett tilgjengelig. Derved unngår man mulighet for tilbakekopling. Jordingen føres til sjassi like ved venderen.

FM tuner. Fig. 4.

Følgende komponenter som inngår i osc.kretsen har disse spesifikasjoner.

C13	7.2 pF	± 0.5 pF	500V	NPO	Rd 2x10
C14	3.9 pF	± 0.25 pF	500V	N150/1B Sa5	,sortmerket
C15	8.5 pF	± 0.5 pF	500V	NO33/1B Rd 2x10	,brunmerket (NPO/1B, sortmerket)
C16	10 pF	± 0.5 pF	500V	NPO/1B Rd 2x10	,sortmerket
C22	15 pF	± 0.5 pF	500V	N150/1B Rd 2x10	,orangmerket
C27	29 pF	± 0.5 pF	500V	N470/1A Rd 3x10	,blåmerket

Av disse er C22 og C27 kritiske for osc.kretsens stabilitet.



Huldra 7-41

Huldra Seksjon er beregnet for bruk sammen med separate høyttalere. Det byr på mange fordeler. Apparatet blir lite og hendig. Det kan plasseres der hvor det er lettest å betjene, mens høyttaleren monteres der hvor man får den beste lyddekning av rommet.

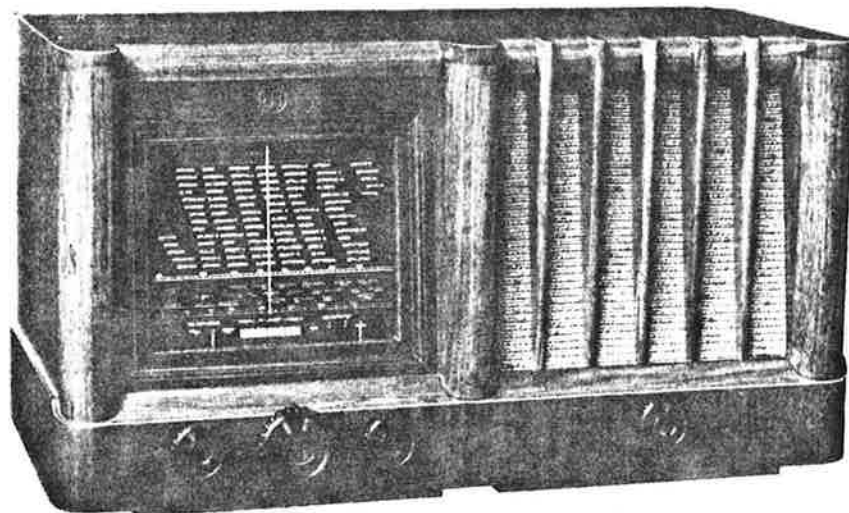
Ved stereo-gjengivelse kan De få nøyaktig den høyttaleravstand som passer best i de forskjellige rom. Lydgjengivelsen blir også bedre ved bruk av store separate Hi-Fi høyttalere.

Huldra er suveren som radiomottaker, og på FM kan De få helt naturtro lydskvalitet. Huldra byr Dem også en rekke interessante muligheter med dobbeltprogrammer.

Huldra er også forberedt for Stereo-FM mottaking, Tresort: Utsekt Siam teak. Dimensjoner: lengde 50,6 cm, høyde 26,2 cm, dybde 24,5 cm.

Veil. pris kr. 1060,—.

Hi-Fi System 3 pr. stk. kr. 275,—.



REX Orchestra

674 (1936).

Rex Orchestra. Merk den store, oversiktlige navneskala med meterinndelingen.

I forrige nr. presenterte jeg mottagerne Rex 342,456, og 564 eller Rex Atlas som den også ble kalt. Rex Atlas ble ingen suksess fordi teknologien var ikke moden for en slik ide som den med stasjonskartet. I 1936 ville man gjøre dette på en ny måte: Skalaen med stasjonsnavn kom for første gang. I mottageren 674 finner vi et apparat som er plassert i nøyaktig samme type kabinett som Rex Atlas og med en stor navneskala. Denne er utformet slik skalaer kom til å være i flerfoldige 10-år framover. Denne var inndelt i grupper for kortbølge, mellombølge og langbølge. Hver av disse gruppene var trykt i forskjellige farger. Mottageren har også et gradert "ortoskop" som gir tydelig utslag for alle stasjoner. (forfatteren antar dette er trolløye). Skalaen har 120 stasjonsnavn og til belysning brukes et såkalt "brilliantlys", som betyr: lys inne i glassplaten. Typenummret 674 står for følgende: 6: 1936, 7: syv avstemte kretser, 4: fire

rør + likeretter. (på tilsvarende måte har også de foregående modellene fått sitt typenr.)

Navnet Rex Orchestra skal fremheve apparatets glimrende musikalske egenskaper. "I Rex Orchestra gjengis nemlig hele orkestrets tonerikdom så fullkomment og naturlig, at man faktisk må se apparatet for å forstå at

det er en høyttaler som overfører musikken" som det het i reklamen.

Teknisk.

Rex Orchestra var en fire trinns superhetrodyne-mottager med tregangs dreiekondensator og 7 avstemte kretser.

Rørene var AK2, AF3, ABC1, AL1 og AZ1.

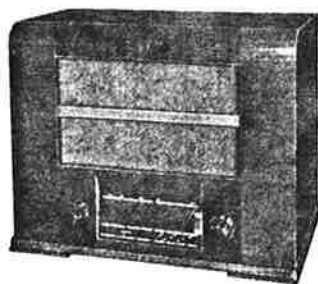
("en rørbestykning som i seg selv borger for apparatets effektivitet" het det).

Apparatet hadde elektrodynamisk høyttaler av EB fabrikat.

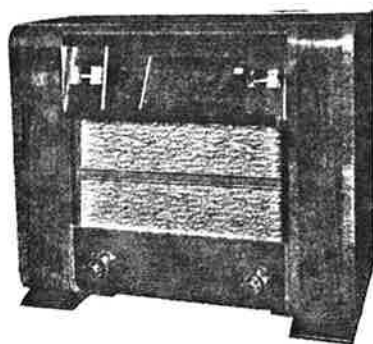
Den hadde det dengang siste på området - en helpresset, buet "curve linear" membran.

Rex Orchestra var utvilsomt en førsteklasses mottager for sin tid.

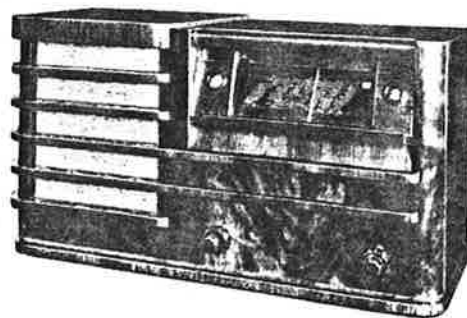
REX Aristona.



Rex Aristona type 42 A.



Rex Aristona type 56 A.



Rex Aristona type 67 A.

Samme år som Rex Orchestra kom på markedet lanserte EB også tre andre radioer. Dette var mottagere produsert av Philips i Holland og de ble laget på bestilling av EB. Det var de tre første modellene i Aristona-serien: 42 A, 56 A og 67 A.

Alle tre var superhetrodynamemottagere og hadde elektrodynamiske høyttalere. Philips nyeste vekselstrømsrør ble benyttet. Som utgangsrør brukte man en 9 watts pentode av type ALX.

Så er årstallet blitt 1937. EB er fortsatt importør av Hellesens batterier og bringer nå en nyhet på markedet: 2 volts glødebatteri med regulator.

Den neste side gir en skildring av radiomønstringen i Oslo i januar 1937. (fra Elektroposten)

En Hellesen-nyhet:

RADIOBATTERIER MED STRØMREGULATOR

Som bekjent har man hittil ikke kunnet få tørrbatterier for glødning av 2 volts radiatorer uten å måtte skyte inn en motstand eller reostat mellom batteriet og rørene for å holde spenningen nede på 2 volt. Denne mangel er nu avhjulpet ved Hellesens nye batteri «Gogge», type IX nr. 9, som er forsynt med strømregulatorrør.

Batteriet tilkobles mottageren og anvendes uten noe som helst pass til det er utbrukt. Strømregulatorrøret fjernes så og påsettes det nye batteri som dermed er ferdig til bruk.



Hellesens nye tørrbatteri med strømregulator — type «Gogge».

Den nye automatiske glødestrømsmotstand, det såkalte

«strømregulatorrør», gir en ypperlig løsning av problemet fordi den bevirker at radiatorerne gjennom hele uttappingsperioden mottar en meget regelmessig og nesten konstant spenning på 2 volt.

Hellesens type «Gogge» er således konstruert at regulatorrøret settes inn mellom de to celler som utgjør batteriet, slik at det danner en forbindelse mellom cellene. Herved sikres man mot at radiatorerne ved en feiltagelse får den fulle spenning på 3 volt. Batteriet kan nemlig overhodet ikke avgi strøm før strømregulatorrøret er skutt inn.

Den eneste forholdsregel som skal tas, er å påse at strømregulatorrøret er konstruert for (og påstemplet) en strømstyrke som svarer til mottagerens totale forbruk av glødestrøm.

(fra Elektroposten, nr. 1, 1937)

RADIOMØNSTRINGEN

I O S L O
JANUAR 1937



En vandring gjennom årets store radioutstilling i Forum gav stoff til ettertanke. Den første avdeling man kom til var Norsk Rikskringkastings utstilling. Allerede her fikk man inntrykk av den utrolige utvikling som radioen har gjennomgått på 11—12 år, og når man kom inn i Teknisk Museums utstillingslokaler, så man med gjenkjennende smil på de apparater som vi for 8—10 år siden satt og

skrudde på hele natten til vi endelig kl. 4 om morgenen «hørte Amerika». Denne avdeling burde forresten etter publikums mening hatt med en utstillingsgjenstand: Den 14-års gutten som laget Drammen radio i 1924. Det var i hvert fall to hyggelige eldre damer som en dag spurte hvor han kunde sees.

Det som særlig fanget interessen var fjernsynet. Billedene var også forbausende klare, og når det hevdes at fjernsynproblemet er teknisk løst, så er dette sikkert riktig. Det er imidlertid langt igjen til det blir alle manns eie, dertil er prisen på en slik mottager foreløpig altfor høy. Der må også benyttes så kort bølglengde for emisjonen at senderen bare dekker et meget begrenset landområde. I Norge er derfor utsiktene for fjernsynet foreløpig temmelig små.

Hovedlokalet hadde to store stands, for radiofabrikantene på den ene side og for importørene på den andre siden. Det var en



Øverst: Utstilling av Rex Aristona mottagere.

Til venstre: Utstilling av Rex Orchestra mottageren.

Til høyre: Fra Elektrisk Bureaus utstilling av materiell for kommersiell radio; Notodden nye kringkaster.

interessant mønstring av såvel norske som utenlandske fabrikkers siste frembringelser. Elektrisk Bureau stilte ut i begge stands, Rex Orchestra og Rex Aristona, som begge vakte oppmerksomhet ved sitt vakre arbeide og sine stilfulle kabinetter.

På galleriet hvor det kommersielle radioutstyr hadde sin plass, var det først og fremst Notodden nye kringkaster som vakte oppmerksomhet. Elektrisk Bureau utstillet også sendere for flyhavner langs norskekysten.

For øvrig var utstillingen så rikholdig at man vanskelig kan gå i detaljer. Vi vil nøie oss med å slå fast at årets radiomønstring var imponerende i enhver henseende, og det er å ønske at vi må få en lignende utstilling hvert år. Den bør imidlertid etter vår mening avholdes utpå høsten før radiosesongen for alvor setter inn, og ikke i januar når kjøpelysten og interessen er mindre.



1938-MODELLENE AV REX RADIOMOTTAGERE



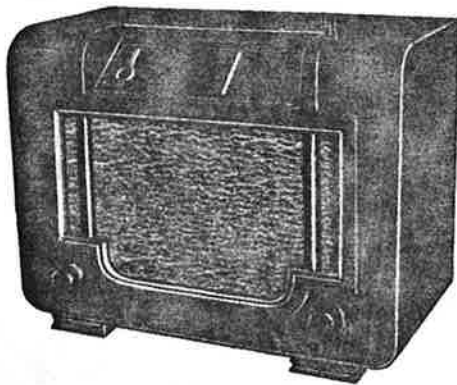
ferdig i 1937



Rex Aristona, liten type.

Den lille Rex Aristona
(type 43 A)

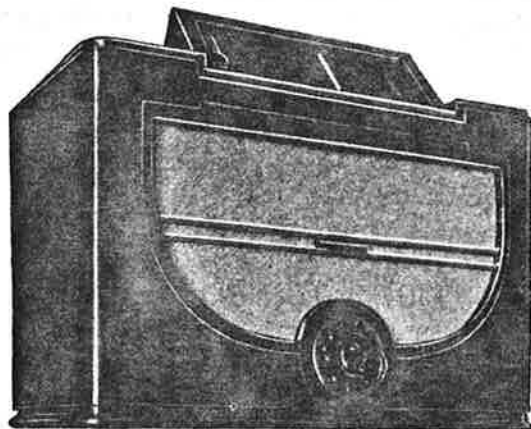
Den lille typen av Rex Aristona hadde bakelitt kabinett. Den hadde 4 rør + likeretter. Mottageren hadde kort-, mellom- og langbølge og hadde 7 avstemte kretser. Blanderøret var en oktode og den hadde AVC, tonekontroll og tilknytning til gramfon.



Rex Aristona, mellemtypen.

Mellomtypen (type 57 A)

Kabinettet var av nøtte- tre. Rørbestykningen var 4 + 2 av de røde miniwatt E-rør. Bølgeområdene var som for den lille. Den hadde trolløye og en "spesial- ordning for å unngå speil- mottakning". Samt AVC og 7 avstemte kretser.

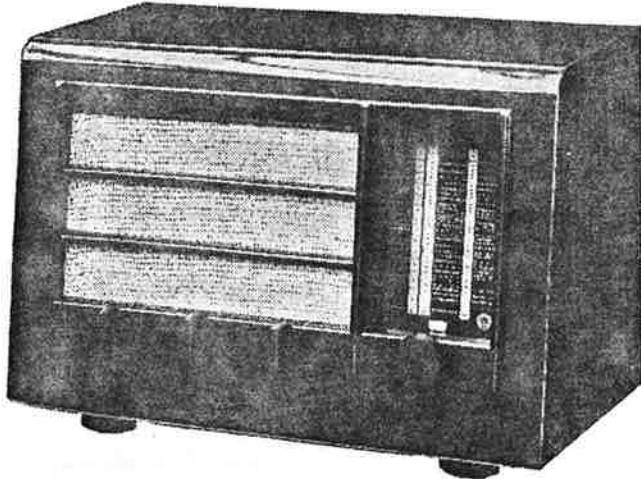


Rex Aristona, den store type.

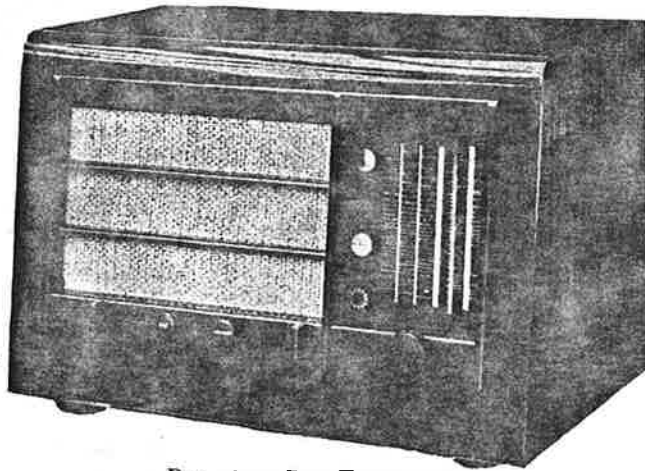
Den store type. (68 A).

Den store typen av Rex Aristona var en luksus- mottager. Her hadde Philips kommet med en av sine spesialiteter: Alt-i-ett knappen eller monoknappen som nærmest var en slags joy-stick som hadde alle mottagerens betjeningsfunksjoner på samme knapp. Selektiviteten kunne varieres fra 8-15 kHz, den hadde innebygget nettantenne, trolløye, 3- diode kobling, spesial- høyttaler med klangspeder, speilfrekvenssperre, AVC, gramfontilkobling, 7 av- stemte kretser og spennings- karusell.

REX
Tonator



Den lille Rex Tonator super.



Den store Rex Tonator super.

Men EB har også to selvkonstruerte modeller klar i 1937:

Den lille Rex Tonator super og Den store Rex Tonator super. Etter deres egen mening var det tonegjengivelsen som nå nærmest var perfekt. Det snakkes om at sang såvel som musikk gjengis enestående rikt og nyansert og med riktig klangfarge over hele registret. Følgende svada serveres i beskrivelsen:

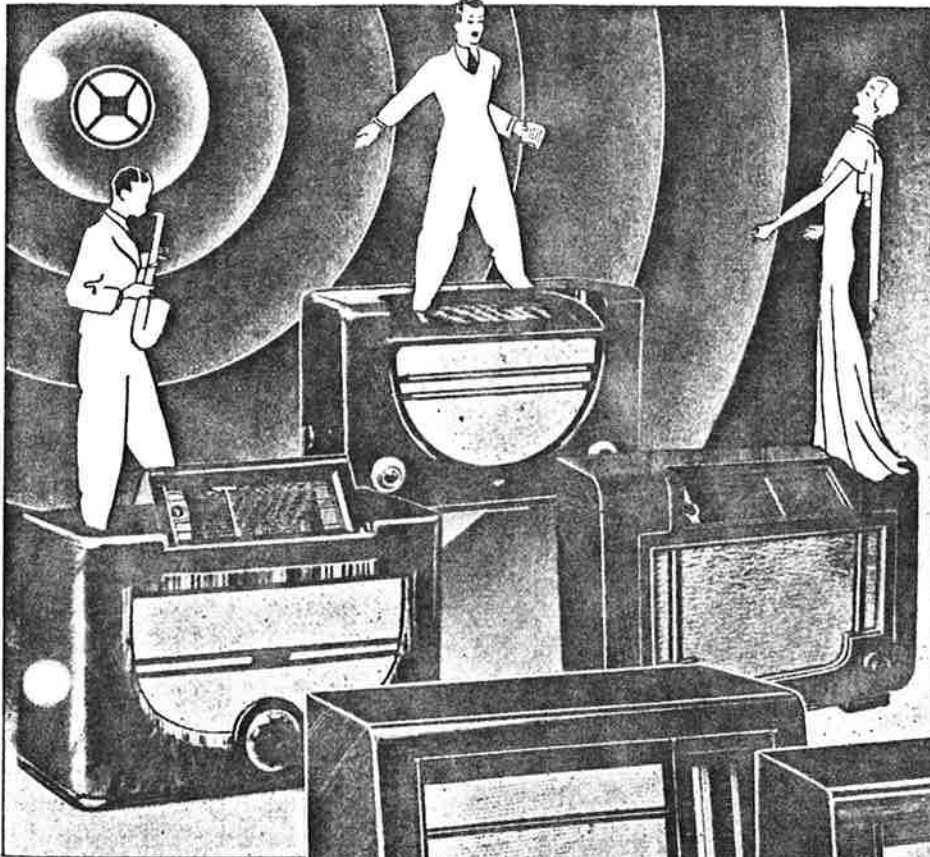
1. Dybdeklngen har et omfang og en kraft som fullstendig gir illusjonen av et stort orkester i et akustisk velbygget rum.
2. Melleregistret og de høie toner gjengis helt naturtro både når det gjelder menneskestemmen — tale eller sang — og musikkinstrumenter.
3. Tonemoduleringen — økning og minskning av tonestyrken, forandring av tonevalørene, aksentuering og alle de andre dynamiske og tonepsykologiske skiftninger som foredraget betinger, formidles med stor følsomhet.

Man kan bli matt av mindre. Den store Tonatormodellen hadde desuten en slags optisk skala som lettet kortbølgeinnstillingen. Dette var egentlig en båndspredningsknapp. Følsomheten var 2 mikrovolt. Meget bra den gang.

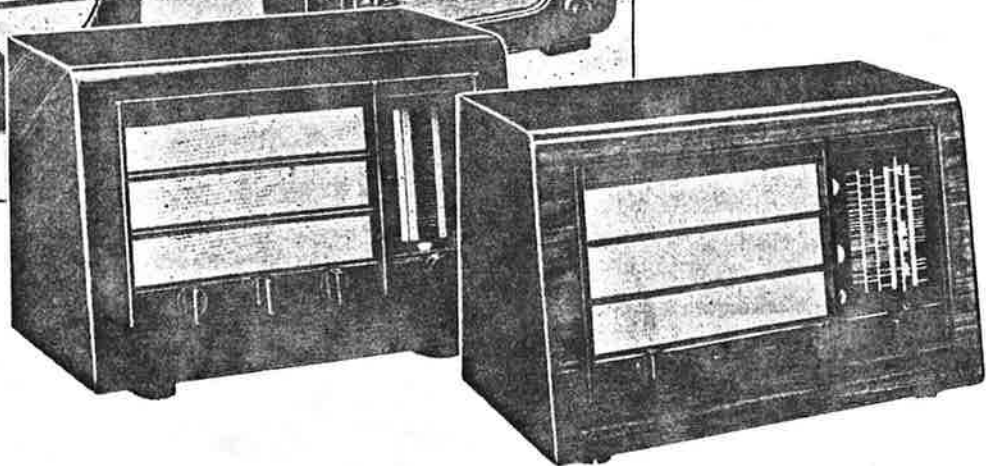
ELEKTROPOSTEN

UTGITT AV $\frac{1}{3}$ ELEKTRISK BUREAU

1937 - NR. 4



E. B. radioserie
– Rex Aristona
og Rex Tonator
– er ideelle
gaveartikler . . .



Forsiden av "Elektroposten" 1937, nr 4 som presenterer alle 1938-modellene.

Mer om EB's radioproduksjon følger i neste nr.

Vi reiser til Radiobørs i Holland og i Tyskland,
og "slår dermed to fluer i én smekk".

Etter en usedvanlig hard og lang vinter lengtet jeg, og min kone, sterkt etter å komme litt vekk fra dette høye nord og sydoover til mer sol og varme. Da også våren sviktet oss her i Norge, ble ønsket om sol enda sterkere, og jeg hadde dermed et påskudd for å reise til den Internasjonale Radiobørs i Nijkerk i Holland, som skulde foregå lørdag den 7. juni. Da jeg liker å slå to fluer i én smekk, fant jeg ut at vi også burde kunne rekke å ta med Radiobørsen i Langenfeld i Tyskland, som skulde finne sted dagen etter, nemlig søndag den 8. juni. Kona var, som vanlig, med på spasen.

Vi dro da med ferjen "Peter Wessel" fra Larvik onsdag den 4. juni om kvelden, og sov oss frem til Frederikshavn. Derfra gikk så ferden sydoover gjennom det lille Danmark, i regnvær og blåst, og vi passerte grensen til Tyskland ved 1-tiden. Jeg hadde fylt bensintanken full hjemme før avreisen, så vi trengte ikke ny fylling før et godt stykke nede i Tyskland. Etter å ha spist en god middag i "Rasthaus Hüttener Berge", kjørte vi videre, passerte Hamburg og tok veien mot Bremen og Oldenburg. Vi nærmet oss Holland, og det ble snart slutt på motorveien. Det regnte sterkt av og til, og vi måtte holde en moderat fart på grunn av alle trailerne på denne smalere veien. Imidlertid fikk vi da anledning til å beundre de kjempestore Rhododendrons, som sto langs veien, inne i hager og tilmed i skogen. Der var hele plan-
tasjer av dem. I kveldingen kom vi så frem til en liten by som heter Remels (vi var fortsatt i Tyskland), og der lå det et hotell, så å si midt i gaten, der stoppet vi og fikk et bra værelse for natten. (Hadde da kjørt 72 norske mil den dagen).

Neste dag var fredag, og, etter å ha spist frokost, kjørte vi ganske snart over grensen til Holland. Ingen hadde hittil overhodet villet se på passene våre, vi så kanskje nokså uskyldige ut? I Holland er ikke veiene så greit skiltet som i Tyskland, og vi måtte en gang stoppe ved et stort veikryss og ta frem kartet og fundere litt på om vi skulde ta til høyre eller til venstre. Da var det at en hollandsk bil med varetilhenger stoppet ved siden av oss, og to mann hoppet ut og spurte om de kunde hjelpe. Vi takket for det og fortalte hvor vi skulde. "Jeg skal omtrent samme veien", sa han, "bare kjør etter meg. Og når jeg blinker med "katastrofelyset", så fortsetter dere rett frem, mens jeg tar av til høyre, men det er lenge til". Vi passerte omsider byen Zwolle, da blinket han og kjørte av, mens vi fortsatte videre mot Amersfoort. Nå tok vi imidlertid av fra motorveien og kjørte noen kilometer på en mindre vei, inntil vi kom til byen Nijkerk, der børsen skulde foregå dagen etter.

Klokken var nå blitt ett, vi parkerte i nærheten av torvet, og fikk oss en god middag i en restaurant der. Været var usedvanlig dårlig, med regn og vind. På torvet ligger Nijkerk's Tekniske Museum, i en pen to-etasjes murbygning. Direktøren for museet heter M. Ritmeester, en meget aktiv person, og et fremstående medlem i den hollandske radio-samlerklubben N.V.H.R. Og, for et museum! I første etasje i den store murbygningen var der alt mulig i elektro sterkstrøm, fra flere generatorer, drevet av forbrenningsmotorer, alle slags gamle elektriske husholdnings-apparater, ned til gamle barbermaskiner og lyspærer av alle slag. I 2. etasje var det radioer "for alle penga". Her dominerte selvfølgelig Philips apparater av alle typer og årganger, men der var

også mange, mange andre merker. En fantastisk samling! Der var også sendere, og noe telegrafutstyr. Vi fikk ikke lov å betale for å komme inn, vi var herr Ritmeesters gjester. Han hadde dessuten skaffet oss et hotellværelse for to dager. Den eneste ulempe var, at dette hotellet lå i nabobyen, Putten, da byen Nijkerk ikke har et eneste hotell! Torvet i Nijkerk var fullt av telt-tak, og under disse var det nå marked, der man kunde kjøpe matvarer, klær, stoffer, leketøy og ellers mange ting. Men på grunn av at det var så kalt, foretrakk min kone og jeg å kjøre de 12 kilometrene til hotellet vårt, for å få litt varme i kroppen. Vi fant hotellet i byen Putten, og skrudde sentralvarmen på værelsetopp på full styrke.

Lørdag morgen spiste vi frokost så tidlig som mulig og kjørte straks ned til Nijkerk, der "radio-børsen" åpnet klokken 9. Denne børsen fant sted i friluft, under de samme teltene der det hadde vært marked dagen før. Der var temmelig mange bord, og meget å få kjøpt, radioer av mange typer, årganger og priser, mange slags løsdeler, en mengde rør og noen høyttalere, pluss en del skrap, som alltid følger med en slik børs. Jeg fikk ganske snart øye på en stor Philips høyttaler, "Mestersangeren", og vilde gjerne kjøpe den, men den var da allerede solgt! Og prisen den var betalt med vilde de ikke ut med, hverken kjøperen eller selgeren (sikkert over 1000 kroner). Prisene var blitt en god del høyere enn året før, en trakthøyttaler kostet nå f.eks. ca. 900 kroner og mer. Jeg så derfor mest etter "suppleringsdeler", og fant bl.a. en rusten tonearm til gramfon til 30 Gylden (90 kr.), noe nettleddning og høyttalerledning i "gammel stil", et sluttør, en gammel, defekt mikrofon og et rustent høyttaler-system. (Så har jeg litt å arbeide med, og det liker jeg best).

Nå var det begynt å regne og blåse forferdelig, så jeg måtte gå inn på museet for å varme meg. Her var det også en stor stand med salg av fagbøker fra en stor hollandsk bokhandel, engelske, amerikanske og tyske bøker. Min kone spanderte en stor amerikansk bok på meg, "The Telephone Connection" av John F. Dommers, den har en mengde bilder og beskrivelser av telefonapparater og utstyr. Ute på børsen var stemningen nokså tam, folk frøs og klaget på været. Jeg traff flere kjente hollendere der, fra tidligere besøk, og hadde mangan hyggelig prat med dem, de fleste kan snakke tysk. Ved 2-tiden dabbet det hele av, flere pakket sammen de sakene som ikke var blitt solgt (og det var mange ting) og dro hjem. De hadde nok noen mil å kjøre, de fleste av dem. Min kone og jeg spiste en god middag i den samme restauranten som dagen før, og pratet med de andre gjestene, som syntes det var moro å treffe nordmenn der. Så kjørte vi til hotellet vårt, og tilbragte en rolig kveld der, med radiatoren på full varme.

Søndag fikk vi ikke frokost før klokken 8,30, men vi forlot hotellet i Putten klokken 9, med kurs for Tyskland. Det tok tid, for vi måtte ta noen mindre veier før vi kom inn på motorveien Arnheim-Düsseldorf, da gikk det raskere. Vi passerte den tyske grensen, fortsatt uten noen kontroll, og nærmet oss Ruhr-området. Her er det svært mange avkjøringer fra Autobahn, så det gjaldt å være våken, se på skiltene og ikke kjøre feil! Vi ankom "Stadthalle" i Langenfeld klokken 12,30 (børsen var åpnet klokken 11), så vi var sent ute. Langenfeld sies å ha den største årlige

radiobørsen i Tyskland. Og her var det, som vanlig, et veldig utvalg av apparater, de fleste pent restaurert og i orden, og derfor tilsvarende dyre i pris. Militærmateriell så jeg svært lite av, jeg tror det må gå mest "under hånden". Også her var alt blitt dyrere enn sist jeg var her, for 2 år siden. Siden det var en Radiobørs, lot det imidlertid til å være svært få som interesserte seg for grammofooner. Jeg fikk nemlig kjøpt en bra tutegrammofon for ca. 2500 kroner, og så fikk jeg et krystall-apparat billig av den samme selger. Ellers kjøpte jeg et stativ for en kringkastingsmikrofon av en Berliner (40 DM.), som jeg kjenner godt fra før. Mikrofonen som hører til har jeg kjøpt av en annen person tidligere.

Jeg traff mange kjente der, fra tidligere besøk, og praten gikk livlig. Hilste også på Rüdiger Walz, som er redaktør av den tyske radioforeningens avis G.F.G.F. Han får jo jevnlig tilsendt et eksemplar av vår avis "Hallo-Hallo". En hilsen fra ham til deg, Tore!

Nå var spenningen over for denne gangen. Været hadde også bedret seg betraktelig, det kom tilmed litt sol. Min kone og jeg dro fra Langenfeld ved 4-tiden, men etter en times kjøring, ut av Ruhr-området og videre østover, stoppet vi ved et Rasthaus ved Autobahn og spiste middag. Vi kjørte så videre østover, helt til like ved den øst-tyske grensen, til vårt faste tilholdssted, Goslar i Harz. Der "hvilte vi ut" et par dager, idet vi handlet en del, og satte så tirsdag formiddag kursen rett nordover i sol og fint vær, via Hannover, Hamburg, Flensburg, inn i Danmark. (Fortsatt ingen kontroll). Jeg fikk imidlertid her på tollens stemplet noen regninger på varer vi hadde kjøpt i Goslar, slik at jeg kunde få den tyske moms tilbakebetalt senere.

Vi kjørte ca. 10 mil på motorvei i Danmark, inntil Veile, tok så av mot Viborg, idet vi kjørte "den gamle hærvej" i stedet for hovedveien om Århus. Ca. 10 mil før Frederikshavn tok vi inn på St. Binderups Kro, en romantisk bygning, over 100 år gammel, men helt tipp topp innvendig. Onsdag morgen 11.6. dro vi mot Frederikshavn, der "Peter Wessel" skulde gå til Larvik klokken 4. Min kone hadde derfor god tid til å handle en del matvarer der. Vi ankom Sandefjord klokken 10 om kvelden, etter å ha kjørt tilsammen 240 norske mil. Nå kom nettopp sommeren til Norge, og det var godt å komme hjem.

Leif Aasen.

En stor takk til Leif Aasen som er vår representant i mange land og som tar seg tid til å skrive gode referater fra turene sine. Det er nok flere av oss som skulle ønske å være tilstede på andre lands radiohistoriske arrangementer, men det er vanskelig å få tid og penger til å strekke til.

Tore Moe

DECENNIETS SENSASJON!

Alexanderson-generatoren skal på luften igjen!
Riktig nok bare for noen timer den 25. september 1986.
De som har anledning kan møte opp på Norsk Teknisk Museum fra klokken 1300 norsk sommertid. Vi vil der rigge opp mot-takerutstyr og båndopptager å ta opp den historiske begi-venheten. Så lar vi kvelden etterhvert gå over i et (u)van-lig medlemsmøte som avsluttes ca kl 2100. (Det går an å ta middagen i museets kafeteria).

De som ikke har anledning til å komme kan forsøke å motta signalene hjemme. Du må allerede nå sette deg i sving for å skaffe en stasjon som kan motta 17,2 kHz, ja kHz. Du må ha lang antenne. Skaff deg også muligheter for å ta opp dette på bånd. Alle oppforderes til å forsøke å motta sig-nalene og rapportere resultatet til styret.

Vi gjengir nedenfor brevet fra det svenske Televerket til The Anique Wireless Asosiasjon i USA.



Televerkets Radiostasjon
PI 3118
430 16 ROLFSTORP B. Dagaas

Datum 1986-06-27 Vår beteckning
Ert datum 1986-06-09 Er beteckning

Mr Bruce Kelley
A.W.A.
Holcomb, New York

Dear Mr Kelley

In reply to your letter of June 9th to Mr Åsdal, Swedish Telecom Radio, I have the pleasure to inform you that we intend to start the Alexanderson alternator on the day mentioned.

The transmitter is started a few times a year to check the systems. Bengt Svensson and his friends visited the station recently and became very interested and asked for the possibility to let one of these tests occur during the A.W.A. meeting. Sept. 25th was the best choice for us.

Answers to the questions:

1. The frequency is 17.2 kHz
2. Our call sign is SAQ
3. Type of transmission is CW (A1A)
We will transmit at a low speed (5-10 WPM) and send the same short message repeatedly.
The content of the message will be further discussed.
4. Sept. 25th, 1200 to 1400 UTC (with some margin)
5. Yes. The transmitter will be tested probably in beginning of Sept. We will let you know in good time.

The field strength will be of the order of 50 uV/m, and I hope our signal not will be drowned in noise and interference, as you probably must use a rather small omnidirectional antenna. A Beverage-antenna with a length of 13 km was once used here to receive our counterstation in USA.

I am very interested to see the result and will do my best to answer your further questions, if any.

Sincerely,

Bengt Dagaas
Televerkets Radiostation
Grimeton
PI 3118
S-43016 ROLFSTORP, Sweden
Tel : 46 340 74190

=====

Ragnar Haga etterlyser RENS 1234, ring (06) 90 55 23.

THE COMMUNICATIONS & ELECTRONICS MUSEUM.

Av Ragnar Østerstad.

I noen år har jeg drevet og samlet radioutstyr fra krigens tid. Det startet med en slags nostalgi da jeg oppdaget hvor meget av den "surplus" vi brukte som radioamatører i 1950-årene var blitt dumpet. De fleste hadde gjort det samme som meg selv - solgt det så lenge noen var villige til å gi noe for det - siden gikk resten på fyllinga ! Det var dengang !

I slutningen av 1970-årene begynte jeg å samle sammen gammelt tysk materiell, da det var det som var mitt startgrunnlag som amatør 25 år tidligere. Snart gikk det opp for meg hvor vanskelig dette ville bli, idet det var lite igjen hos mine gamle radio-venner. Ved en tilfeldighet kom jeg til å nevne min "hobby within the hobby" til en gammel engelsk amatør. Han fortalte meg om en landsbydoktor i Bristol som hadde "flere låver fulle" av gammelt elektronisk utstyr fra krigens tid og senere. Kunne det være en person jeg ønsket kontakt med ? Jeg tenkte som så, at det jo ikke kunne skade, og fikk oppgitt navn og adresse. Det viste seg at dr. Winbolt, som mannen het, bodde i en liten landsby like utenfor Bristol.

En tid senere skulle jeg på forretningsreise til England og bl.a. besøke en elektronikk utstilling i Bristol. En hyggelig liten telefonsamtale resulterte i en invitasjon til å besøke Dr. Winbolt. Besøket ble ikke mindre hyggelig og har resultert i flere års forbindelse og vennskap. Graham Winbolt begynte å kjøpe "skrap" på auksjoner allerede for 25 år siden, hver gang Ministry of Defence hadde utrensning av gammelt utstyr. I tillegg har han brukt sine kontakter med pasienter og gamle venner til å oppspore annet gammelt sambands- og navigasjonsutstyr fra krigen, slik at det hele faktisk er kommet til å fylle noen låver til randen. Dette høres kanskje utrolig ut, men jeg har selv sett det !

For et par år siden fortalte Graham Winbolt meg under et besøk, at han var i kontakt med en annen samler, Douglas Byrne, som bodde på Isle of Wight. Dette var en annen gammel radioamatørvenn av meg, kjent som 63KPD, som i flere år hadde samlet gamle kringkastingsmottagere, amatørbygget utstyr, rør, håndbøker etc. Det hele var plassert i en gammel uthusbygning og var noksa vanskelig å besøke ordentlig p.d.a. plassmangel.

Det viste seg nå at disse to hadde funnet sammen med det formål å få etablert og tatt vare på en representative samling av sivil og militært sambands- og elektronisk utstyr helt fra den første tid, med den tilhørende dokumentasjon. Dette var ingen helt enkelt oppgave da slike samlinger nødvendigvis blir plasskrevende, og skal man ha engasjert personale til drift og vedlikehold koster det penger.

Heldigvis var det hjelp å få. Det ble etablert en arbeidsgruppe med representanter fra industrien, forsvaret og gamle radioamatører og profesjonister. Etter en tid viste det seg mulig å få bevilget midler til en beskjeden start. Søken etter brukbare lokaler ble omsider også kronet med hell, idet man fikk tildelt flere rom i Portsmouth gjennom kommunen. Det viste seg at det nedlagte Fort Widley, som var en gammel befestning fra Napoleonkrigene, nå hadde flere tomme lokaler. Ved kommunale sysselsettingsmidler ble disse istandsatt, hyller ble montert, og en gruppe av arbeidsløse ungdom ble tilbudt beskjettigelse med å rengjøre og sette istand utstyret. Flere lastebil-laster kjørte utstyr fra Bristol, hvor Dr. Winbolts lager gradvis ble tømt, og høsten 1985 kunne arbeidsgruppen med tilfredshet bekjentgjøre at The Communications and Electronics Museum eksisterte. Den engelske elektronikk presse brakte rosende omtaler.

Åpningen av museets første utstilling på fort Widley ble markert med en mottagelse for særlig innbudte, og ga ytterligere presseomtale. Museets styre har ansett presseomtale som meget viktig av hensyn til de offentlige myndigheter, som man er meget avhengig av for å få det til å gå rent praktisk og økonomisk.

I formålsparagrafen for museet er det også medtatt at samlingene skal være tilgjengelig for undervisningsformål, foruten at den skal vise viktige bidrag fra britiske borgere til fremme av den elektroniske utvikling i krig og fred.

For en norsk besøkende vil kanskje utstyr fra krigstiden være mest interessant. Er man gammel nok og var med i England vil man kunne se både sambands- og radarutstyr som ble brukt i kampen mot Tyskland, både fra Hær, Marine og Luftvåpen.

I motsetning til de fleste britiske museer vil the Communications & Electronics Museum i vesentlig grad basere seg på vandretstillinger o.l. med base på Fort Widley. Som et eksempel kan nevnes, at under Samvelde-lekene i Edinburgh ble det arrangert en spesiell utstilling under tittelen "Communications across the Commonwealth" med hovedvekt på de tidlige trådløse forbindelser og kringkasting til datidens British Empire.

Museet fikk i Juli i år en Apple datamaskin i gave fra Rank Xerox, og den vil bli brukt til registrering av savel materiell som beskrivelser.

Til slutt kan jeg nevne at Dr Winbolt har vært meget hjelpsom når jeg har spurt om hjelp til å fylle hull i vårt Forsvarsmuseet s samlinger. Det er også mulig å få hjelp m.h.t. beskrivelser, men dette er ennå ikke kommet helt i gjenge slik at balmodighet er nødvendig.

Skulle noen legge veien om Portsmouth kan en avstikker til Fort Widley opp i åsen utenfor byen anbefales. Også utsikten over byen og havnen er fremragende .

IMPROVEMENT.

Until you fit the famous "Utility" Change-Over Switches and thus eliminate electrostatic capacity losses you can never hope to get the best results. Then, to still further increase your signal strength, make certain of using a "Utility" whenever a variable condenser is needed. In its accuracy lies the means of obtaining the finest tuning.



"Utility" No-Capacity Change-over Switch

Lever Pattern—
 No. W.147 2 (2-pole change-over), each 5/-
 No. W.147 3 (3-pole change-over), each 6/-
 No. W.147 4 (4-pole change-over) each 7/6
 No. W.147 6 (6-pole change-over), each 10/-

Knob Type—
 W.130 2 .. each 4/-
 W.130 3 .. each 5/-
 W.130 4 .. each 6/-
 W.130 6 .. each 8/-

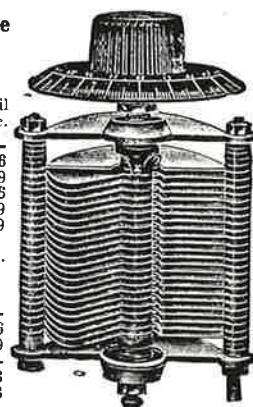
"Utility" Variable Condensers

For Panel Mounting.

Maximum Capacity.	Ref. No.	Retail Price.
.0015 mf.	W.122	16/-
.0010 mf.	W.123	12/6
.00075 mf.	W.144	11/9
.0005 mf.	W.124	10/6
.0003 mf.	W.125	8/9
.0002 mf.	W.145	7/9

In Polished Walnut Box.

Ref. No.	Price
W.1200 ..	29/-
W.1230 ..	22/6
W.1440 ..	20/9
W.1240 ..	19/-
W.1250 ..	17/3
W.1450 ..	16/3



Combined Vernier adjustment to any size 2s. 6d. each extra. Other capacities to order. A .001 mf. "Utility" condenser tested by the National Physical Laboratory had an equivalent resistance at 400 metres of .04 ohm only, "a negligible quantity" which shows the wonderful efficiency of our Condensers.

Ask your Dealer to show you these and many other interesting "Utility" products, including the well-known "Utility" Boxed Sets of Condenser Parts and the "Utility" Crystal Detector (see page xxviii, "Wireless World," June 11th.)

WILKINS and WRIGHT Ltd.
 Utility Works, Kenyon St., BIRMINGHAM

Dr. Graham Winbolt er styreformann og initiativtaker til The Communications & Electronics Museum. Her avbildet ved museets amatørstasjon GB3WM, som p.t. består av en gammel RAF flyradiostasjon med T 1154 sender / R 1155a mottager. WM i kalle-signalet står for "Wireless Museum".

KJØP/BYTTTE/SALG/MELDINGER

Tysk agentradio

Er det noen som har kjennskap til en radio av tysk fabrikat, mulig Siemens eller Telefunken som ble laget rett før eller under krigen til bruk for tyske spioner i andre land. Spesielt i England. Mottageren kunne ved en spesiell kombinasjon av trykknappene fungere også som sender. Bestykningen var stålrør og antagelig push-pull utgang. Hvis noen vet noe så gi lyd da dette antagelig interesserer mange.

Red.

Utstyr til gammelt TV-verksted

Til salgs til høystbydende over kr.800,- eller byttes i høvelige saker. Deler og utstyr fra et nedlagt TV-verksted.(svart/hvitt). Over 100 nye rør. Div. instrumenter, oscilloscope, mønstergenerator, hf-generator, rørvoltmeter, div. andre hjemmelagede instrumenter samt en stor kasse full med skjema og serviceunderlag. (20-30 kg) + en del løse deler, nye og brukte. Kanalvelgere osv.
Tor van der Lende, Stårputtveien 42, 0891 Oslo 8, tlf 02-42 39 89.

Kopieringsarbeide

Kopieringen av sidene i dette blad blir gjort gratis av 5 personer. Disse 5 bruker stort sett sine arbeidsgiveres kopimaskiner med eller uten disses velsignelse. Slikt blir i det lange løp slitsomt og vi må fordele jobben på flere hvis vi skal unngå å måtte sette jobben ut til et firma. Da blir prisen plutselig noe helt annet og det spørs om vi da har grunnlag for å fortsette. Intil nå har vi et opplag på 150, men må nå øke dette til 175. Snart har vi passert 200. Og da blir kopimengden 22x200 = 4.400 sider hver gang. Pr. år blir dette ca. 40.000 sider. Så det er mye.

DE SOM KAN KOPIERE BES MELDE SEG SNAREST !!

Også små mengder hjelper.
Hvis ikke må vi diskutere en annen finansieringsform eller legge ned.

Tore Moe



Returadresse:

NRHF,

Postboks 465, Sentrum, 0105 Oslo 1