

RADIO EXPRES

N^o 33

16 Aug.

—1929—

Bij de Administratie van RADIO-EXPRES zijn verkrijgbaar:
de drie bouwteekeningen
voor het Universeel Ontvangstoestel
„RADIO-EXPRES-EXTRA”

Na toezending per postwissel van één gulden volgt per
omgaande franco levering.

PRIJS
25
CENT

Onderdelen voor alle moderne schema's
uit voorraad leverbaar

ANDERSEN & POLAK

P. C. Hoofdstraat 40 — Telefoon 26587
AMSTERDAM (Z.)
Lissen S. G. 3 ontvanger

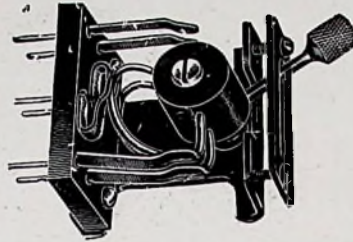


Imp. H. W. K. de Brey en Co.
's-GRAVENHAGE.

Fa. Ch. VELTHUISEN - DEN HAAG

Tel. 16227 en 16228 — A° 1891 — Giro 28376
OUDE MOLSTRAAT 15a-18 — JUFFROUW IDA STRAAT 5

AGENTSCHAP RADIO-EXPRES!



„UTILITY”
SCHAKELAARS,
1-2-3-4-5 36 polig met
handel en knop.

„UTILITY”
FIJNREGELKNOPPEN,
in de allernieuwste
uitvoering.
Prijs **f 5.50.**
UIT VOORRAAD LEVERBAAR!

Het Radio-Expres-Extra schema f 1.-

WIJ SPANNEN DEN KROON

in het a.s. tijdperk der metaalgelijkrichters, met onze
IGRANIC Metaalgelijkrichter met een vermogen van
250 Volt bij 60 mAmp.

PRIJS SLECHTS f 25.-

Das ist noch nicht dagewesen.

LISSEN **BLAUPUNKT** EN GROS **N. S. N. BICONE**
RADIO VAN PUFFELEN
DEN HAAG - Weteringkade 83 - Telef. 71602.



LAAT UW HANDELAAR U ONZE
LUIDSPREKERS DEMONSTREEREN
EN UWE KEUZE
ZAL.....

TELEFUNKEN



ZIJN.

TELEFUNKEN

Vert. d. Siemens & Halske A. G.

BANDOENG
Aloon Aloon 55

DEN HAAG
Huygenspark 38-39

TELEFOONFABRIEK BERLINER, PRINSENGRACHT 849

AMSTERDAM, TELEFOON 37348

SECUNDUS
N°1253 / 29.50

ULTRA-CONUS
N°1254 / 49.50

TEFAG-CONUS
N°1257 / 45.-

CORNET
N°1276 / 20.-

GOLIATH
N°1275 / 45

LUID-TEFAG-SPREKERS

Op aanvraag wordt complete prijslijst van Luidsprekers, Toestellen en Hoofdfoneel gratis toegezonden.

Wij fabricceeren:

**TRANSFORMATOREN
SMOORSPOELEN
EN COMBINATIES
VOOR GRAMOFOON- EN RADIO-
CENTRALE VERSTERKERS VAN
AF 5 WATT.**

Vraagt inlichtingen en prijs!

N.V., Transformer Works”

AMSTERDAM - Tel. 43640/46440

Filialen te GRONINGEN, DEVENTER en VENLO.

RADIO-EXPRES

WEEKBLAD VOOR RADIO-TELEGRAFIE EN -TELEFONIE

OFFICIEEL ORGAAN VAN
DE NED. VER. VOOR RADIO-TELEGRAFIE.

REDACTEUR: J. CORVER.



UITGAVE VAN N. VEENSTRA,
LAAN VAN MEERDERVOORT 30, DEN HAAG.

TELEFOON 32112.

DIT BLAD VERSCHIJNT IEDEREN VRIJDAG.

De abonnementsprijs bedraagt, bij vooruitbetaling, f 3.— per halfjaar voor het binnenland en f 5.— voor het buitenland, per postwissel in te zenden aan het bureau van Radio-Expres, Laan van Meerdervoort 30, den Haag. — Losse nummers f 0,25 per stuk.

Correspondentie, zoowel voor Administratie als Redactie, gelieve men te zenden aan het adres: **Laan van Meerdervoort 30, 's-Gravenhage.** Het auteursrecht op den volledige inhoud van dit blad wordt voorbehouden volgens de Wet op het Auteursrecht van 23 September 1912, Staatsblad n° 308.

DE LEVENSDUUR VAN BLOK-CONDENSATOREN.

Door H. VEENSTRA.

Een goed gefabriceerde en uit goede grondstoffen opgebouwde papiercondensator kan jarenlang meegaan, mits men hem goed behandelt.

Nog te dikwijls heerscht de meening, dat een zoo stabiel uitziend onderdeel als een blokcondensator niet zoo spoedig defect raken kan en toch is dit onderdeel in werkelijkheid gevoeliger voor overbelasting dan een radiolamp.

De levensduur van een condensator is dan ook in de eerste plaats afhankelijk van de belasting ervan.

Op de meeste condensatoren staat aangegeven, met welke spanning zij beproefd zijn, d.w.z. welke beproevingspanning zij gedurende enkele oogenblikken hebben doorstaan.

Voor condensatoren in ontvangtoestellen en plaatstroomapparaten kan in 't algemeen aangenomen worden, dat de maximaal toelaatbare bedrijfspanning ligt op de helft der proefspanning. Hierbij dient in aanmerking genomen te worden, dat bijv. bij het aan- en uitschakelen van plaatstroomapparaten z.g.n. piekspanningen optreden, welke als bedrijfspanning mede tellen. Deze piekspanningen kunnen in bepaalde gevallen zoo groot zijn, dat men veilig doet, de bedrijfspanning niet hooger te nemen dan 1/3 van de proefspanning, of liever gezegd, voor een bepaalde bedrijfspanning een condensator te kiezen met een 3 maal zoo hoge proefspanningswaarde.

Zal nu een condensator, welke bere-

kend is voor een bedrijfspanning met bijv. 250 Volt, onmiddellijk doorslaan, bij een bedrijfspanning van 500 Volt? Het antwoord hierop luidt: neen. Het is zeer goed mogelijk, dat een goede condensator een dergelijke overbelasting korteren of langeren tijd doorstaat, *maar het is absoluut zeker, dat hiendoor zijn levensduur onevenredig verkort wordt.* Een overbe-

voor de beproefing kortst mogelijken tijd aangelegd.

Uit het bovenstaande blijkt, dat men bij de keuze van een condensator voor een bepaald doel, eenerzijds erop moet letten, dat de proefspanning voldoende boven de in aanmerking komende bedrijfspanning ligt, doch anderzijds een te hoog opgevoerde spanning bij de beproefing geen grotere zekerheid geeft, doch een nadeeligen invloed kan hebben.

Wij wijzen hierop in verband met een wijze van kwaliteitsbeproeving van condensatoren van verschillend fabrikaat, welke wij eens meemaakten en waarbij men als volgt te werk ging. Een aantal condensatoren van verschillend merk, met gelijke proefspanning, werd op kwaliteit beproefd door na te gaan, welke condensator bij voortdurende opvoering der proefspanning niet doorsloeg. Dit is voor de kwaliteit der betreffende condensatoren een nietszeggende proef, terwijl de levensduur van den op deze wijze als beste gepromoveerden condensator tot op misschien 1/20 werd teruggebracht.

Een andere bewerking, welke den levensduur van een condensator reduceert, is kortsluiting in geladen toestand. Het ontladen van een condensator moet steeds geschieden over een niet te lagen, inductievrijen weerstand.

We willen nu nagaan, om welke redenen een condensator, evengoed als een accu of een lamp, aan slijtage onderhevig is en dus evenmin als deze een onbegrensden levensduur heeft.

Tusschen de beide geleidende bladtinstrooken van een in bedrijf zijnden condensator ontstaat een spanningsverschil, dat tengevolge heeft, dat via de tusschen deze beide metaal-strooken liggende

De Expres Amateurzender.

In het volgende nummer begint een serie artikelen met bouwplannen betreffende een

ULTRA-KORTEGOLF-AMATEURZENDER,

welke voldoet aan de bepalingen van de zendvergunning. De benodigde bouwtekeningen op ware grootte worden voor abonné's tegen inzending van f 1.— ter beschikking gesteld.

lasting van nog geen 20 % kan den levensduur van een condensator reeds tot minder dan de helft verkorten.

Strikt genomen verkort dus ook reeds de proefspanning op de fabriek den levensduur van den condensator, doch dit kan men niet vermijden, daar deze beproefing noodzakelijk is om eventueele fouten vast te stellen. De proefspanning wordt dan ook slechts gedurende den

papierlaag kleine lekstroomen ontstaan. Hoewel bij goede condensatoren deze lekstroomen tot een minimum beperkt zijn, door toepassing van speciaal geprepareerd papier, zijn ze toch niet geheel te vermijden. De lekstroomen veroorzaken een chemische inwerking op het papier, waardoor ten slotte het isolatievermogen hiervan verminderd wordt. De lekstroomen zullen niet in gelijke mate optreden over de geheele oppervlakte van het papier, doch sterker, daar waar in het papier dunnere plekken voorkomen. Het is dus van groot belang, dat het voor de condensatoren te gebruiken papier door de fabrieken aan zeer scherpe controle onderworpen wordt. Er moet bijv. op geteld worden, dat het papier zuurvrij is en zooveel mogelijk gelijkmatig van dikte. Gaatjes en abnormaal dunne plekken zijn vanzelfsprekend ontoelaatbaar. Op de groote condensatoren-fabrieken heeft men dan ook speciale laboratoria voor chemisch en microscopisch onderzoek der voor de vervaardiging van condensatoren benodigde grondstoffen.

De lekstroomen in een condensator hebben tengevolge dat er verlies in den condensator optreedt. Dit verlies noemt men het diëlectrische verlies van een condensator en het wordt uitgedrukt in den verlieshoek bij een bepaald aantal perioden, bijv. 25 minuten bij 800 perioden.

Afgezien van het feit dat een groote verlieshoek uit electrisch oogpunt de werking van het apparaat, waarin de condensator met een groote verlieshoek wordt gebruikt, nadeelig beïnvloedt, is het ook nog om andere redenen van belang, den verlieshoek vast te stellen.

Zoals wij boven schreven, treden de lekstroomen, die mede den verlieshoek bepalen, het sterkste op, daar waar de abnormaal dunne plekken in het papier tusschen de bladtin-strooken voorkomen en het ligt voor de hand, dat de verlieshoek grooter zal zijn, naarmate het papier meer abnormale plekken bezit.

De op een in bedrijf zijnden condensator staande spanning heeft ten gevolge, dat de lekstroomen op den duur gaatjes in het papier doen ontstaan en deze gaatjes zijn voor den condensator funest, daar bij aan- of uitschakeling der belastingspanning, de condensator hierdoor onherroepelijk doorslaat. Indien men een doorgeslagen condensator bekijkt, zal men dikwijls slechts één of enkele zwarte puntjes in het papier ontdekken.

Daar het nu technisch niet mogelijk is, het benodigde papier microscopisch overal geheel gelijk van dikte te maken en er dus ook in de papierlagen van de allerbeste condensatoren minder sterke, zij het ook microscopisch kleine, plekken voorkomen, is de levensduur van *elken* condensator aan grenzen gebonden.

Naar uit bovenstaande beschouwing blijkt en ook door de practijk wordt aan-

getoond, heeft een condensator met een zoo laag mogelijken verlieshoek, bij normaal gebruik, de grootste kans op een lang leven. Het meten van den verlieshoek geeft dus een maatstaf omtrent de kwaliteit van den papiercondensator.

Het behoeft verder geen betoog, dat het beproeven van een condensator met een hogere proefspanning, dan die welke in verband met de zich in den condensator bevindende papierlaag getolereerd mag worden, alleen nadeelige gevolgen kan hebben. Het papier-diëlectricum wordt gekozen voor een bepaalde bedrijfspanning en een daarmee evenredige proefspanning.

Een andere factor, welke van invloed is op den levensduur van een condensator bij *normaal* gebruik, is de omstandigheid, of het werkzame deel (de wikkeling) zooveel mogelijk onafhankelijk gemaakt is van weer- en temperatuurinvloed. Dit is tevens van invloed op de electrische constantheid. Hierbij speelt de isoleerende massa, welke zich tusschen de condensatorwikkeling en het huis bevindt, de hoofdrol.

Tenslotte dient er nog op gewezen te worden, dat te hooge spanningen, vooral bij aan- en uitschakelen, den electromechanischen druk op de wikkeling onevenredig verhoogden, waardoor de kans op het zich begeven der onvermijdelijke zwakkere plekken in het diëlectricum abnormaal toeneemt.

Men zou dit een geforceerd slijtageproces kunnen noemen, hetwelk in sommige gevallen een dusdanigen omvang kan aannemen, dat de condensator uit elkaar springt.

Een condensator is niet een zoo dood voorwerp als men wel geneigd is te denken. Ook hierin spelen zich vernietigingsprocessen af.

DE RADIO-EXPRES EXTRA.

Naar aanleiding van eenige vragen, welke ons bereikten omtrent het ontvangtoestel Radio-Expres Extra deelen wij nog het volgende mede:

Het gebruikte metaal voor de kast is aluminium van 2 mm dikte.

Afwijking van de opstelling der onderdeelen, zooals in de bouwteekeningen aangegeven, teneinde een meer symmetrische indeeling van de frontplaat te verkrijgen, raden wij af. Men loopt door veranderingen in de beproefde opstelling der onderdeelen het gevaar, dat het toestel minder goed functioneert.

Desgewenscht kan men ook de terugkoppelknop van een fijnregeling voorzien. Bepaald noodig is dit niet.

Vanzelfsprekend kan men elk merk onderdeelen, mits van goed fabrikaat, gebruiken. Zooals wij op pag. 641 schreven,

geven de achter sommige onderdeelen tusschen haakjes geplaatste merken het fabrikaat aan, dat in het afgebeelde model van het toestel werden gebruikt. Deze vermelding geschiedde uitsluitend in verband met de van deze onderdeelen afhankelijke hoogte der montageplaat. Men zal begrijpen, dat het te kostbaar zou worden om verschillende modellen met verschillende merken onderdeelen te bouwen, temeer waar het zoo voor de hand ligt, dat alle goede onderdeelen bruikbaar zijn.

Wel komt het er op aan, zoo min mogelijk van de onderlinge opstelling der onderdeelen af te wijken.

Bij de opsomming der lampen moet de laatste lamp zijn een B405 en niet A405.

INSTELLING VAN EEN AFDEELING RADIO BIJ HET HOOFDBESTUUR DER P. T. T.

De voortdurende en sterke uitbreiding, welke het radioverkeer in al zijn onderdeelen (radiotelegrafie, radiotelefonie en radio-omroep) in de laatste jaren heeft ondergaan, heeft de wenschelijkheid doen ontstaan, de behandeling van de verschillende aangelegenheden betreffende de radio-exploitatie en den -omroep, welke ten Hoofdbesture tot dusver hetzij door de afdeling Telegrafie, hetzij door de afdeling Telefonie werden verzorgd, onder te brengen bij één afdeling.

In verband hiermede is men overgegaan tot de instelling van een nieuwe afdeling Radio, welke als 5e afdeling in de organisatie van het Hoofdbestuur der P. T. T. is opgenomen.

AANPASSING VAN HOOGFREQUENTVERSTERKERLAMPEN.

II.

Tot dusver hebben we enkel gesproken over aanpassing van *drie-electroden*-lampen en gevonden, dat de gunstigste wikkelingsverhouding n tusschen de spoel in den afgestenden kring en de primaire van den hoogfrequenttransformator afhangt van inw. weerstand der lamp en blokkeeringsweerstand van den kring, zoodat:

$$n = \sqrt{\frac{R}{R_1}}$$

waarbij als maximale versterking, als g de versterkingsfactor der lamp is, wordt gevonden:

$$\frac{1}{2} ng = \frac{1}{2} g \sqrt{\frac{R}{R_1}} =$$

$$\frac{1}{2} \sqrt{R} \cdot \sqrt{gS} \quad (4)$$

Deze resultaten gelden evenzeer voor

schermroosterlampen, waarbij de verhoudingen alleen worden gewijzigd door de hooger en inw. weerstand dezer lampen.

Wij willen eens voor een viertal dezer lampen enkele berekeningen opzetten n.l. voor die van Philips, Telefunken en Splendor:

	A 442	E 442	RES 044	VH 300
g	150	1000	500	300
S	1	1.2	0.4	0.8
R _i	150.000	833.000	700.000	370.000

Heeft men een kring met een blokkeeringsweerstand van 200.000 Ohm, dan wordt voor de A 442 een transformatieverhouding $\sqrt{\frac{20}{15}} = 1.15$ gevonden en

een maximale versterking van 86 voudig.

Voor de drie andere lampen vinden we echter transformatieverhoudingen kleiner dan 1, d.w.z., dat men voor gunstigste aanpassing zou moeten omlaagtransformeren. Dit wordt evenwel zeer onpractisch. Bij behoud van de gewone L.C.-verhoudingen in den secundairen kring, zou men zoo veel primaire windingen verkrijgen, dat men met de afstemming totaal niet meer tot het onderste gedeelte van het meetbereik zou kunnen afdalen. Naar beneden transformeren wordt dan ook praktisch steeds een mislukking.

in nog hoogere mate dan ooit, de wenschelijkheid naar voren van zeer goede kringen, vooropgesteld, dat men het toestel dan ook nog stabiel kan houden.

In deze geheele beschouwing staan we nu evenwel voor het moeilijke vraagstuk, hoe wij van een bepaalden kring den hoogfrequentie-weerstand en dus den blokkeeringsweerstand zouden kunnen meten. In het vorig artikel zijn alleen maar eenige getallenwaarden gegeven, doch is niet aangeduid, hoe men daaraan is gekomen. De daarvoor benoedigde metingen liggen trouwens over het geheel buiten het bereik van den amateur.

Maar nu is het een aardige conclusie, welke uit de verdere verhandeling van Sowerby valt te trekken, dat zijn methode om practisch de beste transformatieverhouding voor maximale versterking te bepalen, ons indirect een voor de practijk heel bruikbare meetmethode aan de hand doet.

In figuur 3 is een schema aangegeven, dat door Sowerby is gebruikt om de resultaten zijner berekeningen aan praktische uitkomsten te toetsen. De overeenstemming blijkt uit de in zijn artikel gegeven krommen zoo goed te zijn, dat men zeer wel omgekeerd uit de practi-

kring L₃ C₂, aan een lamp aangesloten. Op het batterijeinde van spoel L₃ wikkelt men een primaire, waarvan winding tot winding kan worden afgetakt, zoodat de transformator T₂ ontstaat. Die primaire is opgenomen in den plaatkring der lamp V₂, waarvan de inwendige weerstand R, bekend moet zijn) op dit punt komen we nog terug). Aan den roosterkring van V₂ wordt een „signaal” toegevoerd door een zendenden golfmeter V₁ C₁ L₁ zeer los met V₂ te koppelen. Voor golflengten beneden 600 meter kan het koppelspoeltje L₂ uit 2 windingen bestaan. Verder moeten V₂, T₂ en V₃ een flink eind verwijderd worden gehouden van den genereerenden lamp-golfmeter, waartoe men L₂ door twee als een snoer in elkaar gedraaide draden van een paar meter lengte verbindt met V₂.

De lamp V₃ is als anode-detector geschakeld met zoodanige negatieve rooster spanning, dat zeker geen roosterstroom kan loopen; anders zou V₃ te veel demping geven aan den kring, dien men meet.

Als nu de golfmeter V₁ C₁ L₁ genereert en afgestemd is op de golflengte van L₃ C₂, zal de mA. meter in den plaatkring van V₃ een stijging boven de rustwaarde vertoonen. Wijzig men het aantal primaire windingen van T₂, dan zal bij grootere versterking de uitslag van den mA meter toenemen; bij kleinere versterking zal de uitslag afnemen. Aldus zal men bij constant blijvende koppeling tusschen L₁ en L₂, alléén door het aantal primaire windingen van T₂, te veranderen, een maximalen meteruitslag kunnen verkrijgen.

Uit het aantal primaire windingen van T₂ en het aantal windingen van L₃ is daarna de gunstigste verhouding n bekend en waar tevens de R_i van lamp V₂ bekend kan zijn, vindt men volgens vergelijking (5) de waarde van den blokkeeringsweerstand.

De zendende golfmeter kan desgewenscht een Schrack-generator of Numans-Roostenstein-generator wezen.

Als oorzaak eener kleine fout in deze meting treedt naar voren, dat bij de berekeningen is aangenomen, dat de koppelingsfactor tusschen primaire en afgestenden kring maximaal is, dus de koppeling zoo vast als mogelijk. Daaraan voldoet geen enkele hoogfrequenttransformator en zeker geen spoel, waar men tijdelijk nog een primaire bij wikkelt. Toch wordt de fout, die men hierdoor maakt, niet zoo heel groot. Volgens de controle-metingen van Sowerby is te rekenen op bijv. 5 % te kleine waarde voor n, dus 10 % te klein voor den blokkeeringsweerstand R.

Wij zeiden reeds nog te zullen terugkomen op den inwendigen weerstand R_i van de aan den transformator voorafgaande lamp.

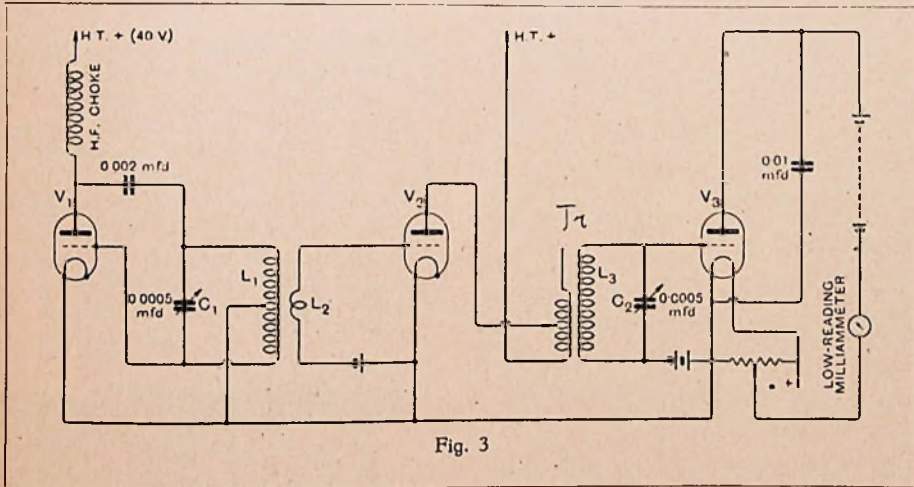


Fig. 3

Hoe moet men dus die andere lampen gebruiken? De beste weg naar maximaal effect voert in de richting van pogingen om betere kringen te maken, met hooger en blokkeeringsweerstand, zoodat R en R_i zoo veel mogelijk tot de verhouding 1 : 1 worden gebracht en dus met afgestemden plaatkring maximaal effect wordt bereikt, zonder transformatie.

Sowerby duidt ook nog op de mogelijkheid om de spanningen voor de lampen zoo te kiezen, dat R_i kleiner wordt. In het algemeen wijzigt men daarmee bij schermroosterlampen ook de g (versterkingsfactor). Heel veel heil zien we dus hierin niet.

De schermroosterlampen brengen dus,

sche bepaling van de gunstigste transformatieverhouding een benaderende meting van den blokkeeringsweerstand kan afleiden.

Wij vonden, dat bij maximaal effect dat wil dus zeggen, dat de blokkeeringsweerstand R kan worden bepaald, als wij de transformatieverhouding n kunnen vinden, die maximale versterking geeft. Alles komt neer op een scherpe bepaling der maximale versterking.

In fig. 3 stelt L₃ C₂ met lamp V₃ den kring voor, waarvan men den blokkeeringsweerstand wil meten. Het is volkomen practisch, de lamp V₃ mede in de meting te betrekken, daar men toch steeds te maken zal hebben met den

Die inwendige lampweerstand is bekend uit de karakteristiek of uit de fabrieksgegevens, maar deze waarde geldt alleen voor bepaalde anodespanning en roosterspanning. Door de spanningen te veranderen, wijzigt men juist bij hoogfrequentversterkerlampen in aanzienlijke mate den inwendigen weerstand. Door verlaging van anodespanning en aanleggen van neg. roosterspanning maakt men den weerstand grooter.

Voor onze meting is het dus van belang, den inwendigen weerstand van V_2 in bedrijfstoestand te meten door het opnemen eener karakteristiek bij de in fig. 3 gebezigde spanningen.

De afhankelijkheid tusschen den inwendigen lampweerstand R_i en de anode- en roosterspanning is voor de gewone ontvangpraktijk ook een zeer belangrijke zaak. In het algemeen zal men uit een hoogfrequentlamp het meest kunnen halen bij de hoogste anodespanning en bij de kleinste neg. roosterspanning, waarbij nog juist geen roosterstroom loopt (gewoonlijk roosterspanning nul = verbinding aan min gloeidraad).

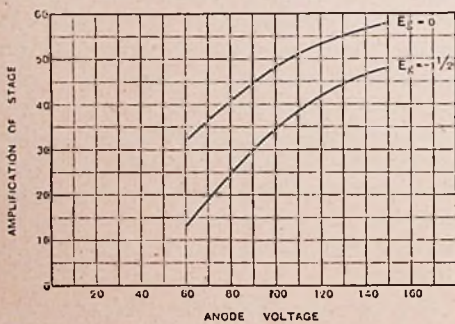


Fig. 4

Hoe het versterkingscijfer van een trap (amplification of stage) kan veranderen door de spanningen, is aangeduid in fig. 4. Bij 60 Volt plaatspanning en $1\frac{1}{2}$ Volt negatieve roosterspanning vindt men daar voor een bepaald geval versterking 13. Bij 150 en 0 Volt wordt dit 58! Natuurlijk moet daar bij gezegd worden, dat de lamp werkte met een transformator, welke was aangepast aan de lamp onder de laatst genoemde condities.

Het is noodig, dit te memoreeren, omdat wel degelijk met diezelfde lamp, met 60 Volt anodespanning, iets beters te bereiken ware, wanneer men een transformator had toegepast, welke voor dien hooger en weerstand, dien de lamp daarbij had, aanpassing gaf.

Dit beteekent, dat als men een toestel wil gaan maken, waarin de lampen speciaal op lage spanning moeten werken, daarmee rekening dient te worden gehouden bij de verhoudingen voor de hoogfrequenttransformatoren. De n wordt daarbij lager (het aantal primaire win-

dingen grooter) en de versterking bereikt ook dan niet het maximum, maar men verkrijgt wél weer een maximum voor dien bepaalden bedrijfstoestand.

Nemen we een historisch voorbeeld, dan ligt in deze beschouwingen de verklaring, waarom in een Solodyne bij den één de A 435 redelijk resultaat gaf en bij den ander niet. De transformatieverhouding der Solodyne-transformatoren (1:4) is in verband met de spoelkwaliteit voor een A 435 zeker al erg aan den hoogen kant.¹⁾ Werkt men nu met lage plaatspanning, dan wordt de toestand zeer snel nog slechter. Daarentegen geeft verhooging der plaatspanning een kolossale verbetering.

Hierbij valt in het algemeen aan te teekenen, dat een transformator met wat te groote primaire (te kleine verhouding n) niet zoo veel schaadte aan de versterking, als met te kleine primaire (te hoogen n). In het laatste geval valt de versterking veel sneller beneden het maximum.



Een subsidie van bijna f 2.500.000 is door de Finsche regeering verleend voor uitbreiding en verbetering van de radiostations te Helsingfors, Viborg en Tammerfors. Hiervan is het grootste deel bestemd voor de oprichting van een station te Helsingfors, dat in de loop van het komende jaar gereed zal zijn.

HET DRAADLOOS REGELEN VAN KLOKKEN.

Dr. F. NOACK, Berlijn-Schlachtensee.

Een nauwkeurige tijdsaanwijzing speelt in het tegenwoordige industrieleven en vooral bij de spoorwegen een groote rol. Bij niet al te groote bedrijven is het meestal voldoende een moederklok te hebben die met een lijn verbonden is met de kinderklokken. Iets anders is het bij de spoorwegen, waar het noodzakelijk is dat over het geheele land zelfs op het kleinste station alle klokken gelijk loopen. Het ligt voor de hand al de kinder-

¹⁾ Zelfs met een kring van 200.000 Ohm kan de A 435, met haar inw. weerstand van 29.000 Ohm, slechts een verhouding 1 : 2.6 verdragen en met een kring van 120.000 Ohm slechts 1 : 2; op dien laatsten is de A 415 (7500 Ohm) daarentegen met 1 : 4 aangepast.

klokken in zoo'n geval draadloos te regelen.

Ing. Schneider te Fulda heeft een systeem hiervoor uitgewerkt dat reeds in 1914 groote belangstelling had bij de Deutsche spoorwegen en dat sindsdien nog zeer veel verbeterd is. Een van de

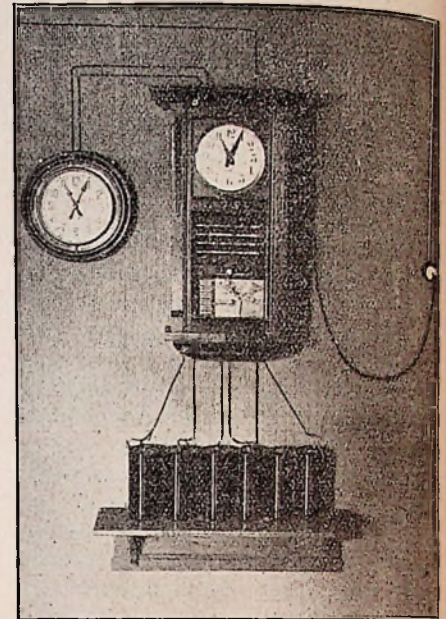


Fig. I. Complete draadloos bestuurd centraalklok met bijklok.

grootste moeilijkheden bij het draadloos regelen van uurwerken is, dat storingen de tijdsaanwijzing in de war zouden brengen wanneer de draadloos ontvanger steeds ingeschakeld zou blijven. Bij het systeem van Ing. Schneider schakelt de kinderklok den ontvanger in gedurende een zeer korten tijd, dat het synchroniseersignaal wordt gegeven. Het synchroniseersignaal wordt telkens gegeven in de zestigste seconde van elke minuut en duurt ongeveer een vijftiende seconde.

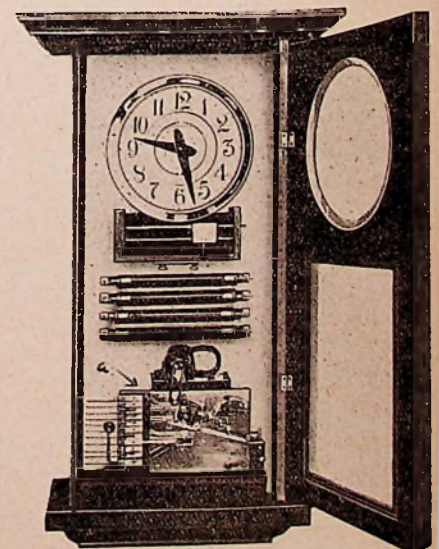


Fig. II. Centraalklok met schakelinrichting a.

Zoodra het synchronisatie-signaal is afgevoerd wordt de ontvanger door de kinderlok uitgeschakeld.

Nu kan het nog voorkomen, dat gedurende het kleine oogenblik, dat de ontvanger ingeschakeld staat, een storing wordt ontvangen voordat het synchronisatie-signaal er is geweest. Daarom wordt een secunde later door een tweeden zender met een tweede moederklok op eenzelfde of een andere golflengte nog een synchronisatie-signaal gegeven. Het gebruik van twee zenders heeft bovendien nog het voordeel, dat wanneer een der zenders defect raakt of een der moederklokken blijft staan, de andere alleen den dienst kan voortzetten.

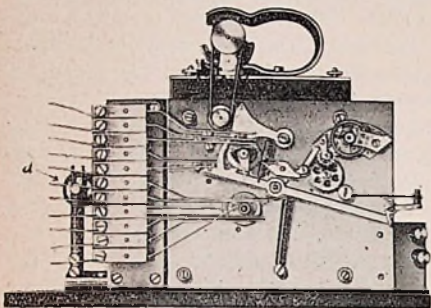


Fig. III. Schakelinrichting met ionisatiedetector d.

De ontvanger bij de kinderlokken werkt niet met lampen maar heeft een inrichting die veel doet denken aan den ouden coherer, zooals die in de eerste dagen der draadloze telegrafie werd gebruikt. De nadeelen van den coherer zijn in het kort samengevat: ongevoeligheid, gevoeligheid voor schokken, moet afgeklopt worden als een signaal ontvangen is, kan geen sterke stroom doorlaten en kan niet werken op zwakke signalen. Volgens den uitvinder bezit zijn ontvanger dien hij „ionisatieontvanger” noemt, al deze nadeelen niet.

Het apparaat dat den coherer vervangt (ionisatiedetector) bestaat uit een glazen buis waarin twee electroden zijn aangebracht op een afstand van 1/10 m.m. en van elkaar gescheiden door een blaadje mica. Wordt dit toestelletje door radio-golven getroffen, dan wordt de lucht tusschen de twee electroden geïoniseerd, zoodat een elektrische stroom kan doorgaan. Door den geringen afstand der electroden is het toestel gevoelig voor zwakke signalen. Deze kinderlokken kunnen de moederklok van elke normale elektrische klokkeninstallatie vervangen.

Om de storende werking van eventuele vonken aan de contacten der relais tegen te gaan, gebruikt de uitvinder in plaats van condensatoren een dergelijk toestel als in den ontvanger wordt gebruikt, en dat ook berust op ionisatie van de lucht.

Bijgaande foto's zijn afbeeldingen van een draadloos bestuurd centraalklok.

PRIJSVRAAG N.V. DETHA.

De N.V. Technische Handel-Maatschappij „Détha” te Amsterdam, heeft een prijsvraag uitgeschreven, waarbij als prijzen zijn uitgelooft 4 Brandes-Kolster luidsprekers, tot een gezamenlijke waarde van f 230.—.

De deelname aan deze prijsvraag vindt plaats door middel van lijsten welke aan de radio-firma's worden gezonden. Deze lijsten moeten uiterlijk op 15 September a.s. ingezonden zijn.



De nieuwe Telefunken-Zeitung (No. 51) opent met een uitvoerige beschrijving van de foto-radio-dienst Berlijn-Moskou, welke door Telefunken geïnstalleerd is.

Hierna volgt een beschrijving van de foto-telegrafie-installaties (langs kabels) te Londen (Daily Mail), Parijs (Petit Parisien), Berlijn (Ullstein-haus), Fookoaka en Osaka, een en ander met foto's verlicht.

M. Osnos en R. Gürtler geven wetenschappelijke bijdragen omtrent laagfrequent-transformatoren, toegelicht met enkele vectordiagrammen, in aansluiting op het artikel van H. Rukop in een vorig nummer.

Interessant zijn voorts de bijdragen omtrent de antennekoppeling met afgestemde en met ongestemde antenne.

Hans Roder deelt mede, hoe men met gewone metaaldraadgloeilampen uit een voedingsbron met sterk veranderlijke spanning (bijv. het stadsnet) een zeer constante spanning kan verkrijgen. Ook is energieafname mogelijk, zij het met zeer gering rendement (ca. 2 %).

De keurige uitvoering van deze Telefunken-Zeitung wedijvert wederom met de reeds verschenen nummers. Een verrassing is de smaakvol uitgevoerde, fraaie gele omslag met blauwen titel.

Van de firma *Ridderhof & van Dijk* te Zeist ontvingen wij nieuwe prijscouranten betreffende de „Sinus-Simplex” ontvanger-toestellen, Sinus-plaatspanningsapparaten, Sinus honingraatspoelen en Sinus-laagfrequenttransformatoren.

De N.V. *Ramie-Union* te Enschede deed ons toekomen eenige exemplaren van een

kalender-vloei met reclame betreffende de Dralowid-pickup.

NIEUWE UITGAVEN.

Knaurs Welt-Atlas door Dr. Johannes Riedel. Uitgave Th. Knaurs Nachf. Verlag te Berlijn.

Van de firma *Gebr. de Boer*, Stoomdrukkerij te Aalten, ontvingen wij ter bespreking een exemplaar van Knaurs Welt-Atlas. Behalve een 40-tal hoofd- en bijkaarten in kleurendruk, alsmede een 90-tal statistische en andere speciale kaartjes in zwartdruk, bevat deze, in handig boekformaat uitgegeven atlas, 192 bladzijden tekst met talrijke geografische gegevens.

Een alfabetische naam- en plaatslijst, niet minder dan 20.000 namen bevattend, maakt het mogelijk om elke eenigszins belangrijke plaats ter wereld, zonder moeite, op de betreffende kaart te vinden, waartoe achter de plaatsnamen het nummer der kaart, alsmede een letter en een cijfer, overeenkomend met de indeeling van die kaart, zijn geplaatst.

Wij bevelen dezen atlas niet alleen aan voor de zendende amateurs, doch achten het bezit ervan voor alle radioluisteraars waardevol.

De typografische uitvoering, in stevigen linnen band, is keurig verzorgd, terwijl de prijs laag is gesteld.

V.

VERVORMING DOOR ROOSTERSTROOM. METING VAN ROOSTERWISSELSpanningen.

Het is vrijwel algemeen gebruik geworden om voor controle op vervorming door overbelasting van versterkerlampen een milli-Ampèremeter te plaatsen in den plaatkring der lamp, welke men verdenkt.

Die methode kan ongetwijfeld zeer nuttige aanwijzingen verschaffen en tevens een hulp zijn om het oor te oefenen, op overbelasting attent te zijn.

Toch zijn de aanwijzingen van den m.A.-meter in den plaatkring ook wel eens eenigszins verwarrend. Het geluk wil n.l., dat de wijzer nooit geheel stil staat. Er kunnen zelfs slingeringen van tamelijke grootte optreden voordat men beslist kan zeggen, dat deze op overbelasting wijzen; en het is heel moeilijk, den beginner uit te duiden, wat men hier als de grens van het toelaatbare moet beschouwen.

Dat verschijnsel van nooit geheel stil staan van den wijzer van een gevoelig gelijkstroominstrument is hoofdzakelijk een gevolg van de niet volkomen recht-

lijnigheid van het gebruikte gedeelte der karakteristiek van de versterkerlamp. Als men zich werkelijk zou beperken tot het als geheel rechtlijnig te beschouwen gedeelte, zou men zelfs met zeer groote lampen nagenoeg geen energie kunnen ontwikkelen.

Wanneer men zich nu afvraagt, of er geen methode is om een meter zoodanig aan te brengen, dat deze alleen werkelijke overbelasting aangeeft, dan ligt het voor de hand, zijn aandacht eens te wijden aan den roosterkring in plaats van aan den plaatkring.

Een zeer gevoelige m.A.-meter in serie in den roosterkring opgenomen, dus bijv. tusschen de roosterbatterij en de secundaire van een laagfrequenttransformator, kan als a n v u l l i n g der aanwijzingen van een meter in den plaatkring van veel nut zijn. De gevoeligheid van den roosterkringmeter dient zoodanig te wezen, dat deze vollen uitslag geeft bij 1 à 2 m.A. Men kan er een voltmeter van het Mavometer-type voor gebruiken. Gaan we na, welke verschijnselen in den roosterkring mogelijk zijn, dan moeten we tot de conclusie komen, dat een gelijkstroommeter dan alléén iets kan aanwijzen, als er roosterstroom loopt, dus als men de grens overschrijdt, waarbij vervorming door roosterstroom begint. Elke — ook de geringste — beweging van den meter op deze plaats, beteekent, dat de positieve spanningspieken aan het rooster te hoog oploopen.

Als wij precies de aangelegde neg. roostergelijkspanning kennen, volgt uit de waarneming van kleine meterbeweging ook tevens, dat de waarde der spanningspieken het voltage der roostergelijkspanning overtreft. Uit onze waarneming volgt dus tevens een vrij goede meting der wisselspanningen, welke aan het rooster optreden. Door variatie van de roostergelijkspanning en herhaalde waarnemingen van den meter kan men zelfs voor elk bepaald geval tot een vrij goede meting der maximale roosterswisselspanningen geraken.

Jammer genoeg biedt de methode enkel gelegenheid om te hooge positieve sprongen te constateeren kan men niet op dezelfde wijze ook het optreden van te hooge negatieve pieken constateeren.

Gaat men n.l., als de meter in den roosterkring eenigszins beweegt, de negatieve roostergelijkspanning verhoogden, dan kan men daardoor steeds den roosterkringmeter tot stilstand brengen. Maar dit is op zichzelf géén bewijs, dat de zaak nu in orde is. De roosterhulpspanning kan nu toch juist te hoog negatief zijn geworden, zoodat hevige vervorming intreedt in het benedengedeelte der karakteristiek, aan den negatieven kant, hetgeen zich intusschen, behalve

door vervorming van het geluid, openbaart door heftige slingeren van den plaatkringmeter, die een te laag gemiddelde aanwijst en slingeren naar boven zal vertoonen.

Wij kunnen het nemen van de proef hiermede sterk aanbevelen. Het is een experiment, dat met nadruk het belang eener juist ingestelde negatieve rooster-spanning, en van beperking der roosterwisselspanningen tot de grootte der roostergelijkspanning onder de aandacht brengt.

Bovendien zal men na eenig experimenteeren in deze richting ook gemakkelijk leeren onderscheiden welke slingeren van den plaatkringmeter optreden zónder dat er nog sprake is van overbelasting en hoe die slingeren zich voordoen als zij wél reeds met overbelasting in verband staan.

DE OMROEP IN INDIE.

In verband met de vorming van een omroep in Indië slaakt een onzer Indische lezers de volgende verzuchting:

Als de optocht van de Nirom *) voorbij is getrokken, als het geluid van de groote trom weggestorven is, als we dan even een „tijdje niets” gehad hebben, dan komt het spreekwoordelijke hinkende paard achteraan.

Wij zullen f 40 per jaar moeten betalen, anders kan de Nirom niet bestaan, misschien zelfs niet worden opgericht.

Nog voor zelfs haar schoone stem dees altijd groene eilanden, als paarlen aan haar draadloos snoer zal hebben aaneengeregen, bedreigen haar reeds gevaren. 't Wil echter ook mij voorkomen dat de promotors van de Nirom, die gelet op hunne namen, handelslichamen zijn, die behalve 't algemeen belang zeker een bepaald percentage zaken (eigen) belang zullen dienen. Ik neem dan ook als vaststaand aan, dat het geen filantropisch ei is, dat uitgebroed wordt, en er zullen behalve de grage bijdragen van de enthousiaste luisteraars, nog wel een of meer andere bronnen van inkomsten bestaan. Zullen wij eens een begroting opmaken wat de luisteraar zoo ongeveer per maand zal moeten betalen:

Nirom	f 3.30
Plaatselijke Radiovereeniging	- 2.50
Een tijdschrift	- 1.00
Onderhoud toestel (lampen, batterijen, stroom enz. enz.)	- 6.00
Totaal	f 12.80

Zoo ongeveer dus een f 13.— per maand.

*) Ned. Indische Radio Omroep-Maatschappij.

Voor een groote groep menschen, wordt dit al een bezwarend bedrag.

Velen van hen, die nog altijd trouw hun riksje aan een plaatselijke zender offerden zullen er eens over gaan denken om dat te staken.

Er zijn twee overwegingen n.l.:

Voor de Nirom *moet* je wel betalen, anders mag je niet luisteren. Voor een plaatselijke zender *moet* je niet betalen, en je kunt er *toch* naar luisteren, dus? er bestaat nog een overweging om uit een moreel oogpunt ook te betalen aan de zender waarnaar je luistert, maar

Het is zoo iets, als het draaiorgel dat mooi was, waarbij iedereen even stilstond en luisterde, doch toen de man met het bakje begon rond te gaan, liep ook het grootste deel van de menigte door.

De Nirom deed de toezegging de plaatselijke zenders niets in den weg te leggen. Toch zal de plaatselijke zender het langzaam afleggen. Alleen versnelt een hoog bedrag aan de Nirom het tempo eenigszins. Hoelang betalen wij f 40.— per jaar, wel tot er zooveel luisteraars bijgekomen zijn, dat de prijs kan dalen.

En als het aantal eens zou verminderen? Ik verwacht dat zoo in de eerste dagen van 't nieuwe jaar de stem van moeder Nirom door de aether trilt: „Luisteraars! Bij onze oprichting waren de jaarkosten op f 60.000 geraamd, en er waren maar 1500 geregistreerde luisteraars, dus moest iedere luisteraar f 40.— betalen.

Doch hoort, bij het sluiten van ons boekjaar, waren er reeds 3000 luisteraars en nu zullen wij u allen een gedeelte van uw bijdrage terugbetalen, natuurlijk alles naar verhouding en tijd berekend.”

Of zal de stem alleen maar roepen: „Luisteraars, wij boekten onze 3000ste luisteraar, de premie voor het volgend jaar is f 20.—. De lijsten met de namen zullen spoedig worden gepubliceerd.”

Dat de oprichting van een Nirom een algemeen belang is, is zeker; dat de hooge kosten voor het overgrootste deel der a.s. luisteraars een beletsel zal wezen, is ook zeker. Verder nog de vraag of de prijzen van toestellen en onderdeelen zullen dalen als de markt in handen van enkelen is.

En nu onze zendende amateurs, onze „hams”, leden van die groote klasse, die de korte golf radio „gemaakt” hebben. De tijden gaan gelukkig vooruit, wij hebben een Volkerenbond, pacts, conferenties en ik weet al niet wat meer.

Mag „little me” het idee opperen daaraan eens toe te voegen het „Wereldbureau voor appreciatie”.

Wat zullen zij te betalen hebben? In evenredigheid met het luisteren zeker f 60.— per jaar, dat is dus:

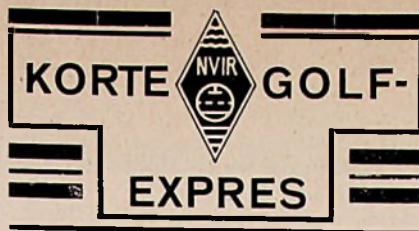
Belasting	p. maand	f 5.—
Een <i>verplichte</i> telefoon	-	15.—
Tijdschriften	-	2.—
De kosten van onderhoud, enz.	-	15.—

Totaal f 37.—

Daar ze tevens luisteraar zijn, is op onderhoud en tijdschriften wel wat te bezuinigen, doch totaal zullen zij toch ± f 45.— p. maand betalen.

Makassar, 30 Juni 1929.

DE BONT.
pK 6BA.



Zendvergunningen in Oostenrijk.

De Oostenrijksche amateurs, die voldoende technische kennis bezitten en zich daartoe aangemeld hebben, worden thans in het bezit van een zendvergunning gesteld.

Degenen, die zich voor het betreffende examen hebben aangemeld, zullen daartoe in October worden opgeroepen.

K.g. telefonie.

De zenders der General Electric Co. te Schenectady U. S. A. W2XAD (10.350 k.c. = 28,9 m), W2XO (12.815 k.c. = 23,3 m) en W2XK (17.300 k.c. = 17,3 m) komen de laatste weken weer met groote sterkte door.

Iederen Dinsdag, Vrijdag en Zaterdagmiddag worden proefuitzendingen gehouden van 1.00—4.30 uur E.S.T. Voor Holland is dit van 6.20—9.50 uur namiddags. Hetzelfde programma wordt over de 3 bovengenoemde zenders uitgezonden. W2XO en W2XK zijn ongeveer gelijk in sterkte, alhoewel voor vol daglicht verbinding de laatste het meest geschikt blijkt te zijn.

Vrijdagavond 9 Aug. was de ontvangst van dien aard dat er met genoegen naar geluisterd kon worden.

Weinig fading en met 4 lampen (1 h.fr., def., 2 x l.fr.), een geluidsterkte, welke die van onze omroepstations vaak overtrof.

Verder houdt DOA, een Duitse zender te Döberitz, ongeregeld proefuitzendingen meestal tusschen 30—40 m golf. De geluidsterkte hiervan is enorm en de modulatie is ook onberispelijk. Wanneer deze zender officieel in gebruik zal komen, kunnen we op een schitterend station rekenen, 't welk voor de toekomst heel wat belooft.

Sinds maanden hoor ik de Australische 3LO niet meer. Zijn de uitzendingen hiervan gestaakt? Weet iemand hier iets van?

Voorburg. B. v. d. WART.

Rusland en Washington.

Zoals u allen wel bekend zal zijn, houden de Russische kortgolf amateurs zich niet aan de voorschriften en overeenkomsten van de conferentie van Washington, c.q. gebruiken ze nog steeds de oude Q-Code, en de oude landenletters. Maar wat erger is. Ze veroorloven zich de vrijheid om andermans roepletters te vervormen. Zoo ontving ik menige Rus-

sische luisterkaart, geadresseerd aan EN—OWI. Deze worden door mij per omgaande post aan S.K.W. geretourneerd, met aanwijzing dat het station EN—OWI onbekend is; wel bekend is PAOWI. Oproepen door Russische amateurs met EN—OWI, op een c.q. mijnerzijds, worden niet beantwoord. Wel krijgt het station een kaart van me toegezonden, met de mededeeling, dat mijn station niet in verbinding wenschte te treden met stations, die zich niet houden aan „Washington Regulations“. Ik stel dan ook voor, om een algemeene boycot op touw te zetten tegen de Russische amateurs, zolang ze zich niet houden aan de regels van Washington. Gaarne vernam ik de meening van andere hierover.

73
PAOWI.

W6EHE heeft een nieuwe, zeer listige, methode uitgevonden om zijn opneemsnelheid te verhoogen. Hij heeft z'n toestel afgestemd op een telegrafiestation met continue bedrijf en is gaan slapen, met zijn telefoons op. Na een week van deze soort onderbewuste oefening was zijn snelheid toegenomen met 3 woorden per minuut. Een „behandeling“ van een maand leverde een toename van 8 woorden per minuut! Wellicht iets ter navolging.



De volgende oproep verscheen dezer dagen in de Groningsche dagbladen:

De storingen bij radio-ontvangst met kein Ende.

Langzaam maar zeker spoedt het jaar weer ten einde en even zeker nadert het tijdperk, dat een groot deel der menschen weer ontspanning gaan zoeken bij het radiotoestel, den vriend des huizes bij uitnemendheid.

En zij die niet weten wat storing beteekent, gaan met hetzelfde genoegen luisteren als te voren; en zij, die het vorige seizoen werden geplaagd door motor- en trolley-storingen, zullen met hetzelfde hopenloze gebaar hun apparaat weer kunnen uitschakelen, want er is, behoudens enkele kleinere successen, niets gebeurd dat hun ook maar eenigszins hoop kan geven, dat het éénmaal in orde zal komen.

Van gemeentewege wordt er niets aan gedaan, waarschijnlijk omdat profneemingen geld kosten en zoo beschouwd is zulk een houding zeer zeker te moveeren, ook al heeft de gemeente ons dat buitenkansje zelf bezorgd.

Maar laten wij dan zelf de handen aan

de ploeg slaan! Laten we niet nogmaals een kostbaar seizoen boorbij laten gaan, steeds maar hopende dat het wel in orde zal komen, dat anderen het wel voor ons zullen doen.

Opnieuw doen wij een beroep op alle luisteraars, gestoorde en niet gestoorde, helpt allen mede, de storingen te beperken en te voorkomen, want speciaal moet onze organisatie preventief werken.

Tot dat doel wenschen wij een sterke organisatie van luisteraars uit alle rang en stand, menschen, die hun recht op een

goede ontvangst willen verdedigen, die zullen veranderen wat verkeerd is, aanvullen waar te kort is.

Zooals reeds terloops vermeld, zullen ook de niet gestoorde mee moeten werken opdat de organisatie zoo sterk mogelijk zij, over een zoo groot mogelijke zeggenschap beschikke.

Ook de radiohandelaren, groot en klein kunnen hier van hun goeden wil getuigenis afleggen, door het doel finantieel te gaan steunen.

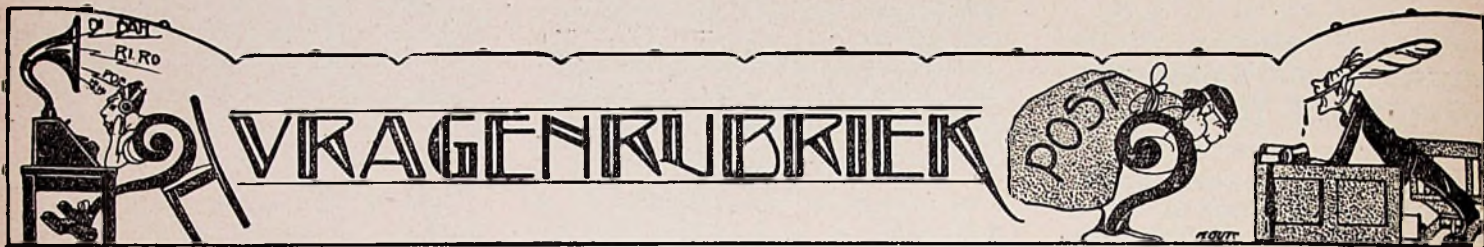
Luisteraars, luistert! Zendt Uw adhae-

sie-betuinging aan het onderstaande adres, van waar bij voldoende aantal een vergadering zal worden uitgeschreven, om te komen tot een anti-storingscommissie. Maar doet het onmiddellijk.

We verzoeken ook de leden van de N.V.V.R. krachtig mede te werken aan dit doel.

D. LEMSTRA,
H. KEUNING,
Brinklaan 9.

Groningen,



Stukken voor deze rubriek in te zenden op een afzonderlijk vel papier (of briefkaart) met opschrift „Vragenrubriek”.

Nijmegen.

D. B. — 1. A-lamp versterkt meer, dus ook het gebrom wordt meer versterkt.

2. Dat zit toch wel in overbelasting van de eindlamp in die passages.

3. Ja. Toch moet u van deze lamp geen overdreven verwachtingen koesteren, in combinatie met een electro-dynamischen luidspreker. Vooral met een electromagnetischen luidspreker is er voordeel te constateeren, maar met een electro-dynamischen luidspreker is een gewone eindlamp niet noemenswaard minder.

4. Vermoedelijk genereert het toestel dan, wellicht in een parasitaire golfengte.

5. Als uw ontvangst te zwak is, is de versterkingsgraad van uw toestel niet voldoende. Tegenwoordig zijn de stations zeker niet zwakker dan vroeger.

6. Met plaatstr. apparaat kan het komen door schommelingen in de netspanning. Op batterij waarschijnlijk door het langzaam terugloopen van de batterijspanning. Dat kan toch wel genereeren tengevolge hebben, bij bepaalde instellingen van de spanning.

7. Zie het nummer van de vorige week van R.-E., het bouwschema.

8. Neen, hoogstens brommen.

9. Dat weten wij niet. Omtrent die onderdeelen hebben wij geen elektrische gegevens, dus kunnen wij er ook niets aan berekenen.

J. A. C. — 1. Neen, op deze wijze kan het plaatstroom-apparaat niet geschakeld worden. U moet het doen volgens de aangegeven schakeling.

2. De G 450 kan gebruikt worden.

3. De TG 3 zal juist niet groot genoeg zijn. U zou het er echter voorloopig op kunnen wagen. Uitwisseling van den transformator is altijd nog mogelijk.

L. A. D. — Dat was vermoedelijk het station Leningrad op 1000 meter.

Scheveningen.

M. C. K. — Uw idee is niet nieuw. De moeilijkheid zit in het zuiver geleiden van het staafe S, want het wordt sterk zijdelings door de magneten aangetrokken en heeft dus neiging daartegen aan te loopen.

D. J. M. — 1. De genoemde spoelen zijn zeker bruikbaar.

2. De Utility-fijnregelknoppen zijn ook op

de bedoelde condensatoren te gebruiken, eventueel met een kleine wijziging van de assen der condensatoren.

3. De eenige voor de hand liggende oorzaak is een slecht contact in snoer of steker.

4. U vraagt, of een zeker schema selectiever is dan een bepaald middelfrequent-schema, zonder aan te geven, welk schema u op het oog heeft! Wij kunnen deze vraag dus niet beantwoorden.

Wageningen.

Van der H. — 1. Wellicht hebt u niet vast genoeg gewikkeld, of is het draad een weinig dikker, dan 0,08 mm.

2. Dat kunnen wij werkelijk niet doen. Wij kunnen ons niet gaan belasten met het uitrekenen van ontwerpen voor luidsprekers, toestellen enz. Het amateuren bestaat juist uit het zelf maken en zelf bepalen van de gegevens van hetgeen men wil maken. Bovendien is er over dit onderwerp in de verschillende nummers van Radio-Nieuws en Radio-Expres voldoende geschreven, opdat u daaruit de noodige gegevens kunt halen. De Vragenrubriek dient om de amateurs in ondervonden moeilijkheden raad te geven.

4. Onder schijfwikkeling verstaat men dit, dat men de wikkeling opbouwt uit smalle, schijfvormige spoelen, die men naast elkaar op de kern schuift en dan in serie of parallel of serie-parallel kan schakelen.

5. Combinaties a en c zijn zeker goed. De laatste geeft meer versterkingsgraad, doch minder groot eindgeluid is onvervormd mogelijk. U zoudt dus beter doen, met 2 maal l.f. te nemen, waarvan de laatste trap als balansversterker is uitgevoerd. Neemt u voor de verschillende trappen de lampen, zooals de diverse fabrikanten die voor die trappen aanbevelen. Wat de eindlampen betreft, dat hangt af van hetgeen u zich daarvoor kunt veroorloven. Een eindvermogen van 5 à 10 watt is wel zeer mooi, maar ook veel duurder, dan bijv. een of twee gewone eindlampen van max. 2 watt ieder, doordat uw plaatstroomapparaat natuurlijk ook groter moet zijn. De zekerste resultaten verkrijgt u, wanneer u de eindtrap uit een afzonderlijk plaatstroomapparaat voedt.

6. Ja, daarmee kunt u al heel wat doen.

7. Hoe groter, des te beter. Eén meter in het vierkant is heel goed.

Eindhoven.

W. J. van E. — Wij kunnen geen schema's uitwerken voor bijzondere doeleinden. Als u iets anders wensch, dan in de gangbare boeken en in dit tijdschrift te vinden is, lijkt het ons het beste, dat u zich wendt tot den importeur van het materiaal, waarvoor u het schema wensch.

Scherpenzeel.

W. van L. — Wat u stuurt is geen volledig schema — wij kunnen u dus onmogelijk adviseeren. Overigens lijkt ons de goede werking zeer twijfelachtig.

Den Haag.

A. S. — Het nieuwe toestel heeft een groter versterkingsgraad. Het aanwezige gebrom wordt dus ook meer versterkt. Het eenige middel is: beter afvlakken. Voldoende is, om de eerste drie trappen te voeden door een afzonderlijk (extra) afvlakfilter, zoodat de anodestroom extra goed afgevlakt wordt. Ook kunt u probeeren of een condensator van 5 à 10 μ F parallel op het plaatstroom-apparaat, al voldoende is.

Arnhem.

G. de B. — 1. Die waarden worden gewoonlijk experimenteel bepaald. Theoretische bepaling is ook wel mogelijk, doch dat is niet zoo eenvoudig en zeer tijdrovend.

2. Theoretisch niet, maar praktisch hebben de grotere condensatoren meestal ook grotere hoogfrequent-weerstand en ontstaan daardoor schadelijke koppelingen.

3. Ja, doordat het stroomverbruik minder wordt, wordt ook het spanningverlies kleiner, dus stijgt de spanning. U doet beter een weerstand te nemen van 5000 à 10.000 ohm maximaal.

4. Vermoedelijk komt het brommen door het plaatspanningapparaat. Schakelt u eens over de secundaire helften van de anodestroomtransformator condensatoren van 0,05 à 0,1 μ F.

5. Warm worden deze lampen zeker, maar zóó warm, dat de gloeidraad blijft emitteren, ook als de gloeispanning is uitgeschakeld, lijkt ons bij de E 408 en E 443 wel vreemd, hoewel het verschijnsel op zichzelf theoretisch verklaarbaar is.

W. B. A. — De B.T.H. pickup met toonarm in geknikte uitvoering.

PROGRAMMA-BIJBLAD

WEEK VAN 18—24 AUGUSTUS 1929.

De buitenlandsche stations bene-
den 600 meter golfengte zijn niet
geregeld in ons geheele land
goed hoorbaar. Bovendien lijden zij
vaak aan onderlinge storing en aan
sluier-effect.

HUIZEN, 1875 M.

Zondag 18 Augustus.

9.00 V.A.R.A. Mededeelingen van Postdual-
venliefhebbers.

9.02 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.

9.10 V.A.R.A. Mededeelingen in 't Esperanto.

9.25 V.A.R.A. Orgelrecital.

10.00 V.A.R.A. Concert. Orkest en instrumen-
tale solisten.

12.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

12.00—12.30 Lezing door J. L. A. Kremer. On-
derwerp: De hygiëne in het dagelijksch leven.

12.30—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-
Kwintet. Programma: 1. Barataria-marsch,
Komzak. 2. Les Patineurs, Wals, Waldteufel.
3. Yellow Lily, Gee. 4. La Scandinaeve, Ganne.
5. Le canari, Viool-solo, Poliaken. 6. Gedeelten
uit de operette: „Der Zigeunerbaron”, Joh.
Strauss. 7. Joy Bells, P. Blaauw. 8. Strauss,
Millöcker, Suppé, Potpourri, Ziehrer. 9. Possi-
ble, Gibbons. 10. Girl of my dreams, Wals,
Clapp. 11. Finale.

2.00—2.30 A.V.R.O. Tooneelhalfuurtje. Jame-
s Yoland in een, vraaggesprek met Cor v. d.
Lugt-Melsert.

2.30—3.30 Vocaal en Instrumentaal Concert
met medewerking van „Piet Hespé's Dames-
koor” o.l.v. Piet Hespé. Aan den vleugel: C. v.
d. Voorde en Mandoline-orkest „Il Mandolino”.
Directeur: G. Noorda. Programma: 1. Concert
Overture No. 10, Op. 129, Joh. B. Kok. „Il
Mandolino”. 2. a. De hei, J. P. J. Wierds. b. De
avond zijt als zegen, Hendr. C. v. Oort. c.
Adeste, J. P. J. Wierds. Dameskoor. 3. Skandi-
navische Suite, Op. 77, E. J. Frederiksen. a.
Hoch auf dem Berge (Norwegische Idyll). b.
Auf dem Lande (Skandinavische Bauerntanz).
c. Einzug der Vikings. d. Troll Tanz (Inter-
messo caracteristique). „Il Mandolino”. 4. a.
Het kerkje, V. E. Becker. b. Als 't bruine veld,
Hendr. C. v. Oort. c. Sneeuw, G. A. Heinze.
Dameskoor. 5. Balletmuziek uit: Rosamunde, Fr.
Schubert. „Il Mandolino”. 6. a. O, wie wonder-
schön ist die Frühlingszeit, Fr. Abt. b. Der
Voglein Abschied, Fr. Abt. c. Das Taubenhau,
Fr. Abt. Dameskoor. 7. Heinzelmännchens
Wachtparade, Kurt Noack, arr. A. Meyer Cas-
sel. „Il Mandolino”.

3.30—5.00 Concert door het Omroeporkest
o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Overture
Maritana, Wallace. 2. Suite gaie, Gabriel Marie.
a. Entree. b. Intermède. c. Idylle. d. Danse. 3.
Serenade Op. 10, Widor. 4. Menuet, Thomé. 5.
Fantasie naar motieven der opera: „Herodiade”,
Massenet. 6. Valse des blondes, Ganne. 7. Pot-
pourri uit de operette: „Friederike”, Lehár. 8.
Du bist mein Residenz, Marsch uit: Der Zigeu-
nerprimas, Kalman.

5.00 V.A.R.A. Kleuteruurtje.

5.40 V.A.R.A. Wekelijksch nieuws.

6.00 Orgelrecital.

6.15 V.P.R.O. Wijdingsuur in de Remon-
strantsche Kerk te Amsterdam. Lezing over:
Geloof, Hoop en Liefde. Medewerking van in-
strumentale solisten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O. Klok. Pers- en Sport-
nieuws Vaz-Dias.

8.15 Kurhaus Schëveningen. Solisten-Concert.
Het Residentie-orkest o.l.v. Prof. Hermann
Abendroth. Solist: Francis Koene, viool. Pro-
gramma: 1. Overture: Figaro's Hochzeit, Mo-
zart. 2. Vioolconcert A gr. t., Mozart. Francis
Koene. In de rustpoos: Declamatie door Elias
van Praag. Gedichten van Mr. François Pau-
wels. 1. De Getrouwen. 2. Sjemang Jisraël, een
oorlogsballade. 3. Moederzang. 4. De steeg. 3.
Pacific, Honegger. 4. Suite Algérienne, Saint-
Saens. 5. Rhapsodie espagnole, Ravel. Daarna:
Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Maandag 19 Augustus.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-
Kwintet. Programma: 1. Kaiser-Parade, Von
Blon. 2. Weaner Mad'len, Wals, Ziehrer. 3.
Overture van de opera-comique „Les Dragons
de Villars”, Maillart. 4. Louisiana, Johnson. 5.
Liebeslied, Viool-solo, Kreisler. 6. Gedeelten
uit de opera-comique: „De dochter van den Tam-
boer-majoor, Offenbach. 7. El Habanico, Gavel.
8. Dolores, Bloom. 9. Dorela, Lehár. 10. Gedeel-
ten uit de opera-comique: „De dochter van Ma-
dame Augot”, Lecocq. 11. Finale.

2.00—2.30 Gramfoonmuziek.

2.30—4.30 Rembrandt-Theater te A'dam. Il-
lustratieve Filmmuziek. Het orkest o.l.v. David
Hartogs. Guus Jansen, orgel.

4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor
verzorging van den zender.

5.00—6.00 Gramfoonmuziek.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-
Kwintet. Programma: 1. Unter'n Linden, Kollo.
2. Tout Paris, Wals, Waldteufel. 3. Precious,
Whiting. 4. Frühlingsblumen, Naef. 5. Musikali-
sche Wettrennen, Potpourri, Lincke. 6. Jeanine,
Wals, Ssilkret. 7. Lockenköpfchen, Eilenberg.
8. Hör! Hör!, Potpourri, Morena. 9. O schö-
ner Migi, Wals, Joh. Strauss. 10. Finale.

7.15—7.45 Lezing door J. Sietzes. Onderwerp:
Grootvaders klok.

7.45 Politieberichten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.15 Russische liederen door het Wla-
dimir Pique Trio, bestaande uit Helene Gor-
vatt, zang. Wladimir Pique, balalaïka. Michel
Korsakoff, piano. Programma: 1. a. Warum
liebe ich so unendlich, Gourowitz. b. Am
kamin, Batorin. Zang en piano. 2. a. Balletszen-
en, Andreef. Balalaïka. b. Czardas, Andreef.
Piano. 3. Kasbek, ***. Trio.

8.15—9.15 Concert door het Omroeporkest
o.l.v. Nico Treep. Solist: Ludwig Werner, cello.
Programma: 1. Overture Anakreon, Cheru-
bini. 2. Concert voor violoncel, Boccherini. a.
Allegro moderato. b. Adagio non troppo. c.
Rondo Allegro. Ludwig Werner. 3. Danza delle
ore. Balletmuziek uit „La Gioconda”, Ponchielli.
4. Suite II in D gr. t., Caix de Herveleis. a. Pré-
lude. b. Allegro. c. Menuet. d. Plainte. e. La
Neapolitaine. Ludwig Werner. 5. Two old
French dances, Bombic. a. Minuet à la Prin-

cesse. b. Petit coeur, Scherzino.

9.15—9.30 Russische liederen door het Wla-
dimir Pique Trio. Programma: 1. a. Unvollen-
detet Lied, Pokrass. b. Zigeunerlied, Pokrass.
Zang en piano. 2. a. Valse Caprice, A. Dobroch-
stoff. b. Kamarinska, ***. Balalaïka en piano.
3. Soldatenlied, ***. Trio.

9.30 Voortzetting van het Concert. Populair
Programma: 1. Overture Frau Luna, Lincke.
2. Dorfschwalben aus Oesterreich, Wals, Jos.
Strauss. 3. Musica Prohibita, Gastaldon. 4. Pa-
rade im Märchenwald, Noack.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. 5. Gold
und Silber, Wals, Lehár. 6. Potpourri uit de
operette: „The Geisha”, S. Jones. 7. Ballgeflü-
ster, Meyer-Helmund. 8. Florecita, Tango, Luc-
chesi. 9. Potporri over marschliederen, We-
ninger. Daarna: Gramfoonmuziek.

12.00 Sluiting.

Dinsdag 20 Augustus.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

10.00—10.15 Morgenwijding.

12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-
Kwintet. Programma: 1. Heil Europa, Marsch,
Von Blon. 2. Wiener Kindl, Wals, Joh. Strauss.
3. Wenn der weisse Flieder wieder blüht, Doelle.
4. Insouciant, Gillet. 5. By the moonlight, Grit.
6. Gedeelten uit de komische opera: „De kleine
Hertog”, Lecocq. 7. Dusky Stevedore, Johnson.
8. Hier Schlager, wer dort, Potpourri, Lindeman.
9. Pimpante et jolie, Popy. 10. Rudolfklänge,
Wals, Joh. Strauss. 11. Finale.

2.00—2.45 Wenken op het gebied van kook-
kunst door P. J. Kers.

2.45—4.00 Gramfoonmuziek.

4.00—4.30 Rustpoos voor den N. S. F. voor
verzorging van den zender.

4.30—5.30 Microfoon-debutanten. Jeanne
Tuyten, zang. 1. Twee liederen uit: Zigeuner-
melodieën, Dvorak. 2. Verklärung, Schubert. 3.
Im Abendrot, Schubert. 4. Oud-Hollandsch
Liedje, Kor Kuiler. 5. Aan 't Venster, Kor Kuiler.
Riek Brouwer-Dekker, piano. 1. Reverie, Claude
Debussy. 2. Nocturne Op. 32 No. 1, Chopin. 3.
Consolation No. II, Liszt. 4. Etude Op. 25 No.
1, Chopin. J. te Slaa, zang. 1. Aria uit: „Hero-
diade”, Massenet. 2. Mijn Moederspraak, Peter
Benoit. 3. Le Cor, A. Flegier. 4. Caro mio ben,
Giordano.

5.30—7.00 Dinerconcert door het A.V.R.O.-
Kwintet met medewerking van Felix Kwast,
piano. B. Ravenswaay, banjo. Programma: 1.
Hand in Hand, Marsch, Von Blon. 2. An der
schönen grünen Narenta, Wals, Komzak. 3.
Blue grass, Henderson. 4. Promenade matinale,
Salabert. 5. Andante, Cello-solo, Mann.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 6. Felix Kwast
en B. Ravenswaay in hun repertoire. 7. Gedeel-
ten uit de opera: „Troubadour”, Verdi. 8. To-
gether we two, Berlin. 9. Operetten-Revue,
Potpourri, Fétras. 10. a. Erotik, Grieg. b. Ich
liebe dich, Grieg. 11. Felix Kwast en B. Raven-
swaay in hun repertoire. 12. Flott durch's Le-
ben, Wals, Translateur. 13. Finale.

7.00—7.45 Lezing door Casper Höweler.
Symphonie Fantastique van Berlioz. Muzikaal
geïllustreerd.

7.45 Politieberichten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.30 A.V.R.O.-Boekenhalfuurtje. Spreek-
ster: Louise J. v. Everdingen. Onderwerp: In-
leiding tot de hedendaagsche Italiaansche Let-
teren.

8.30—9.15 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Programma: 1. Hongaarsche blijspel ouverture, Kéler-Béla. 2. Auf Flotow's Spuren, Fantasie-Potpourri, Urbach. 3. Rudolfsklänge, Wals, Jos. Strauss. 4. Die Post kommt, Eilenberg.

9.15—10.00 Solisten-Concert te geven door Marion Carley, piano. Willem Durieux, cello. Programma: 1. Sonata g kl. t., Sammartini. a. Allegro. b. Grave. c. Vivace. Willem Durieux. 2. a. Choral prelude uit de Paasch-Cantate, Bach-Rommel. b. Choral uit de Cantate no. 147, Bach-Myra Hess. c. Prélude B gr. t., Rachmaninoff. d. Het kleine witte ezeltje, Jacq. Ibert. e. Etude, Paul Juon. Marion Carley. 3. a. Danish song, arr. Sandby. b. Londonderry air, arr. Tertis. c. Dragon fly, Dambois. Willem Durieux. 4. Sonate (eerste gedeelte), Grieg. Cello en piano.

10.00 Persberichten van Vaz Dias.
10.00 Voortzetting Orkest-Concert. 5. Hoch und Deutschmeister, Marsch, Ertl. 6. Potpourri uit de operette: „Ein Walzertraum“, O. Strauss. 7. The valley of roses, Intermezzo, Ancliffe. 8. Van oor tot oor, Potpourri, Morena. 9. Columbia Marsch, Spiero. Daarna: Gramofoonmuziek. 12.00 Sluiting.

Woensdag 21 Augustus.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
12.00 Politieberichten.
12.15—1.45 Lunch-Concert door het Tuschinski-Orkest o.l.v. Max Tak.
1.45—2.30 Gramofoonmuziek.
2.30—3.30 Kurhaus Scheveningen. Kinder-Matinée. Programma: In Henri Nollés' Poppen-theater: De wonder-kabouter. Een tooversprookje in drie bedrijven. Eerste bedrijf: Nellie, het dochtertje van den molenaar. Spitsneus vertelt alles aan den koning. Tweede bedrijf: De wonder-kabouter kan van stroo goud maken. Nellie trouwt met den koning. Derde bedrijf: O, wat een spoerig kindje! Wie weet den naam van den Kabouter? Een gelukkig slot.

3.30—4.30 Populaire muziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Amsterdam, Schootemeijer. 2. Luftschlösser, Wals, Fétras. 3. I love, Wiest. 4. Panis Angelicus, Cesar Franck. 5. Meditation uit de opera „Thaïs“, Viool-solo, Massenet. 6. Ein Melodientraum, Potpourri, Urbach. 7. If you don't love me, Ager. 8. Oh, Boy!, Grit. 9. Toreador-wals, Royle. 10. Finale.

4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.00—5.30 Gramofoonmuziek.
5.30—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Adlon-marsch, Heinecke. 2. Gold und Silber, Wals, Lehár. 3. Happy day, Fisher. 4. En gaité, Gillet. 5. Spaansche dans, Viool-solo, Granados-Kreisler.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 6. Gedeelten uit de opera: „Cavalleria Rusticana“, Mascagni. 7. Somebody else, Pinkark. 8. Berlin wackelt, Potpourri, Morena. 9. Lichtertanz, Rubinstein. 10. Fin de siècle, Wals, Waldteufel. 11. Finale.

7.15—7.45 Lezing door Joris Ivens. Onderwerp: Wat de amateur-fotograaf kan bereiken. 7.45 Politieberichten.

8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
8.01—10.00 Concert door het versterkte Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Coba Rijnke, piano. Programma: 1. Ouverture Coriolan, Beethoven. 2. Castor et Pollux, Fragments disposés en suite, Rameau-Gevaert. a. Ouverture. b. Gavotte. c. Tambourin. d. Air gai. e. Menuet. f. Passepied. g. Chaconne. 3. Piano-concert no. 3 in c kl. t., Beethoven. Coba Rijnke. 4. Unvollendete Symphonie in b kl. t., Schubert. a. allegro moderato. b. Andante con moto. In de rustpoos: Muzikale anekdoten door Louis Schmidt. Voortzetting Concert. Populair Programma: 1. Ouverture Orphée aux enfers, Offenbach-Binder. 2. Ballet égyptien, Luigini. 3.

Mon rêve, Wals, Waldteufel. 4. Potpourri uit de operette: „Die Faschingsfee“, Kalman. 5. Strassenstreifen für ever, Sousa.

10.30 Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Gramofoonmuziek. 12.00 Sluiting.

Donderdag 22 Augustus.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. De Bajadere, Bayer. 2. Lagunen-Wals, Joh. Strauss. 3. Tanagra, Filippucci. 4. Escamillo, Grit. 5. Suite orientale, Popy. 6. Vindobona, Potpourri, Leopold. 7. Toy town artillery, Lynton. 8. Bohème Schlager-potpourri, Lubbe. 9. „O Mädchen, mein Mädchen“ uit de operette „Friederike“, Lehár. 10. Finale.

2.00—4.00 Gramofoonmuziek „La Bohème“. Opera van Puccini.

4.00—5.00 Orgelconcert door Ferdinand Klok met medewerking van Lotti Muskens-Sleurs, sopraan. Programma: 1. Plechtige optocht, Peter Benoît. 2. Siciliano, Dom. Scarlatti. 3. Trio, Fr. Kühmstedt. 4. Aria uit Kantate: „Selig ist der Mann“, J. S. Bach. Lotti Muskens-Sleurs. 5. Adagio uit de Sonate: Pathétique, L. van Beethoven. 6. Pastoral in A, Alex Guilmant. 7. a. Gebet, Hugo Wolf. b. Allerseelen, Fr. Schubert. c. Maria Wiegenlied, Max Reger. Lotti Muskens-Sleurs. 8. a. Angélius, Fr. Liszt. b. Consolation, Fr. Liszt. 9. Zieleklanken no. 3 en 4, Ferd. Klok.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—6.00 Gramofoonmuziek.
6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.15 Dinermuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Défilé des Nations, Marsch, Frémaux. 2. Fransche blijspel-ouverture, Kéler-Béla. 3. Ouverture „Si j'étais Roi“, Adam. 4. Flores de Espana, Ghiurlanda. 5. Pasquinade, viool-solo, Tirindelli. 6. Gedeelten uit de opera: „La Tosca“, Puccini. 7. Seemannslos, Petrie. 8. Musikalische Telegramme, Potpourri, Urbach. 9. I don't care, Dowell. 10. Bei uns z'Haus, Wals, Strauss. 11. Finale.

7.15—7.45 Lezing door J. Sietzes. Onderwerp: De kleine tikker.

7.45 Politieberichten.
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

8.01—8.15 Russische liederen door het Vladimir Pique Trio. Programma: 1. a. Erlöschener Kamin, Pollnaroff. b. Liebesketten, Radomsky. Zang en piano. 2. Trepak, Russisch Danslied, ***. Balalaïka en piano. 3. a. Ei Uchnem (Wolgaschlepper), ***. Trio. b. Russisches Lied, ***. Tiro.

8.15—9.15 Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Solist: Jacques van Kinsbergen, Viool. Programma: 1. Ouverture: Jean de Paris, Boieldieu. 2. Suite: l'Enfant prodigue, Wormser. a. Ouverture. b. La veillée. c. Valse de Phrynette. d. Désespoir des parents. Réverie de Pierrot. e. Marche militaire. 3. Solist. 4. Fantasie naar motieven der opera: „Fedora“, Giordano.

9.15—9.30 Russische liederen door het Vladimir Pique Trio. Programma: 1. a. Warum denn lieben, ***. b. Zigeunerlied, ***. Balalaïka en piano. 2. a. Canzone al Marc, A. Ricomini. b. Russisches Lied, ***. Balalaïka en piano. 3. a. Soldatenlied, ***. b. Zigeunerlied, ***. Trio.

9.30 Voortzetting van het Concert. 5. Marsche lorraine, Ganne. 6. Scène de ballet, Luigini. 7. Solist. 8. Chanson et danse romaines, Volpatti.

10.00 Persberichten van Vaz Dias. 9. Acclamations, Wals, Waldteufel. 10. Potpourri naar motieven der operette: „De Dollarprinses“, Fall. 11. Idylle passionnelle, Intermezzo, Razigade. 12. Spass muss sein, Potpourri, Morena. Daarna: Gramofoonmuziek. 12.00 Sluiting.

Vrijdag 23 Augustus.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
12.00 Politieberichten.
12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Harrah Boys, Lacalle. 2. Pourquoi?, Das van Grol. 3. Wenn zwei Blondinen . . . , Raymond. 4. Wiener Stimmungsbilder, Wals, Naef. 5. Adagio, Cello-solo, Grazioli. 6. Gedeelten uit de opera: „Martha“, v. Flotow. 7. Rag Doll, Foxtrot, Brown. 8. Gri-Gri-potpourri, Lincke. 9. Intermezzo, Grit. 10. Wiener Blut, Wals, Joh. Strauss. 11. Finale.

2.00—2.30 Gramofoonmuziek.
2.30—4.30 Roxy Theater A'dam. Illustratieve Filmmuziek.

4.30—5.00 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.00—5.30 Gramofoonmuziek.
5.30—7.15 Dinerconcert door het A.V.R.O.-Kwintet, met medewerking van Louis Noiret.

Programma: 1. My little black sweetheart, Frederiksen. 2. Wiener Bonbons, Wals, Strauss. 3. Goulasch, Grit. 4. Der rose Hochzeitszug, Jessel. 5. Devotion, Byford.

6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok. 6. Louis Noiret in zijn repertoire. 7. Gedeelten uit de operette: „Die geschiedene Frau“, Leo Fall. 8. Chant Hindou, Rimski Korsakof. 9. Gedeelten uit: „Die schöne Helena“, Offenbach. 10. I can't give you anything but love, Hugh. 11. Louis Noiret in zijn repertoire. 12. Die guten alten Zeiten, Strauss. 13. Finale.

7.15—7.45 Spreekuur van den Radiodokter. Behandeling voor de microfoon van Radio Vraagpunten.

7.45 Politieberichten.
8.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
8.01—8.15 Gramofoonmuziek.

8.15 Kurhaus Scheveningen. Symphonie Concert. Het Residentie-orkest o.l.v. Prof. Hermann Abendroth. Na afloop van het Concert: Persberichten van Vaz Dias. Daarna: Dansmuziek door de „Gee Bee Serenaders“, o.l.v. Leo H. de la Fuente vanuit het Hotel „Groot Badhuis“ te Zandvoort.

12.00 Sluiting.

Zaterdag 24 Augustus.

10.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.
10.00—10.15 Morgenwijding.
12.00 Politieberichten.

12.15—2.00 Lunchmuziek door het A.V.R.O.-Kwintet. Programma: 1. Mit Kraft und Feuer, Marsch, Blankenburg. 2. Donausagen, Wals, Fucik. 3. Miss Annabelle Lee, Foxtrot, Pollack. 4. El choco, Villodo. 5. Gedeelten uit de operette „Polenblut“, Nedbal. 6. Kiddy Kapers, Foxtrot, King. 7. Gedeelten uit de operette „Der Fidele Bauer“, Leo Fall. 8. Strand Idyllen, Wals, Fétras. 9. Serenata di Baci, Michelli. 10. Suite ballet, Popy. 11. Finale.

2.00—2.30 Film-praatje door Max Tak.
2.30—4.00 Tuschinski-Theater te A'dam. Illustratieve Filmmuziek door het Theater-orkest, o.l.v. Max Tak.

4.00—5.00 Kurhaus Scheveningen. Thé dansant door „The Ramblers“, o.l.v. Theo Uden Masman en Juan Mordrez met zijn Argentijnsch Tango-orkest.

5.00—5.30 Rustpoos voor de N. S. F. voor verzorgen van den zender.

5.30—6.00 Gramofoonmuziek.
6.00 Tijdsein A.V.R.O.-Klok.

6.01—7.45 Vooravond-Concert door het Omroeporkest o.l.v. Nico Treep. Soliste: Annie Woud, zang. Programma: 1. Ouverture uit de Arlesienne-Suite, Bizet. 3. a. Largo, G. F. Händel. b. Arioso, G. F. Händel. Annie Woud, met orkestbegeleiding. 4. Fantasie naar motieven der opera: „Lohengrin“, Wagner. 5. a. Die Krähe, Fr. Schubert. b. Der Doppelgänger, Fr. Schubert. c. Litanei, Fr. Schubert. d. Haidenröslein, Fr. Schubert. Annie Woud. Aan den vleugel:

Emmy v. Eden. 6. Intermezzo uit de opera: Cavalleria Rusticana", Mascagni. 7. Valse romantique, Heinecke. 8. Salut d'amour, Elgar. 9. Potpourri uit de operette: „Die Fledermaus, Joh. Strauss. 10. Piazza del popolo, Frederiksen. 11. Selection: J'adore ca, Christiné. 12. Manhattan beach, Marsch, Sousa.

7.45 Politieberichten.

8.00 V.A.R.A. Concert op het V.A.R.A.-Orgel.

8.15 V.A.R.A. Feestconcert. Instrumentaal kwartet, vocale solist en spreker.

9.30 V.A.R.A. Orkestconcert en declamatie.

10.00 V.A.R.A. Concert. Orkest en instrumentale solist.

11.15 V.A.R.A. Liedjes uit het leven.

11.45 V.A.R.A. Gramofoonmuziek.

HILVERSUM, 298 M.

(NA 6 UUR 1071 M.)

Zondag 18 Augustus.

8.30—9.30 K.R.O. Morgenwijding.

9.50 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Geref. Kerk te Vlaardingen.

12.30—1.30 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.

1.30—2.00 K.R.O. Lezing over: „'n Causerie over Ierland”.

2.00—2.30 K.R.O. Literaire causerie over: „De Loop der dingen”, door Elisabeth Zernicke.

2.30—4.30 K.R.O. Orgelconcert m. m. v. vocale soliste.

4.30—5.00 K.R.O. Ziekenhalfuurtje.

5.00 N.C.R.V. Kerkdienst vanuit de Grootte Kerk te Hilversum.

7.30—8.00 K.R.O. Causerie over „Het Boek Job”.

8.01—8.10 Praatje door den K.R.O.-Voorzitter.

8.10—10.45 K.R.O. Concert. Orkest en vocale soliste.

9.30 K.R.O. Nieuwsber.

10.45 K.R.O. Epiloog door het Klein Koor.

Maandag 19 Augustus.

11.00—11.30 N.C.R.V. Ziekendienst.

12.30—1.45 Orgelconcert.

4.00—5.00 Ziekenuurtje.

5.00—6.25 Gramofoonmuziek.

6.25—7.25 Concert. Orkest.

7.35—7.50 Praatje over den cursus Engelsch.

7.50—8.00 Gramofoonplaat.

8.00 Orkestconcert. Spreker. Onderwerp: Onze Strijd en Onze Roeping”. Daarna: Persber.

Dinsdag 20 Augustus.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 Gramofoonmuziek.

2.00—2.20 Knipcursus.

2.20—3.20 Vrouwenuurtje.

5.00—7.00 Gramofoonmuziek.

7.00—7.15 Lezing over de Cursus Engelsch.

7.15—7.45 Gramofoonmuziek.

7.45—8.00 Declamatie.

8.00—9.15 Concert. Orkest en violist.

9.15—9.30 Nieuwsber.

9.30—9.45 Declamatie.

9.45 Voortzetting concert.

11.30 Sluiting.

Woensdag 21 Augustus.

11.00—11.30 N.C.R.V. Ziekendienst.

12.30—2.00 Concert. Tenor, orgel en piano.

2.00—2.30 Gramofoonmuziek.

2.30—4.30 Concert. Sopraan, viool, orgel en piano.

4.30—5.00 Gramofoonmuziek.

5.00—6.00 Kinderuurtje.

6.00—6.30 Gramofoonmuziek.

6.30—7.00 Literaire lezing over: „His Master's Voice” van A. J. D. v. Oosten.

7.00—7.30 Gramofoonmuziek.

7.30—9.00 Referaat over: „De Tegenwoordige Stand van den Islam in onze Oost”.

9.00 Concert. Vocale- en instrumentale solisten. Daarna: Persberichten.

Donderdag 22 Augustus.

11.00—11.30 N.C.R.V. Ziekendienst.

12.30—1.45 Concert. Zang, viool en piano.

5.00—6.30 Concert. Vocaal-kwartet.

6.30—7.00 Causerie over „lets over oude volksliederen”.

7.00—8.00 Orgelconcert.

8.00—9.00 Concert. Zang, viool en piano.

9.00—10.00 Carillonconcert. Daarna: Persberichten.

Vrijdag 23 Augustus.

11.00—11.30 N.C.R.V. Ziekendienst.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 K.R.O. Concert door het K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 K.R.O. Gramofoonmuziek.

4.00—5.00 N.C.R.V. Gramofoonmuziek.

5.00—6.45 N.C.R.V. Concert. Instrumentale solisten.

7.00—7.25 K.R.O. Lezing over: „De verzorging van onze tuin en de beplanting”.

7.35 V.P.R.O. Persber.

7.40 V.P.R.O. Lezing over: „Door China”.

8.15 V.P.R.O. Concert. Pianist.

8.50 V.P.R.O. Lezing over: Van Dehli naar Calcutta”.

9.30 V.P.R.O. Vervolg concert.

10.00 V.P.R.O. Declamatie.

10.20 V.P.R.O. Vervolg concert.

Zaterdag 24 Augustus.

11.30—12.00 K.R.O. Godsdienstig halfuurtje.

12.15—1.15 Concert door het K.R.O.-Trio.

1.15—2.00 Gramofoonmuziek.

2.00—3.00 Kinderuurtje.

3.00—5.00 Uitzending uit Tegelen.

5.00—6.45 Gramofoonmuziek.

6.45—7.00 Journalistiek weekoverzicht.

7.00—7.30 Gramofoonmuziek.

7.30—8.00 Lezing over: Een semi-openluchtschool in de praktijk.

8.00—11.00 Concert. Orkest en vocale solisten.

11.00—12.00 Gramofoonmuziek.

DAVENTRY 1554.4 M. en LONDEN, 2 L O, 356.3 M.

Zondag 18 Augustus.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

3.50 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. Col. J. Mackenzie-Rogan C. V. O.

Mus. Doc. Phyllis Archibald, alt. Walter Glynne, tenor. Orkest: 1. Overture „Mignon” Amboise

Thomas, arr. Mackenzie-Togan. Phyllis Archibald: 1. Robert-toi que j'aime, Meyerbeer. 2.

Ecstasy, Walter Rummel. Orkest: 1. Fantasie over melodie en van ons Indisch Keizerrijk,

Mackenzie-Rogan. Walter Glynne: 1. Recit. en aria „In native woth” Haydn. (Uit „Die Schöpfung).

Phyllis Archibald: 1. Christ went up into the Hills, Hagemann. 2. This is no my Plaid,

Tradional, arr. Malcolm-Janson. 4. Nobil Signor uit „De Hugenoten” van Meyerbeer. 5. Fragmenten uit de „Casse noisette” suite, Tschajkoffski,

arr. Mackenzie-Rogan. Walter Glynne: 1. To a Miniature, May Brahe. 2. I know of two bright eyes, Clutsam. 3. Thinking of Mary, T. C.

Sterndale-Bennett. Orkest: 1. Fantasie „Festival of Empire”. 2. Marsch „Red Feathers” Mackenzie-Rogan,

5.20 Piano-concert door Frank Mannheimer. 1. Sonate in F andante-allegro. 2. Gavotte in Bes. 3. Sonate in G, Arne. 4. Nos. I en II uit „Kreisleriana” Schumann. 5. Dance of the Gnomes, Liszt. 6. Recit. du Pechcur. 7. Première Danse Espagnole, de Falla. (Eerste Spaansche dans).

5.50 Bijbellez. „Paul of Tarsys”—I. Saul, Saul, why persecuted thou me?.

6.05—6.35 Kerkcantate No. 137, Bach. „Lobe den Herren”. (Praise Him the Father). Kate Winter, sopraan. Esther Coleman, alt. Tom Pickering, tenor. Arthur Cranmer, bas. Cyril Christopher, continuo. Het Birmingham Koor en Orkest o.l.v. Joseph Lewis.

6.50 (alleen Dav.). Kerkdienst in Wales. dialect.

8.20 Kerkdienst in de studio. Toespraak van Dr. Warren L. Rogers. Bisschop Coadjutor uit Ohio, U. S. A. Zang „Lord of our Life” Gebed. Psalm 121. Lezen „Johannes X, 14—31. Deus miseatur. Gebed. Zang „O Lord my God”. Toespraak. Zang „The Church's one Foundation”.

9.05 Liefd. oproep ten bate van „Jewish Association for the Protection of Women and Children” door Mr. C. J. G. Montefiore, M. A.

9.10 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws (alleen Dav.) Scheepsberichten.

9.25 Tom Jones en het Grand Hotel, Eastbourne, Orkest. Connie Mellor, sopraan. Tom Jones, vioolsofi. Orkest: 1. Overture „Rienzi”, Wagner. 2. Bloemengeflüster, von Blon. Connie Mellor: 1. Morgenlied, Henschel. 2. Love's Philosophy, Quilter. Orkest: 1. Selectie uit de werken van Chopin. Tom Jones: 1. Slavische Dans in G, Dvorak, arr. Kreisler. 2. Menuet, Mossel.

3. Schön Rosmarein, Kreisler. Connie Mellor: 1. Songs my mother sang, Grimshaw. 2. The Fairy in the Chimney, Leslie Elliott. Orkest: Fantasie „Samson et Dalilah” Saint-Saëns.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

10.50 Epiloog. „Lord, what is Man?”.

Oldham met Orkest o.l.v. Maurice Besly. Het Theater Orkest o.l.v. Fred Kitchen. Orkest: 1. Triomfmarsch uit „Cleopatra” Mancielli. 2. Fox-trot „The Wedding of the Painted Doll”, Brown. 3. Enter'acte „Lover come back to me”, Romberg. Heddle Nash: 1. Che Gelida Manina, uit „La Bohème”, Puccini. 2. Droomlied uit „Manon”, Massenet. 3. Tarantella „La Danza” Rossini. Het Theater Orkest: 1. Toongedicht „Finlandia” Sibelius. Winnie Mellville en Derek Oldham met Orkest: In hun eigen repertoire. Het Theater Orkest: 1. Grand ouverture „Ruy Blas”, Mendelssohn. 2. Finale „Hello Everybody”.

11.20 Dansmuziek door Eddie Grossbart en zijn Princes Orkest van Princess Rest.
12.20—12.35 Proefbeelduitzending.

Dinsdag 20 Augustus.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Orgelconcert door Edgar T. Cook. Uitz. uit Southwark Cathedraal. Harry Brown, clarinet. Orgel: 1. Prelude en fuga in Es, Bach (St. Ann). 2. Romanza, Haydn, arr. Best. Harry Brown: 1. Larghetto uit Clarinet quintet, Mozart. Orgel: 1. Drie preludes. Vaughan Williams. 2. The Woodland Shrine, Cecil Boulton. Harry Brown: 1. Andante uit clarinet sonate in Es, Brahms. Orgel: 1. Spozalizio, Liszt, arr. Lemare. 2. Marche d'Arianne, Guilmant.

1.20—2.20 Licht concert door Max Jaffa en zijn Piccadilly Grill Orkest.

2.20—2.45 (Alleen Dav.) Proefbeelduitzending.

4.20 Concert door Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest. George Ellis, conferencier.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht en nieuwsber.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Engelsche liederen, gezongen door Astra Desmond, alt.

7.20 Actueele causerie.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.45 Mr. Walter Leary „Life in Australia”.

8.05 Uitz. uit Blackpool. Orgelconcert door Max Bruce. Uitz. uit Tower Ballroom.

8.25 „On the Pier at Blackpool”. Een fragment uit Julian Wylie's revue „The Show of Shows”. Tekst: Leno Jr. Muziek van E. W. Eyre en Dan Leo Jr. „Maggie”, gespeeld door Mona Vivian. „Oswald” gespeeld door Billy Danvers. Uitzending uit Pavilion, Winter Gardens.

8.35 Dansmuziek door Hermann Darewski en zijn Band. Uitz. uit Empress Ballroom.

9.00 Max Miller, komiek.

9.08 Bertini en zijn Orkest. Uitz. uit Tower Ballroom.

9.20 Militair concert door het Radio Militair Orkest o.l.v. Charless Leggett. Dudley Stuart White, bariton. Orkest: 1. Einzug der Gladiatoren, marsch, Fucik. 2. Overture „Semiramide”, Rossini. Dudley Stuart White: 1. The Slighted Swain. 2. The Pretty Creature. 3. The Happy Lover (oude Engelsche liedjes) arr. Lane Wilson. 4. Roadways, Löhr. Orkest: 1. Vier oude Engelsche dansen, Cowen. a. Stately Dance. b. Rustic Dance. c. Graceful Dance. d. Country Dance.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsber.

10.20 The Right Rev. Edwin Smith „The Romance of Languages”.

10.35 Wee Georgie Wood (voor vertrek naar Canada) in „Domestic Episodes” met Dolly Harmer.

10.50—12.20 Dansmuziek door Bertini en zijn Orkest van Tower Ballroom, Blackpool.

Woensdag 21 Augustus.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20 (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Ballade-concert door Edith Delaney, sopraan. Bruce Flegg, tenor.

12.50 Gramofoonplaten.

1.20—2.20 Licht concert door het Frascati Orkest o.l.v. Georges Haeck.

3.50—5.35 (Alleen Dav.) „Rydal Sheep Dog Trials”. Uitz. van Manchester.

4.20 Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

5.05 Orgelconcert door Alex Taylor, uitgezonden uit Davis' Theatre.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein; weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Tuinbouwcauserie.

7.00 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Engelsche liederen, gezongen door Astra Desmond, alt.

7.20 Mr. Edgar Ward „Successful Photography, IV, Questions Times”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.50 Vaudeville. Those Four Chaps (Paul England, Bobbie Comber, Claude Hulbert en Eddie Childs). Ronald Gourley, fluit-soli. Wee Georgie Wood (voor zijn vertrek naar Canada) in „Domestic Episodes” met Dolly Harmer. Edgar Fairchild en Robert Lindholm, piano-duetten. „Lost Pearls”, comédie met muziek door Theo W. Norman. Jack Payne en het B.B.C.-dansorkest.

9.05 Concert door het Gershom Parkington Quintet. Doris Dutson, alt. Quintet: 1. Dans Suite, Coleridge-Taylor. Doris Dutson: 1. Missing. 2. Buckingham Palace. 3. Vespers, Fraser-Simson. Quintet: 1. In an Eastern Garden, Landon Ronald. 2. Wals „Mon Byou”, Lepiège. Doris Dutson: 1. Gipsies, Graham Peel. 2. Peace, Eric Fogg. 3. Butterfly Wings, Phillips. Quintet: 1. Le temps des lilas, Chausson. 2. Serenade à Columbine, Pierné. 3. Intermezzo, Borodin. 4. Noontide, Friml.

10.00 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (Alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.20 Sir Edward Denison Ross „The Near East Today”.

10.35 Oude Engelsche muziek. Elsie Suddaby, sopraan en Boris Ord, harp. Elsie Suddaby: 1. Lieder uit den tijd van Koningin Elizabeth: a. Sweet Nymph, Come to Thy Lover, Morley. b. Sorrow, Sorrow stay, Dowland. c. Whither Runneth my Sweetheart, Bartlett, arr. Frederick Keel. Boris Ord: 1. Harpsoli. Elsie Suddaby: 1. Lieder van Henry Purcell: a. There's not a swain on the plain. b. Fairest Isle. c. Nymphs and shepherds. Boris Ord: Harpsoli. Elsie Suddaby: 1. She lives in the valley below, Hook. 2. The Lass with the delicate air; Arne.

11.20—12.20 Dansmuziek door de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey.

Donderdag 22 Augustus.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (Alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20 (Alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Concert Adelaide Rind, sopraan. Hetty Bolton Trio.

1.20—2.20 Orgelconcert door Reginald Foot. Uitz. uit Reginald Cinema.

2.20—2.45 (Alleen Dav.) Proefbeelduitzending.

3.20 Vesper, uitgezonden uit Westminster Abbey.

4.05 Mr. Ronald Watkins. Voorlezing uit „Gullivers Reizen”.

4.20 Concert door het Harton Mijnwerkers Orkest o.l.v. Ernest Thorpe. 1. Marche militaire, Schubert. 2. Overture „Ein Morgen, ein Mittag, ein Abend in Wien”, von Suppé. 3. Selectie „De Mikado”, Sullivan. 4. Selectie „Faust”, Gounod. 5. Wals „Birds of Paradise”, Rimmer. 6. Toongedicht „Lorenzo”, Dr. Keighley. 7. Humoresque „Three Blind Mice”, Douglas. 8. Uit de Muzikale comédie „No, No, Nanette”, Youmans.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Marktberichten voor Landbouwers.

6.55 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Engelsche liederen, gezongen door Astra Desmond, alt.

7.20 Miss V. Cackville West „New Novels”.

7.50 „Juts for a Change”. Een Argentijnsche intermezzo. Dora Mendez-Christian. Roger Jalowicz en zijn Rio Grande Tango Band.

8.20 Promenade-concert. Uitz. van Queen's Hall. 35e seizoen. Mavis Bennett, sopraan. Frederick Ranalow, bariton. Angus Morrison, piano. Gordon Walker, fluit. J. C. Pantling, hobo en Sir Henry J. Wood en zijn Symphonie Orkest. Orkest: 1. Trumpet Volantary, Purcell. 2. Fugal Concerto, voor fluit, hobo en strijkinstrumenten, Holst (Gordon Walker, fluit en J. C. Pantling, hobo). Angus Morrison: 1. Piano Concert No. 5 in G, Arne. Mavis Bennett en Frederick Ranalow met Orkest, o.l.v. Frederick Austin: 1. Duet uit „The Beggar's Opera”, arr. Frederick Austin. Orkest: 1. A London Symphonie, Vaughan Williams.

10.00 Weer- en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsberichten.

10.20 Col. G. D. Turner „The Criminals World”.

10.35 Verrassing.

10.50—12.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C. dansorkest.

Vrijdag 23 Augustus.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

11.20 (alleen Dav.) Gramofoonplaten.

12.20 Sonate-concert. Peggy Radmall, viool en Peggy Grummitt, piano. 1. Sonate in A John Collett. 2. Sonate in G, Brahms.

12.50 Orgelconcert door Leonard H. Warner. Uitz. uit St. Botolph's, Bishopgate. 1. Fantasie en Fuga in G, Parry. 2. Andante con moto, uit de 1e Symphonie in C, Beethoven. 3. a. The Question. b. The Answer, Wolstenholme. 4. March Héroïque, Saint-Saëns, arr. Guilmant.

1.20—2.20 Gramofoonplaten.

4.20 Dorothy Moggridge, piano.

4.35 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Mr. A. B. B. Valentine „Thirty Miles from Charing Cross-I. Viewpoints and Hill Tops”.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Engelsche liederen gezongen door Astra Desmond, alt.

7.20 Mr. Robert Herring „Filmkritiek”.

7.35 Muzikaal intermezzo.

7.50 Canterbury Festival. Orkestconcert door het Radio Symphonie Orkest o.l.v. Adrian Boult. Arthur Catterall, viool. 1. Concerto grosso, Händel. 2. Concert voor viool en Orkest, Brahms. 3. Engelsche Rhapsodie, „A Shropshire Lad”, Butterworth. 4. 3e Leonore-ouverture, Beethoven.

9.20 Dansmuziek door Jack Payne en het B. B. C.-dansorkest.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsber.

10.20 Prof. Leonard Hill „Deep Sea Diving”.

10.35 Vaudeville-programma, aangeboden door William J. Wilson.

11.35 Dansmuziek door Eddie Crossbart en zijn Princes Orkest, van The Princes Rest.

12.20—12.35 Proefbeelduitzending.

Zaterdag 24 Augustus.

10.35 Morgenwijding.

10.50 (alleen Dav.) Tijdsein en weerbericht.

1.20—2.20 Licht concert door Moschetto en zijn Orkest van May Fair Hotel.

2.50 Canterbury Festival. Uitz. uit Canterbury Cathedral. Orkestconcert door het B. B. C.

Symphonie Orkest. 1. 1e gedeelte uit de 3e symphonie, Percy Godfrey. 2. Sinfonia in F, uit de Cantate No. 156, Bach. 3. Symphonie No. 4, in D, Schumann. 4. Rhapsodie voor Orkest, over een Engelsch volkslied „Brigg Fair”, Delius. 5. Introductie tot de 3e acte uit „Die Meistersinger” Wagner. 6. Ouverture „Die Meistersinger von Nürnberg” Richard Wagner.

4.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey.

5.05 Orgelconcert door Alex Taylor, uitgezonden uit Davis' Theatre.

5.35 Kinderuurtje.

6.20 Muzikaal intermezzo.

6.35 Tijdsein, weerbericht, nieuwsberichten.

6.50 Muzikaal intermezzo.

7.05 De grondslagen der Muziek. Engelsche liederen, gezongen door Astra Desmond, alt.

7.20 Mr. Harvey Grace „Next Week's Broadcast Music”.

7.35 Verslag van de atletiekwedstrijden „Engeland-Duitsland”. Uitz. van Stamford Bridge.

7.50 „The Mulligatawny Medallion” een comedie in een acte door Barrington Gates.

8.20 Populair Orkestconcert door Callendar's Cable Works Orkest o.l.v. Tom Morgan Thelma Tuson, sopraan. Joseph Farrington, bariton. Orkest: 1. Ouverture „Don Giovanni” Mozart. 2. Fragmenten uit „Paljas” Leoncavallo. Joseph Farrington: 1. The Armourer's Song, De Koven. 2. As in the Cup, Wallace. Thelma Tuson: 1. Song of Love in June, d'Hardelot. 2. Valley of Laughter, Sanderson. 3. A Brown Bird Singing, Haydn Wood. Orkest: 1. Fantasie „1914”, Holbrooke. a. The Summons, b. Romance. c. Fight. d. Song. e. Sadness Victory. 2. Humoreske „March of the Mannikins” Fletcher. Joseph Farrington: 1. Money O, Head. 2. Gipsy Dan, Russell. 3. The Wedding of Shon MacLean, Hatton. Thelma Tuson: 1. Spring's Awakening. 2. The Lass with the delicate Hair. 3. I Love the Moon, Sanderson, arr. A. L. Ruben. Orkest: 1. Cornet-solo: „Firestar”, Carter. (solist: E. Farrington). 2. Selectie uit „De Groothertogin van Geroldstein”, Offenbach. 3. Lied No. 1, Schumann. 4. Variaties over een Wales melodie, Rimmer.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten. Plaatselijk nieuws. (alleen Dav.) Scheepsber.

10.20 Mr. Sidney Dark „London Twenty Years Ago”.

10.35 Variété-nummer uit het London Palladium. Dansmuziek door het B. B. C. dansorkest o.l.v. Jack Payne.

11.05—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita.

Balfour Gardiner. Orkest: Suite „Mozartiana”, Tschajkowski.

10.50 Epilooq.

Maandag 19 Augustus.

4.20 Concert vanuit Lozell's Cinema door het theater-orkest o.l.v. E. A. Parsons.

4.50 Dansmuziek door Billy Francis en zijn orkest van de West End Dance Hall m. m. v. Sara Sarony.

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Frank Cantell. Horace Priestley (tenor), Doris Vevers (cello). Orkest: Ouverture „Tancred”, Rossini. Horace Priestley: 1. I heard you singing, Eric Coates. 2. A Memory, Park. 3. Eleanore, Coleridge-Taylor. Orkest: Wals „España”, Waldteufel. Doris Vevers: 1. Adagio cantabile, Tartini-Becker. 2. Sérénade espagnole, Glazounow. 3. To Daisies, Quilter. Orkest: Fragmente uit „Hollandweibchen”, Kálmán. Horace Priestley: a. O Mistress Mine. b. Fill a glass with golden wine, Quilter. Orkest: 1. Spaansche serenade „Anita”, Bilton. 2. Cantilene, York Bowen. 2. Liebesfreud, Kreisler. Doris Vevers: 1. A Keltic Lament, Foulds. 2. Le Cygne, Saint-Saëns. 3. Tarantella, W. H. Squire. Orkest: Schotsche Patrouille „Highland Mary”, MacDonald.

8.20 Optreden van Wee Georgie Wood in „Domestic Episodes” met Dolly Harmer.

8.35 „One day more” van Joseph Conrad.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Kamermuziek vanuit Chapter House, Canterbury Cathedral. Octet, Fr. Schubert.

10.35—11.35 Dansmuziek door de Café de Paris Blue Lyres Band vanuit het Café de Paris.

10.50 Kinderuurtje.

11.05—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita.

11.35—12.05 Beelduitzending.

12.05 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Orgelconcert door T. W. North. Uitzending vanuit de Kathedraal te Coventry.

7.20 Optreden van „Those four Chaps” (Paul England, Bobbie Comber, Claude Hulbert en Eddie Childs).

7.30 Dansmuziek door Jack Payne's B. B. C. Dansorkest.

10.00 Vaudeville.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Concert door het Radio-Militair Orkest o.l.v. Charles Leggett. Hardy Williamson (tenor), Hildegard Arnold (cello).

10.50—11.35 Dansmuziek door Jack Payne's B. B. C. Dansorkest.

11.05—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita.

11.35—12.05 Beelduitzending.

12.05 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door Pattison's Salon-Orkest o.l.v. Norris Stanley. Uitgezonden vanuit het Café-Rest. Corporation Street, Birmingham. Solisten: Norris Stanley (viool), Charles Badham (piano).

7.50 Concert op het orgel uit Lozell's Cinema, door Edwin J. Godbold.

8.20 Promenade Concert, vanuit de Queen's Hall te Londen. Joan Coxon (sopraan), Frederick Woodhouse (bariton), Jelly d'Aranyi (viool). Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest. Werken van Mozart en Schubert. Orkest: Symphonie No. 25 („De Kleine”), in G-moll, Mozart. Joan Coxon en orkest: Recit. en Rondo „Mia speranza adorata” (Concert Aria No. 1), Mozart. Jelly d'Aranyi en orkest Vioolconcert No. 4 in D., Mozart. Frederick Woodhouse en orkest: Aria „Non più andrai” uit „Figaro”, Mozart. Orkest: Symphonie No. 7 in C., Schubert.

Orkest. Werken van Mozart en Schubert.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Populaire liederen, gezongen door het Birmingham Studio Koor o.l.v. Cyril Christopher.

10.35—11.35 Dansmuziek uit Manchester.

11.05—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita.

11.35—12.05 Beelduitzending.

12.05 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell. James Coleman (bas). Margaret Ablethorpe (piano).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

6.50 Piano-recital door Nigel Dallaway. a. Clair de lune. b. Jardins sous la pluie. c. Colliwog's Cake Walk, Debussy.

7.05 Concert door het Politie-Muziekkorps van Birmingham o.l.v. Richard Wassell. Joseph Bourne (tenor).

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

7.20 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell. W. R. Allen (bariton).

8.20 Promenade Concert vanuit Queen's Hall, Londen. Evelyn Arden (alt), Isolde Menges (viool). Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest. Brahms Concert. Orkest: Akademische Fest Ouverture. Evelyn Arden met orkest: 1. Mainacht. 2. Der Schmied. 3. Von Ewiger Liebe. 2. Meine Liebe ist grün. Isolde Menges met orkest: Vioolconcert in D. Orkest: Symphonie No. 1 in C-moll.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 „He en She” in Odds and Ends.

10.35 Dansmuziek door Jay Whidden's Band van het Carlton Hotel.

11.20—11.35 The Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en de Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey van het Piccadilly Hotel.

11.35—12.05 Beelduitzending.

12.05 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Orgelconcert door T. W. North. Uitzending vanuit de Kathedraal te Coventry.

7.20 Optreden van „Those four Chaps” (Paul England, Bobbie Comber, Claude Hulbert en Eddie Childs).

7.30 Dansmuziek door Jack Payne's B. B. C. Dansorkest.

10.00 Vaudeville.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Concert door het Radio-Militair Orkest o.l.v. Charles Leggett. Hardy Williamson (tenor), Hildegard Arnold (cello).

10.50—11.35 Dansmuziek door Jack Payne's B. B. C. Dansorkest.

11.05—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita.

11.35—12.05 Beelduitzending.

12.05 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell. Bergitte Blakstad (alt), David McCallum (viool).

8.20 Vaudeville. Colleen Clifford (liedjes), Osborne en Perryer (komisch duo), Ernest Jones en Alfred Kirby (Vibrante-banjo duetten), Stainless Stephen (komiek), Mason en Armes (liedjes aan de piano), Philip Brown's Dominoes Dance Band.

9.20 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.35 Concert vanuit de Canterbury Kathedraal. Arthur Catterall (viool).

10.20 Voorlezing van gedichten.

10.35—11.35 Dansmuziek door Bertini's Dansorkest van de Tower Ballroom, Winter Gardens, Blackpool. (Her-uitzending van Manchester).

11.05—12.20 Dansmuziek door het Piccadilly Grill Orkest o.l.v. Jerry Hoey en de Piccadilly Players o.l.v. Al Starita.

11.35—12.05 Beelduitzending.

12.05 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht en nieuwsberichten.

6.50 Concert door het Birmingham Studio Orkest o.l.v. Frank Cantell. James Coleman (bas). Margaret Ablethorpe (piano).

5.50 Kinderuurtje.

6.35 Tijdsein van Greenwich, weerbericht, nieuws- en sportberichten.

6.50 Piano-recital door Nigel Dallaway. a. Clair de lune. b. Jardins sous la pluie. c. Colliwog's Cake Walk, Debussy.

7.05 Concert door het Politie-Muziekkorps van Birmingham o.l.v. Richard Wassell. Joseph Bourne (tenor).

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

8.20 Promenade Concert vanuit de Queen's

DAVENTRY 479.2 M. (EXPERIMENTEEL STATION)

Zondag 18 Augustus.

3.50 Voorlezing uit „Will o'the Mill” van R. L. Stevenson, door Ronald Watkins.

4.20—5.50 Kamermuziek. John Armstrong (tenor), Jean Pougnet (viool), Douglas Cameron (cello), Harry Isaacs (piano).

8.20 Wijdingsuur uit de Studio, o.l.v. Rev. F. J. Cheverton.

9.05 Liefdadigheidsoproep. Zie Londen.

9.10 Weerbericht en nieuwsberichten.

9.20 Concert. Het Versterkt Birmingham Studio-Orkest o.l.v. Joseph Lewis. Maurice Cole (piano). Orkest: Ouverture Solonelle, Glazounow. Maurice Cole en orkest: Pianoconcert A-moll, Op. 16, Grieg. Allegro molto moderato-Adagio-Allegro moderato. Orkest: Shepherd Fennel's Dance, Balfour Gardiner. Maurice Cole: 1. Chelsea Reach, Ireland. 2. Arabesque in den vorm van een Etude, Arensky. 3. Humoresque,

Hall, Londen. Megan Thomas (sopraan), Robert Easton (bariton), Elsa Karen (piano). Sir Henry Wood en zijn Symphonie Orkest.

10.00 Weerbericht en nieuwsberichten.

10.15 Sportberichten.

10.20 Viool- en orgelrecital. Frank Cantell (viool), Gilbert Mills (orgel). Uitgezonden vanuit het Midland Instituut, Birmingham. 1. Sonate in A., Händel. 2. Aria op de G-snaar, Bach. 3. Berceuse, Cui. 4. Prelude en Allegro, Pugnani-Kreisler.

10.50 Dansmuziek door The Piccadilly Players o.l.v. Al Starita en de Piccadilly Grill Band o.l.v. Jerry Hoey, van het Piccadilly Hotel.

11.35—12.05 Beelduitzending.

KOPENHAGEN, 281 M. en KALUNDBORG, 1153 M.

Zondag 18 Augustus.

10.20 Kerkdienst in de Garnisons-kerk.

11.50—12.00 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

12.20 Persberichten.

2.20 Kerkdienst in de Elias-Kerk.

3.50—5.50 Concert door het Orkest v. d. Dierentuin o.l.v. Holger Prehn.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.35 Sportberichten.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het Raadhuis.

8.20—9.20 Fragmenten uit Duitse Opera's, uitgevoerd door het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl m. m. v. Karen Kaysen (opera-zangers).

9.20—10.20 Deensche dichteravond. Voordracht, declamatie en zang.

10.20—11.20 Concert door het Radio-Orkest.

11.20—12.50 Dansmuziek door het Orkest uit Rest. „Nimb” o.l.v. Elo Magnussen.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Maandag 19 Augustus.

7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—5.50 Concert door Otto Fessel's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35: Zang door Else Hertzum. Aan den vleugel: Folmer Jensen.

6.00 Beursberichten.

6.10—6.40 Voordracht.

6.40—7.10 Voordracht.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het raadhuis.

8.20—9.45 „De Danske i Paris”. Vaudeville in 2 acten van J. L. Heiberg. Orkest o.l.v. Emil Reesen.

9.45—10.05 Piano-recital door Folmer Jensen. Ballade naar variaties op een Noorsche melodie, Op. 24, Edv. Grieg. Daarna: Persberichten.

10.20—11.20 Fransche Operamuziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest.

Dinsdag 20 Augustus.

7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. Ingemann Palmhøj.

3.50—5.50 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35: Voor de vrouw.

6.00 Beursberichten koersen.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.35 Voordracht.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het Raadhuis.

8.20—9.05 Concert door het Radio-Strijkorkest o.l.v. Launy Gröndahl.

9.05—9.20 Moderne dialogen, IX. „Familien Hansen”. Blijspel in 1 bedrijf van Jens Locher.

9.20—9.50 Duitse liederen, te zingen door Paul Losse, Leipzig. Daarna: Persberichten.

10.05—11.05 Symphonie-concert door het Radio-Symphonie Orkest. Solist: Folmer Jensen (piano).

11.05—12.50 Dansmuziek door het orkest uit Rest. „Nimb” o.l.v. Elo Magnussen.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

Woensdag 21 Augustus.

7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

3.50—5.50 Concert door Louis Preil's Instrumentaal Ensemble. In de pauze te ca. 4.35: Zang door Johan Klinge.

6.00 Beursberichten en koersen.

6.35 Voor de huisvrouw.

6.40 Mededeelingen van luisteraars-vereeningen.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.50—8.50 Uitzending vanuit de concertzaal van „Tivoli”. Het „Tivoli” orkest o.l.v. Fr. Schnedler-Petersen, m. m. v. Charly Pedersen (zang), Ebba Vedel (viool), begeleiding: Louis Jensen. Sylvia Schierbeck, Ingeborg Steffensen, Anders Brems en Einar Nörby (zang), Agnes Adler en Chr. Christiansen (piano).

8.50—9.20 Voordracht.

9.20—10.35 Voortzetting van het concert.

10.35—10.50 Piano-recital door Agda Lhoir. Daarna: Persberichten.

11.05—11.50 Voortzetting v. h. concert uit „Tivoli”.

Donderdag 22 Augustus.

7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20 Concert uit Rest. „Wivel” door het Strijkorkest o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—5.50 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen m. m. v. Kai Fossing (zang).

6.00 Beursberichten en koersen.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het raadhuis.

8.20—2.20 Radio-Bal.

8.20—9.20 Ouderwetsche dansmuziek, door het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl. Daarna: Persberichten.

9.35—11.20 Moderne dansmuziek door Louis Preil's Radio-Dansorkest.

11.20—2.20 Dansmuziek vanuit het „Arena-Etablissement” door Aage Juhl-Thomsen's Orkest en „The jolly Boys”, Hong, Orkest o.l.v. Rudolf Benedek.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

Vrijdag 23 Augustus.

7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het raadhuis.

12.20—2.20 Concert door het Strijkorkest uit Rest. „Wivel” o.l.v. K. Ingemann Palmhøj.

3.50—5.50 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Launy Gröndahl, m. m. v. Rudolf Dietzmann (cello). Aan den vleugel: Viktor Fischer.

6.00 Beursberichten en koersen.

6.10—6.40 Kinderuurtje.

6.40—7.10 Voordracht.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.36—8.05 Voordracht.

8.05—8.50 Deensche dichteravond. Johannes Jørgensen. Voorlezing door Tavs Neiiendam. Zang door Poul Knudsen.

8.50—9.50 Klassieke muziek op oude instrumenten. Daarna: Persberichten.

10.05—11.20 Populair Orkestconcert door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen.

Zaterdag 24 Augustus.

7.50—8.00 Ochtendgymnastiek.

11.20—11.30 Weerbericht.

3.20—3.50 Kinderuurtje.

3.50—5.50 Concert door Mogens Hansen's Instrumentaal Ensemble, m. m. v. Kirsten Dinesen (concertzangeres).

6.40—7.10 Voordracht.

7.10—7.20 Weerbericht.

7.20 Persberichten.

7.35 Tijdsein.

7.50—8.20 Voordracht.

8.20 Uurslag van het Raadhuis.

8.20—9.20 „Die schöne Galathea”, Komisch-mythologische Operette in 1 bedrijf van Franz von Suppé.

9.20—9.45 Solisten-concert. Daarna: Persberichten.

9.55—11.20 Moderne muziek, uitgevoerd door het Radio-Orkest o.l.v. Emil Reesen, m. m. v. Marie Bundesen (zang). Aan den vleugel: Viktor Fischer.

11.20—12.35 Dansmuziek uit Rest. „Wivel” o.l.v. Francesco Recchia.

12.20 Uurslag en klokkenspel van het Raadhuis.

RADIO-PARIJS, 1725 M.

Zondag 18 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.

12.20 Religieuze causerie door Père Pade, prior der Dominicanen. Daarna: Nieuwsberichten.

1.05 Gramofoonmuziek.

4.50 Gramofoonmuziek.

6.50 Gramofoonmuziek.

7.35 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.

7.50 Sportuitslagen en nieuwsberichten.

8.35 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Eugène Bigot. Solisten: Jean Doyen (piano)

Mlle Jeanne Manceau, van de Opéra. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Maandag 19 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.

11.05 Koersen en berichten.

12.50 Gramofoonmuziek.

1.20 Koersen en berichten.

1.25 Vervolg concert.

2.20 Koersen.

3.50 Koersen.

4.05 Gramofoonmuziek.

5.15 Nieuwsberichten en koersen.

6.50 Koersen.

6.55 Gramofoonmuziek.

8.05 Koersen, sportuitslagen en nieuwsberichten.

8.20 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.35 Concert m. m. v. Mlle Fanny en den Heer Harry Krimer, het Muziekkorps van het Spoorwegpersoneel (Chemins de Fer P. L. M.) o.l.v. den Heer Turotte, Jean Doyen (piano), het Radio-kwartet. In de pauzes: Slotkoersen en nieuwsberichten.

Dinsdag 20 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.
11.05 Berichten en koersen.
12.50 Gramofoonmuziek.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert. Radio-orkest en solisten.
5.15 Berichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonmuziek.
7.45 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05 Koersen, nieuwsberichten, sportuitslagen.
8.20 Literaire causerie door den Heer René Lalou.
8.50 Koersen.
8.50 Slotkoersen.
8.55 Concert. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Woensdag 21 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramofoonmuziek.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert, Orkest en solisten.
5.15 Berichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonmuziek.
7.45 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05 Koersen, sportuitslagen en berichten.
8.50 Slotkoersen.
8.55 Concert door het Radio-Orkest o.l.v. Eugène Bigot m. m. v. Roger Boulme (cello), Robert Couzinou (van de Opéra), Mlle Jeanne Manceau (zang). In de pauzes: Nieuwsberichten.

Donderdag 22 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.20 Protestantsche causerie door den predikant Georges Galliennes.
12.50 Gramofoonmuziek.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Dansmuziek.
5.15 Berichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonmuziek.
7.45 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05 Koersen, sportuitslagen en nieuwsberichten.
8.25 Radio-concert en tooneel. In de pauzes: Slotkoersen en berichten.

Vrijdag 23 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramofoonmuziek.
1.20 Koersen en berichten.
1.25 Vervolg concert.
2.20 Koersen.
3.50 Koersen.
4.05 Concert door het Radio-Orkest m. m. v. solisten.
5.15 Berichten en koersen.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonmuziek.
7.45 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05 Koersen, sportuitslagen en berichten.

8.20 Muzikale causerie door den Heer Mailot, geïllustreerd met gramofoonplaten.
8.50 Slotkoersen.
8.55 Concert. In de pauzes: Nieuwsberichten.

Zaterdag 24 Augustus.

8.20 Nieuwsberichten.
11.05 Koersen en berichten.
12.50 Gramofoonmuziek.
2.20 Koersen.
4.00 Koersen.
4.05 Dansmuziek.
5.15 Persberichten.
6.50 Koersen.
6.55 Gramofoonmuziek.
7.45 Landbouwberichten en wedrenuitslagen.
8.05 Koersen, sportuitslagen en nieuwsberichten.
8.20 Causerie.
8.35 Orkestconcert en zang. In de pauzes: Nieuwsberichten.

LANGENBERG, 473 M.**Zondag 18 Augustus.**

7.10—7.30 Dr. Ludwig Bach: Cursus in zelfverdediging.
7.30—7.50 Olly Wirtz-Koort: Onderricht in de bespeling van de Stössel-luit (5).
7.50—8.50 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Peter Schmitz.
8.50—9.15 Alfred Dormanns: Nationalsprachliche Vorbilder des Esperanto.
9.20—10.20 Morgenwijding. Plato. Medewerkenden: Dr. Rudolf Mense (toespraak), Paul Apel (declamatie), een strijkkwartet.
10.35—10.55 Voor de zieken.
11.20—11.50 Fritz Worm: Wert und Ehre deutscher Sprache.
11.55—12.20 Regierungsrat Dr. Geis: Die Einkommensbesteuerung der freien Berufe (5).
12.20—12.45 Ernst Stockinger: „Sommerreise“.
12.50—1.20 Openlucht-zang, uitgevoerd door de Zangveren. „Heimatklang“, Münster o.l.v. Fritz Kores.
1.20—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt.
2.50—3.10 Mededeelingen van de Belangen-gemeenschap van West-Duitse Radio-Vereenigingen: Radio-literatuur.
3.10—3.30 Schaak-causerie door Dr. A. van Nüss.
3.30—3.55 Verwaltungsdirektor Molitor: Fertigkeitprüfungen für Kurzschrifter. (60, 80, 100 und 120 Silben).
3.55—4.20 Peter Backes: Rheinische Schel-mengeschichten.
4.20—4.45 Ludwig Heilbronn: Von der holländischen Grenze nach Moskau im Flugzeug.
4.50—6.20 Concert door het Solo- en Dubbel-kwartet der Mannenzangveren. „Marienchor“, Eupen en het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt.
6.20—6.45 Dr. Berger: Der heutige Stand der Tierseelenforschung. (1).
6.45—7.15 Fritz Dietrich: Deutsche Lyrik 1928/1929.
7.20—7.45 Voor de arbeiders: Ing. Bartel Scherer: Unter Tag in einem Erzbergwerk.
7.45—8.10 Leo Sternberg: Volkstum und Landschaft.
8.10 Sportberichten.
8.20 Uitzending vanuit Bad Aken. Concert door het Stedelijk Orkest o.l.v. Peter Hammers. Daarna: Laatste nieuws en sportberichten. Vervolgens tot 12.20: Concert uit het Hansa-Café, Düsseldorf door de orkesten Schlabers en Herz.

Maandag 19 Augustus.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.

7.20 Weerbericht.
7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Salzuflen door het Sted. Orkest van Hildesheim o.l.v. Reichert.
10.35—12.10 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
12.30—1.10 Gramofoonmuziek.
1.10 Weerbericht.
1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50 Concert door de kapel Kobert o.l.v. Willi Kobert.
2.50 Reclame.
3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
4.20—4.45 Voor de vrouw. Daarna: Financiële berichten.
4.50—5.15 Lector Le Bourgeois: Eine Reise in die Normandie. (3).
5.15—5.55 Voor de jeugd.
5.55—6.50 Concert door het Düsseldorfer Salon-Orkest o.l.v. Rudolf Kockerols.
6.50—7.10 Leesuurtje. Daarna: Nieuwsberichten.
7.35—8.00 Wandern und Reisen. Dr. Heinrich Ploenes: Niederrhein.
8.00—8.20 Ouderuurtje.
8.20—9.15 Concert door het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt.
9.20 Volk und Heimat (6). Hunsrück und Mosel. Medewerkenden: Dr. Rockenbach, Carl Salm (inleiding), Josef Lodenstein (declamatie), Paul Schröder (liedjes bij de luit), Strienz (bas), Grape (begeleiding), het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt. I. Hunsrück. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Daarna tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Dinsdag 20 Augustus.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
7.20 Weerbericht.
7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Salzuflen door het Sted. Orkest van Hildesheim o.l.v. Keil.
10.35—12.10 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
12.30 Gramofoonmuziek.
12.30—1.10 Gramofoonmuziek.
1.10 Weerbericht.
1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
1.25—2.50 Concert door de Kapel Kobert o.l.v. Willi Kobert. Soliste: Margarethe Wildgruber (sopraan). Begeleiding: Grape.
2.50 Reclame.
3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
4.20—4.50 Dr. Gerresheim: Geselliger Zusammenschluss in der Natur (1).
4.50—5.20 Fritz Worm: Uit Hamsun's „Pan“.
5.25—5.50 Walter Jäger: Zauber der Städte (1): München.
5.55—6.50 Concert door de Mandoline-Concert-Vereen., Dortmund, o.l.v. Th. Ritter. Solist: Willi Althoff (banjo). Begeleiding: Adolf Weber.
6.50—7.10 Leesuurtje. Daarna: Nieuwsberichten.
7.35—8.00 Georg Beyer: Sommerbesuch in Dixmuiden.
8.00—8.20 „Wirtschaft und Gesellschaft im Buch“. Dr. Hans Stein: Erdöl-Wirtschaft und Erdöl-Politik. Boekbespreking.
8.20 Uitzending vanuit den Tuin der Stadthalle te Elberfeld. Zomeravond-concert door de vereenigde Stedelijke Orkesten van Barmen en Elberfeld. Leiding: Karl Gemünd. Solist: Paul Kötter van de Opera, Essen. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens: Sluiting.

Woensdag 21 Augustus.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
7.20 Weerbericht.
7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
7.50—8.50 Concert uit Bad Pymont door de Kurkapel o.l.v. Curt John.

10.35—12.10 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt.
 2.50 Reclame.
 3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
 4.20—4.45 Voor de vrouw. Daarna: Financiële berichten.
 4.55—5.20 Zauber der Städte (2). Walter Jäger: Dresden.
 5.25—5.50 Funkpädagogische Arbeitsgemeinschaft für Volksschulen: Zur Methodik des Schulfunks (1).
 5.55—6.50 Concert door het Gruga-Orkest o.l.v. Hans Jecht.
 6.50—7.10 Felix Linke: Brodningnag (Vom Absoluten und Relativen). Daarna: Nieuwsberichten.
 7.35—8.00 Die Stadt, Verfassung und Verwaltung: Stadtsyndikus Dr. Kleinsorg: Kommunale Reichsspitzenverbände.
 8.00—8.20 Aus Theorie und Praxis der Wirtschaft: Aus dem Arbeitsgebiet der modernen Statistik (3): Priv. docent Dr. Gumbel: Die Lebenserwartung.
 8.20—9.15 Concert door de kapel Buchholz, Düsseldorf.
 9.20 „De Vroolijke Woensdag”. Humor in woord en toon. „Purzelbäume” of „Die verregnete Sommerfrische”. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Donderdag 22 Augustus.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
 7.20 Weerbericht.
 7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
 7.50—8.50 Concert uit Bad Pyrmont door de Kurkapel o.l.v. Curt John.
 10.35—12.10 Gramofoonmuziek (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt.
 2.50 Filmmieuws.
 3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
 4.20—4.50 Dr. Gerresheim: Geselliger Zusammenschluss in der Natur (2).
 4.50—5.15 Boekbespreking door Fritz Worm.
 5.25—5.50 Dr. Stratil-Sauer: Von Moskau nach Kiew im Auto (1).
 5.55—6.50 Concert door de Bläserverein van het Stedelijk Orkest, Düsseldorf.
 6.50—7.10 Walter von Hollander: Voorlezing uit „Schicksale gebündelt”. Daarna: Nieuwsberichten.
 7.35—8.00 Dr. Franz Servaes: Meine Erinnerungen an die Berliner Bohèmezeit (1).
 8.00—8.20 Der junge Mensch. Lorenz Pauper: Jugend vor dem Theater.
 8.20 „Vom Menuett zum Slowfox”. Vierhonderd jaren dansmuziek. Uitgevoerd door het Klein Werag-Orkest o.l.v. Eysoldt. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens tot 22.20: Concert vanuit het Hansa Café, Düsseldorf.

Vrijdag 23 Augustus.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
 7.20 Weerbericht.
 7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
 7.50—8.50 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Jüttner.
 10.35—12.10 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuwsberichten).
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt.

2.50 Reclame.
 3.20—3.50 Kinderuurtje. Daarna: Financiële berichten.
 4.20—4.50 Dr. Gerresheim: Geselliger Zusammenschluss in der Natur (3).
 4.50—5.15 Dr. Stratil-Sauer: Von Moskau nach Kiew im Auto (2).
 5.15—5.55 Jeugdurtje.
 5.55—6.50 Concert door de Kapel Kobert o.l.v. Willi Kobert.
 6.50—7.10 „Der Westfälische Kulturkreis: Studienrat Dr. Schulte: „Vagabunden, Deserteurs und herrenloses Gesindel”. Daarna: Nieuwsberichten.
 7.35—8.00 Dr. Franz Servaes: Meine Erinnerungen an die Berliner Bohèmezeit (2).
 8.00—8.20 Gemeinverständliche Rechtskunde: Strafanstaltsleiter Hauser: Psychologisches und Pädagogisches aus dem Strafvollzug (2).
 8.20—9.05 „Ergens in West-Duitsland”. Een bezoek aan de Textiel-Industrie.
 9.05 Sommerfestspiele van den West-Duitschen Radio-Omroep: „Taifun”. Drama in 4 bedrijven van Melchior Lengyel. Regie: Ulmann. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens tot 12.20: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt.

Zaterdag 24 Augustus.

7.05—7.20 Lichaamsoefeningen.
 7.20 Weerbericht.
 7.20—7.50 Gramofoonmuziek.
 7.50—8.50 Concert uit Bad Neuenahr door het Sted. Orkest van Trier o.l.v. Peter Schmitz.
 10.35—12.10 Gramofoonmuziek. (10.50—11.00 Nieuws- en arbeidsmarktberichten).
 12.30 Gramofoonmuziek.
 1.10 Weerbericht.
 1.15 Tijdsein van Nauen en nieuwsberichten.
 1.25—2.50 Concert o.l.v. Eysoldt. Soliste: Guermanova (alt). Begeleiding: Grape.
 2.50 Reclame.
 3.20—3.50 Kinderuurtje.
 4.45—5.10 De grondslagen der Radio-techniek. Studienrat Brülls: Der Mund des Rundfunks: Kopfhörer oder Lautsprecher.
 5.10—5.35 Adolf Uzarski: Humor der Weltliteratuur.
 5.35—5.55 Dr. Stratil-Sauer: Von Moskau nach Kiew im Auto (3).
 5.55—6.50 Uitzending vanuit Solbad Raffenberg. Concert door het Kurorkest o.l.v. Bader.
 6.50—7.10 Dr. Wilhelm Tigges: Deutschland und die amerikanische Zolnovelle.
 7.10—7.20 Mededeelingen van de Belangen-gemeenschap van West-Duitsche Radiovereenigingen: Vereenigings-mededeelingen.
 7.35—8.00 Voor de arbeiders: Fritz Irwahn: Die Rechtsstellung des reisenden Kaufmannes (2).
 8.00—8.20 Für die Frau im Beruf: Dr. Marie Elisabeth Lüders, M. d. R.: Frau, Wohnung und Wirtschaft.
 8.20 Vroolijke avond. Daarna: Laatste nieuws, sportberichten en reclame. Vervolgens: Dansmuziek o.l.v. Eysoldt. Als Intermezzo: „Welle für Jedermann”. Een schets van Ch. K. Roellinghoff en Engelbert Milde.

12.20 Orkestconcert.
 1.20 Concert op Wurlitzer-Orgel.
 2.20 Voorlezing.
 2.50 Blindenconcert. Vocale- en Instrumentale solisten.
 3.50 Sprookjes.
 4.15 Beelduitzending. Waterpolowedstrijd. Daarna: Orkestconcert.
 5.20 Verslag van waterpolo-wedstrijd in Budapest.
 6.50—7.20 Declamatie door H. Herz-Wollmann.
 7.20—8.10 Lezing.
 8.20 Concert. Her-uitzending van Hamburg. Daarna: Berichten en tot 12.50: Dansmuziek.

Maandag 19 Augustus.

6.10—12.50 Lezingen.
 12.50—1.15 Gramofoonmuziek.
 1.15—5.20 Lezingen.
 5.20—6.20 Concert uit Hamburg.
 6.20—8.15 Lezingen.
 8.20 Concert door Balalaika-Orkest.
 8.50 Orkestconcert. Daarna: Berichten en tot 12.50: Dansmuziek.

Dinsdag 20 Augustus.

6.10—12.50 Lezingen.
 12.50—1.15 Gramofoonmuziek.
 1.15—5.20 Lezingen.
 5.20—6.20 Concert uit Leipzig.
 6.20—8.15 Lezingen.
 8.20 Orkestconcert. Daarna: Nieuwsber.

Woensdag 21 Augustus.

6.10—22.45 Lezingen.
 12.45—1.15 Gramofoonmuziek.
 1.15—5.20 Lezingen.
 5.20—6.20 Concert uit Hamburg.
 6.20—8.15 Lezingen.
 8.20 Kamermuziek door Strijkkwartet.
 9.20 Voorlezing door Marcell Salzer. Daarna: Berichten en tot 12.50: Dansmuziek.

Donderdag 22 Augustus.

6.10—12.20 Lezingen.
 12.20—1.15 Gramofoonmuziek.
 1.15—5.20 Lezingen.
 5.20—6.20 Concert uit Berlijn.
 6.20—8.20 Lezingen.
 9.20 Concert op vier piano's. Daarna: Berichten en tot 12.50: Dansmuziek.

Vrijdag 23 Augustus.

6.10—12.20 Lezingen.
 12.20—1.15 Gramofoonmuziek.
 1.15—5.20 Lezingen.
 5.20—6.20 Concert uit Leipzig.
 6.20—8.15 Lezingen.
 8.20 Concert. Wals-programma. Radio-Orkest van Berlijn.

Zaterdag 24 Augustus.

6.10—5.20 Lezingen.
 5.20—6.20 Concert uit Hamburg.
 6.20—8.15 Lezingen.
 8.20 Opera-uitzending: „Robert der Teufel”. Muziek van G. Meyerbeer. Daarna: Berichten en tot 12.50: Dansmuziek.

ZEESSEN, 1635 M.

Zondag 18 Augustus.

6.20 Concert.
 7.20—8.20 Concert. Her-uitzending van Hamburg.
 8.20—9.15 Lezingen.
 9.20 Morgenwijding en klokgelui.
 10.20 Weerbericht.
 11.20 Concert. Het Radio-Koor en -Orkest van Berlijn. A. Kistenmacher (tenor).
 11.50 Ouderuurtje.

K.N.M.I. 1470 M.

De Bilt (P. I. M.). Telefonie en telegrafie 1470 M.
 1. Ochtendweersverwachting met hoogst en laagst barometerstand:
 10.50 Weerbericht.
 11.50 Weerbericht.
 12.55 Weerbericht.
 15.45 Nachtvorstbericht.
 21.00 Weerbericht (gedurende den zomertijd).

Haarlem.

F. C. — De ingangstransformator zou nog wel te gebruiken zijn, maar de uitgangstransformator zal het hard te verduren hebben, ten eerste tengevolge van verwarming van de wikkeling en ten tweede wat betreft de isolatie. Nu is de laatste bij dit merk bijzonder goed, dus zoudt u het er misschien eens op kunnen wagen als de wikkeling niet te warm wordt (hoogstens juist voelbare temperatuurverhoging is maximaal toelaatbaar).

H. B. — Dat plaatstroom-apparaat is wel bruikbaar, doch u moet dan de negatieve roosterspanning van een afzonderlijke batterij nemen.

Asten.

J. B. V. — Vermoedelijk is het een interferentie van de bromtoon van uw toestel en luidspreker samen (geen zwingen zijn mogelijk, hiertusschen onderling, aangezien ze gevoeld worden met dezelfde grondfrequentie van het net) en met eventueel aanwezige bromtoon van den zender, waarop afgestemd is. Beter afvlakken lijkt ons het eenige ware middel toe.

De Ferranti-schakeling behoort zeker technisch tot de beste.

Rotterdam.

P. van D. — Het bijschakelen van een trap laagfrequent zal het brommen aanzienlijk verminderen en lijkt ons dus niet onvoorwaardelijk aan te raden. Eerst zult u de bestaande combinatie vrijwel geheel volmaakt bromvrij moeten zien te krijgen (zelf bij luisteren met telefoon). Dan pas kunt u er een trap achter schakelen, bijv. transformatorversterker. Fabrieksmerken kunnen wij niet aanbevelen, u zult wat dat betreft zelf een keus moeten doen uit de advertenties. Een werkelijk goede electro-dynamische luidspreker is minstens even gevoelig of zelfs gevoeliger dan een electromagnetische luidspreker.

J. A. — Zie de mededeeling in dit nummer.

D. L. D. — Uw gesukkel bewijst, dat niet elk schemaboekje goeden raad geeft en dat een lukraak-combinatie van (misschien op zichzelf wél goede!) onderdeelen in een op zich-zelf niet foutief schema, zelden tot goede resultaten leidt.

Amsterdam.

E. W. de W. de L. — Schakeling van de smoorspoel in de negatieve leiding geeft kans op brommen tengevolge van capacatieve effecten. Bij schakeling in de positieve leiding worden deze hierin door de smoorspoel tegengehouden, terwijl de negatieve kant gaard is, en hierlangs geen capacatieve inductie-effecten mogelijk zijn.

J. de J. — Alle waar is naar z'n geld. Kies, indien mogelijk, liever het groote type. Het kleine type is niet beter en niet slechter dan andere goede fabrikaten in dezelfde prijsklasse.

H. H. — De levensduur is afhankelijk van verschillende factoren. Wij zullen in dit of het volgende nummer een artikel daarover publiceeren.

H. B. — Een draad aan beide zijden en alleen van boven doorverbonden, lijkt ons in dit geval het beste. Dus volgens uw fig. 3, doch met weglating van de doorverbinding aan de onderzijde.

Krommenie.

J. S. — Vermoedelijk is een der lampen niet in orde. Ook kan de oorzaak liggen in den weerstand in de detectoraftakking van het plaatstroom-apparaat.

St. Nicolaasga.

G. J. S. — Bij voorkeur niet te dicht bij

de lichtleiding komen. Zoo mogelijk op ca. 2 m. afstand blijven. Kruisingen zooveel mogelijk loodrecht op de lichtleiding aanbrengen.

Overschie.

D. v. d. B. — Dat is voorloopig nog zeer fantastisch. Bij wijze van experiment is het over geringen afstand wel uitvoerbaar.

Hellendoorn.

J. K. L. — Vermoedelijk is het eigen stroomverbruik van den meter, welke u gebruikte zoo groot, dat daardoor de spanning tot 75 Volt zakt.

Doetinchem.

A. W. v. d. B. — Als u de andere stations goed ontvangt, kan het niet aan de lampen liggen. Probeer eens een serie-condensator in de antenne voor de kortere golven.

Leiden.

E. H. R. — Ombouw van den primairen kring met spoel en var. condensator, desnoods met voorschakeling van een zeefkring lijkt ons inderdaad het beste.

Kampen.

H. A. J. — Vermoedelijk te hooge detectorspanning.

Nederasselt.

J. P. — 1. De betreffende electro-dynamische luidspreker moet meer geluid kunnen geven. Vermoedelijk is de door u toegepaste bekrachtiging te gering.

2. De oorzaak kan zijn, dat de antenne-invoerleiding niet voldoende geïsoleerd is, of de invoerleiding te groote capaciteit ten opzichte van aarde heeft.

3. Roostercondensator ca. 200 $\mu\mu$ F.

Elst (G.).

B. B. — Uitgave: Weidmannsche Buchhandlung Berlin S.W. 68.

J. W. B. — Wij verwijzen u naar het vorige week verschenen nummer. De bouwteekeningen kunt u op ware grootte afzonderlijk verkrijgen, tegen inzending van f 1.—.

Winsum.

H. S. W. — 1. Dat is alleen mogelijk bij gebruik van overigens prima onderdeelen en zeer gevoelige pick-up en zeer goede onderlinge aanpassingen. In het algemeen zijn twee trappen voorversterking aan te bevelen.

2. Ca. 1: 3 tot 1: 5 is goed.

3. Dat zal zeer kostbaar zijn. Het ontwerp hiervan heeft veel tijd en geld gekost, zooals met ieder goed uitgewerkt ontwerp.

4. Zooiets kennen we niet. De hoofdzak in dit vak zit ook in de dimensionering en aanpassing der onderdeelen en in betrekking daarmee zijn wiskunstige beschouwingen haast onmisbaar. Het spijt ons u hierin niet te kunnen raden.

Probeer u eens Forstmann-Reppisch: Der Niederfrequenzverstärker. Uitg. Schmidt.

Wassenaar.

P. H. — Het anodestroomverbruik is normaal bij u. De RE 604 behoort bij 200 volt zeker geen 50 mA. te nemen; dat is bij nul-roosterspanning het geval. Wij zijn het met u eens, dat de opgaven van de lampenfabrikanten veelal uiterst verwarrend en weinig exact zijn. Om meer vermogen te kunnen verkrijgen, zoudt u de RE 604 op 250 volt kunnen aansluiten, en instellen op 30 mA. Daarvoor doet u het beste een afzonderlijk plaatstroom-apparaat te gebruiken.

Nieuwkoop.

C. de G. — Met dat schema hebben we goede ervaringen opgedaan. Uwe moeilijkheden verwonderen ons zeer. Als u te weinig

geluid hebt, zoudt u kunnen probeeren nog een trap laagfrequentversterking erachter te schakelen. Maar dan dient u de afvlakking nog wel extra te verzorgen, om bromvrijheid te behouden.

Hilversum.

J. L. G. — De A 442 heeft zeer zeker negatieve roosterspanning noodig (volg de aanwijzingen van den fabrikant). U kunt zeker beter afstemmen, wanneer u over alle drie condensatoren parallel nog afregelcondensatoren schakelt. Maar beter is het toch, speciale voor dit doel geschikte condensatoren te gebruiken, aangezien voor het koppelen een bijzonder groote onderlinge gelijkheid vereischt is.

L. F. v. d. K. — Over den weerstand voor de detector-aftakking behoort een parallel-condensator van ca 2 μ F. Deze missen wij in uw schema.

Eysden.

J. M. V. — Zooals het schema thans door u geteekend is, zitten er geen fouten in. Als het toestel werkelijk zoo geschakeld is, moet het goed werken.

Apeldoorn.

A. T. — Dank voor uwe mededeeling. Dit was ons bekend. Wij schreven ook niet, dat het iets nieuws was, doch dat de firma een praktische reclame bedacht had.

Omtrent uwe vragen het volgende:

Mede naar aanleiding van andere vragen, vindt u een deel uwer vragen elders in dit nummer beantwoord. De knopjes aan beide zijden van den schakelaar kunnen zonder bezwaar van dezelfde soort zijn. Afwijking van de indeeling raden wij af.

Indien de andere variabele condensatoren niet meer ruimte innemen, behoeft de kast niet dieper te worden. Overigens is er geen enkel bezwaar tegen, de kast dieper te maken.

Amboina.

A. S. — 1. Plaatdetectie wordt verkregen door het aanleggen van zóó groote negatieve roosterspanning, dat de anodestroom bijna nul is. Over de voor- en nadeelen kunnen we op deze plaats niet uitweiden. Zie daarvoor: Het Draadloos Amateurstation door J. Corver (uitg. N. Veenstra) en „Kortegolf-ontvangst” door J. J. Numans (zelfde uitgever).

2. Vermoedelijk zijn de spolen vochtig, of is dat het geval met de rest van het toestel.

Doetinchem.

1. Geene.

2. Ja, mits de inwendige weerstand zoo-wat gelijk is.

3. De laatste opgave benadert meer de waarheid.

Strijp (bij Eindhoven).

X. — Uit deze plaats ontvingen wij een postwissel voor toezending der bouwschema's, waaraan de strook met naam van den afzender ontbreekt. Hij wordt verzocht zich te melden.

KLEINE ADVERTENTIES.

TE KOOP: Philips plaatsp. apparaat No. 3003, in zeer g. cond. geh. compl. m. 1 reserve lamp No. 3006 vr. gelijkr. roostersp. Prijs f 50.—. Pye transformator 1: 6, ouder model f 5.—. Brieven onder letter R.E. No. 20, bur. v. d. blad.

Ter overname aangeboden: Lissen Electrical pick-up met prima Zwitsersche gramofoonmachine in eiken kast, bedrijfsklaar, weinig gebruikt, pracht geluid, voor ieder aannemelijk bod. Brieven onder letter R.E. No. 21, bur. v. d. blad.

van den Radiodokter.

en Vervangt U eens den
iet door U gebruikten lek-
an weerstand door een
nd Dralowid van 2 Meg Ω
en Dan zult U beslist bete-
tere resultaten berei-
ken!



DRALOWID
LEKWEERSTANDEN
EN BLOKCONDENSATOREN
FALEN NOOIT. RAMIE UNION
ENSCHEDÉ

Knaurs WELTATLAS

Onmisbaar voor korte-golfamateurs. Geheel bij-
gewerkt. 400 blz. druks. Bevat 40 gekleurde land-
kaarten en vele statist. en speciale kaarten. Alfa-
betisch register met meer dan

20.000 PLAATSNAMEN.

Prijs in geheel linnen band slechts f 2.- na ont-
vangst postwissel of giro.

Firma Gebr. DE BOER — Aalten.

Telefoon 18 — Postrekening 13291.

SONORA de vooraanstaande
RADIO

Bio Sonora

Gramfoonversterkers

Aanvragen voor alleenvertegenwoordiging aan den fabrikant:

RADIO-TUKKER - GOUDA

Radio-Technisch Bureau

HERM. VERSEVELDT.

Piet Heinstraat 31, Tel 34969, Den Haag

Alle onderdeelen voor het toestel

Radio Expres Extra!

PHILIP'S- SPLENDOR- en TELEFUNKEN-LAMPEN.

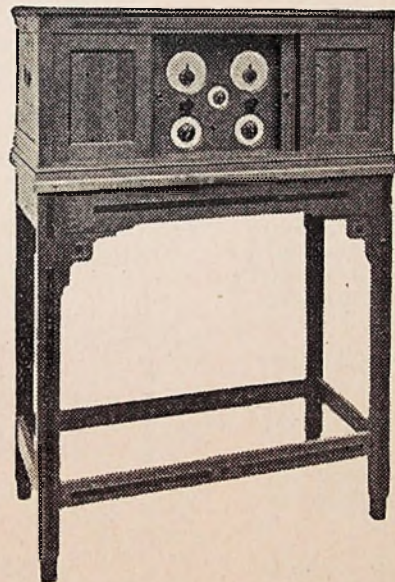
Radio-Expres-Extra

Alluminium-platen, voor den bouw van
de kast van bovengenoemd toestel zijn,
op de juiste grootte, verkrijgbaar bij:

N.V. Metaalhandel MIKO.

BIERKADE 18^A te 's-GRAVENHAGE. - Tel. 15471.

DE LEEK VERBAASD.... DE KENNER VOLDAAN.



**4-lamps Wissel-
stroomontvanger**

met 25 Watt
- eindversterker-

f 725.-

(zonder luidspreker)

idem met 10 Watt
eindversterker

f 475.-

**VAN DER HEEM
& BLOEMSMA**

RADIO-FABRIEK EN
INGENIEURSBUREAU
DEN HAAG

Stortenbekerstraat
177

Telefoon 90602

BANDEN RADIO-EXPRES 1928

Prijs: f 1.40 afgehaald, f 1.55 franco per post. Levering uitsluitend
na inzending van het bedrag aan het bureau van Radio-Expres:

LAAN VAN MEERDERVOORT 80, DEN HAAG.

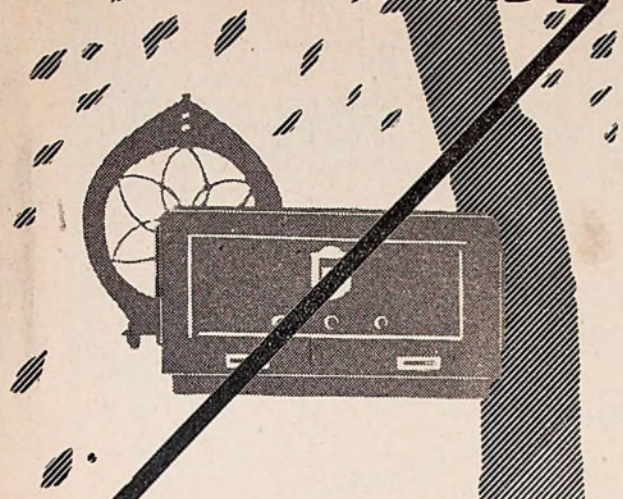
**SINUS
SIMPLEX
SELECTIEF
HET BETERE TOESTEL.**

Vraagt Uwen leverancier brochure.

Firma Ridderhof & van Dijk. RADIO-APPARATENFABRIEK.
ZEIST. -- Telefoon 345.

SINUS

HET GERUCHT DOET DE RONDE



ER IS EEN NIEUW SARCOS PRODUCT

SARCOS AMSTERDAM

WESTINGHOUSE

ALL-METAL GELIJKRICHTERS.

Type A 3 9 V. 1 Amp.

f 16.25

Type A 4 9 V. 2 Amp.

f 26.50

Type G B 1 45 V. 50 mAmp.

f 12.50

Type H T 3 120 V. 20 mAmp.

f 14.75

Type H T 4 180 V. 30 mAmp.

f 25.00

ALLE UIT VOORRAAD LEVERBAAR.

FA. H. R. SMITH
KEIZERSGRACHT 6, AMSTERDAM
TELEFOON 34163.

De nieuwe **TROMMELAANDRIJVING** van de

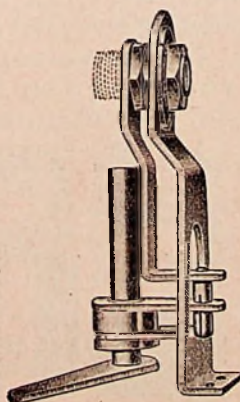
Nürnberg **S**chraubenfabrik **N**ürnberg

is er.

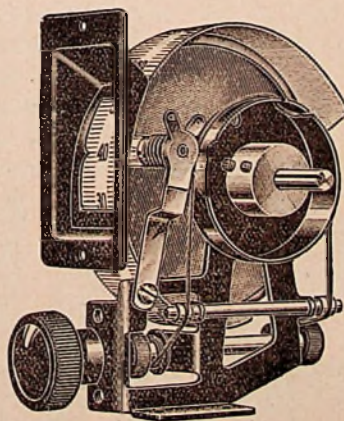
Geniale
constructie,

Solide
afwerking

De
IDEALE
AANDRIJVING



N. S. N.
corrector 315



N. S. N. 310



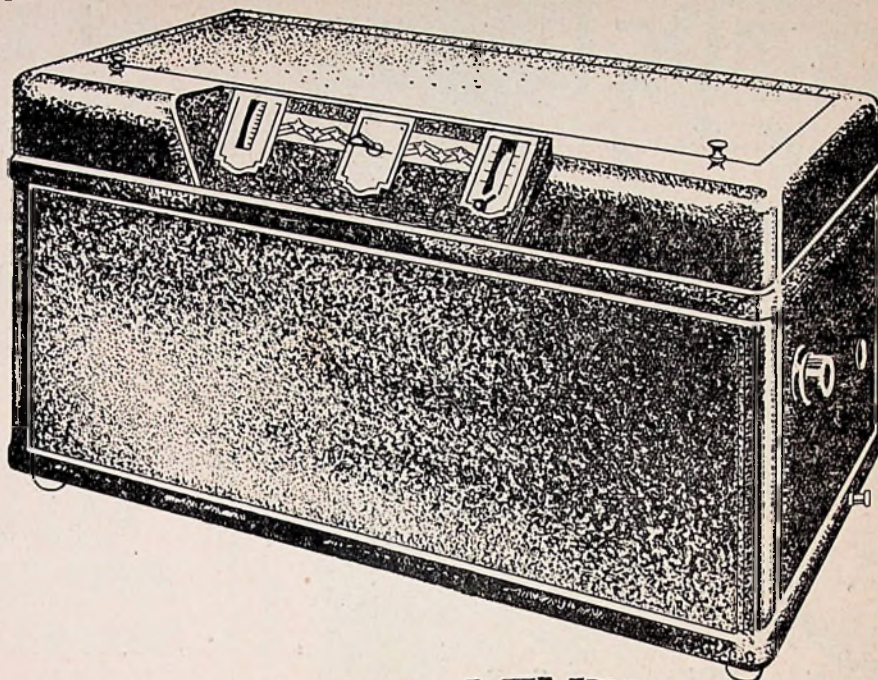
5-pol. Lampvoetje
N. S. N. 876



N. S. N.
EENHEIDSTYPERE

De beste
mica-condensator

PHILIPS LUXE ONTVANGTOESTEL N° 2511



THANS UIT VOORRAAD LEVERBAAR!



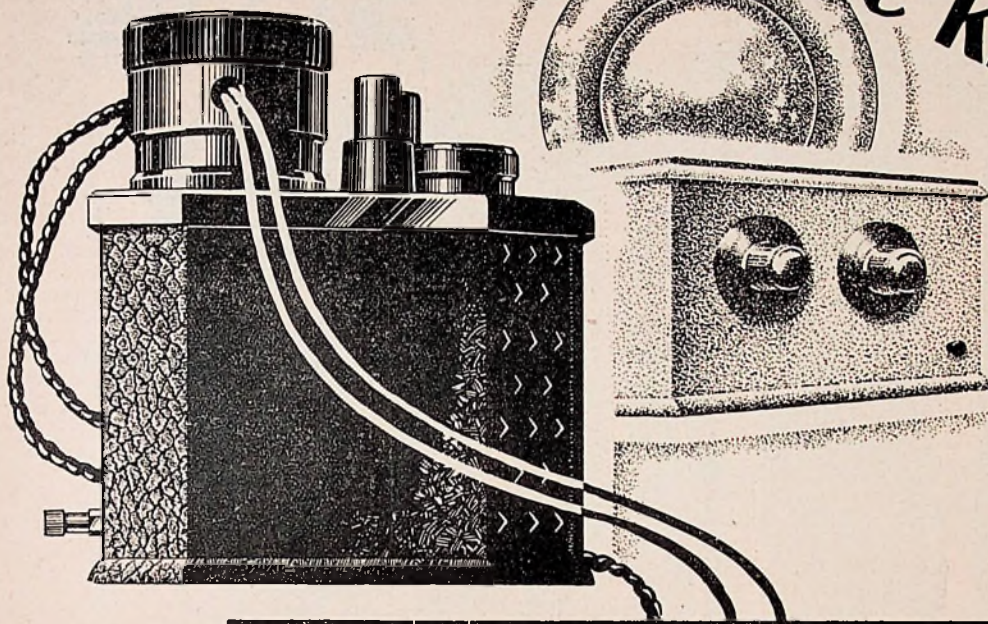
Ofschoon het Philips Ontvangstoestel No. 2511 reeds sedert anderhalf jaar op de markt is, was het gedurende al dien tijd onmogelijk de productie gelijken tred te doen houden met den buitengewonen toevloed van bestellingen op dit mooiste van alle Philips Ontvangstoestellen.

De laatste groote uitbreiding onzer fabrieken heeft het evenwel thans mogelijk gemaakt dat elke handelaar Ontvangstoestel 2511 direct uit voorraad kan leveren.

PRIJS F. 330.-

PHILIPS

**Geeft Uw accu voortdurend
nieuwe kracht**



Voor bezitters van accu-ontvangtoestellen.

Steeds een geladen accu - door toepassing van den Philips Gelijkrichter 1017. Geen omslachtig vervoer van Uw accu meer. Geen rekeningen ook voor 't laden.

Philips Gelijkrichter 1017 werkt automatisch: met één handgreep stelt U het ontvangtoestel buiten bedrijf en wordt tegelijk de gelijkrichter ingeschakeld, die dan de accu ononderbroken uit het lichtnet begint bij te laden.

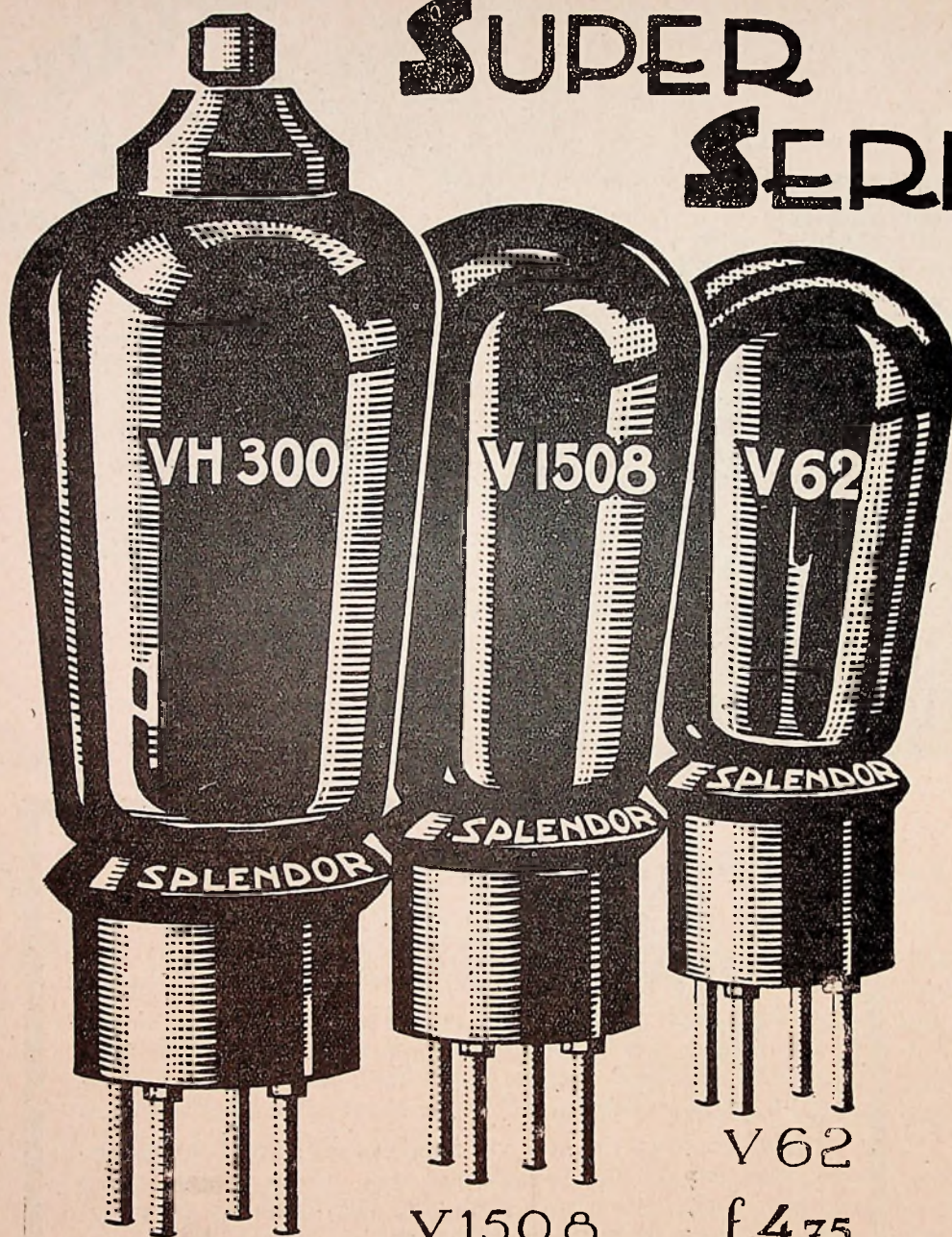
Lage kosten, groote voordeelen. Een oud ontvangtoestel staat bij toepassing van dezen gelijkrichter even goed als het nieuwste wisselstroom-ontvangtoestel voortdurend bedrijfsklaar.

Prijs compleet met snoeren f. 22,50.

PHILIPS
Gelijkrichter
1017

geeft Uw accu voortdurend nieuwe kracht.

SPLENDOR SUPER SERIE



VH 300

Prijs: f. 8.50

V 1508

f. 4.00

V 62

f. 4.75

EEN OPENBARING
DOOR ZUIVERHEID VAN TOON

SPLENDOR

RADIO

== NIJMEGEN. ==

Uit voorraad leveren wij alle onderdeelen, benodigd voor het schema voor den Universeelen Ontvanger, beschreven in „Radio-Expres” van 9 Augustus.

PILOT en UTILITY
waarborgen kwaliteit.

„N.V. NIJKERK's RADIO”

Warmoesstraat 94 — AMSTERDAM

Telefoon 36883 en 36993.



LISSEN BLOKCONDENSATOR

Behoudt zijn lading en levert deze geheel weer af zonder lek of verlies. In elke weerstandskoppeling moeten de gebruikte condensatoren absoluut lekvrij zijn, daar anders 50% van het geluidsvolume verloren zal gaan. LISSEN condensatoren lekken nooit, veranderen nooit en hun aangegeven waarde is tot 5% nauwkeurig.

.0001 - .001 fl. 0.70
.002 - .006 - 0.90

Wanneer U een LISSEN blokcondensator koopt dan kunt U er verzekerd van zijn, dat deze nooit lekt, nooit van capaciteit verandert, nooit doorslaat en steeds alle opgenomen energie weer geheel zal afgeven.

Onverschillig voor welk doel U een vaste condensator nodig hebt, onverschillig welk schema U gaat bouwen en wat er ook staat aangegeven, gebruik met het volste vertrouwen LISSEN. De aangegeven capaciteit is tot 5% nauwkeurig en zal dit ook altijd blijven.

Het kopen van condensatoren is een kwestie van vertrouwen. U kunt niet beter doen dan vertrouwen te hebben in den goeden naam van LISSEN.

LISSEN WEERSTANDSKOPPELING

Deze bestaat uit een condensator van 01 welke alle opgenomen energie weder geheel aflevert en weerstanden die nooit veranderen, onverschillig welke spanningen erop staan. De weerstanden zijn uitwisselbaar.

Prijs fl. 3.-

Lissen Limited

Lissenlum Works
RICHMOND

Lissen Agentschap,
SCHIEKADE 165a, ROTTERDAM
Telefoon 43133

LISSEN

CONDENSATOREN

Op aanvraag zenden wij U gaarne gratis en franco prijslijsten en schema's.



WIE EEN NIEUW TOESTEL GAAT BOUWEN

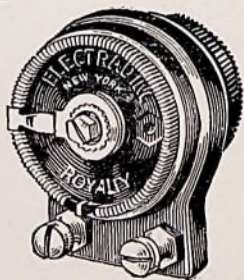
zal zijn moeite **DUBBEL** beloond zien, indien daarvoor **PYE** onderdeelen worden gebruikt. — **PYE** onderdeelen worden vervaardigd in zich van jaar op jaar sterk uitbreidende fabrieken, zijn sterk, onverslijtbaar, gebouwd naar streng wetenschappelijke principes — en zijn **laag in prijs!**

Transformatoren.
Smoorspoelen.
Lampvoetjes.

Condensators.
Schakelaars.
Push Pull combinaties.

Volledige prijscourant zenden wij gaarne op aanvraag.

RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS - BAARN



DE GOEDE KEUS.

Of gij een toestel bouwt (wellicht een speciale ontvanger voor de korte golf?), een plaatstroom-apparaat, dan wel een gramfoon-versterker — in ieder geval zult gij een

„ROYALTY“-weerstand noodig hebben.

Welk type te kiezen?

Het is gemakkelijk deze vraag te beantwoorden, indien gij eerst even aanvraagt onze

Brochure No. 58.

RADIO-IMPORT A. A. POSTHUMUS -- BAARN.

175 Varick St., New York, N.Y.

ELECTRAD
INC.

BIJ DE „**RADIO EXPRES EXTRA**” GEBRUIKE MEN

ASTRA Basket Spoelen EN

ASTRA Ultra K.G. Solenoïdspoelen

De prijs van een **stel van 11 stuks** ASTRA BASKETSPOELEN bedraagt slechts . . . **f 10.00**

Hierbij kan, bij aankoop van het volledige stel spoelen, nog worden geleverd een **extra spoel 250** windingen tegen een meerprijs van **f 1.00**

De prijs van een stel van 6 stuks

Astra Ultra K.G. Solenoïdspoelen bedraagt **f 10.00**

De **Astra Basket-** en **Solenoïdspoelen** zijn uit voorraad leverbaar.

Prospectus wordt gaarne op aanvraag toegezonden door:



N.V. ALGEMEENE RADIO IMPORT MAATSCHAPPIJ
Nassau-Ouwerkerkstraat 3, DEN HAAG.

BELANGRIJK!

Met ingang van heden, zijn alle „HEGRA” El. dyn. luidsprekers welke van onze firma afkomstig zijn, voorzien van **FABRIEKSNUMMER**. Op aanvraag verstrekt Uw winkelier een **GARANTIE AANVRAAGBEWIJS**. Indien U dit bewijs aan ons zendt, wordt U omgaand een **GARANTIE-BON** toegezonden.

„HEGRA” El. dyn. luidsprekers waarvan het merk „HEGRA” of fabrieksnummer verwijderd is worden niet door ons gegarandeerd.

Amsterdam. **N.V. TEVA-RADIO.** Apeldoorn.

„PHILIPS”

Ontvangtoestellen
Plaatstroomapparaten
Gelijkrichters
Luidsprekers
Lampen

„GENERAL RADIO”

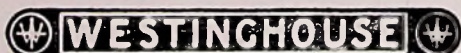
Onderdeelen

Firma W. BOOSMAN

Warmoesstraat 97 -- AMSTERDAM -- Tel. 49103

Leveranciers der Kon. Ned. Marine

NIEUWE



GELIJKRICHTERS!

TYPES H. T. 3 EN H. T. 4



Resp. 120 Volt—20 milli Ampère en
180 Volt—30 milli Ampère
tot 150 Volt—50 milli Ampère.



VRAAGT REEDS NU VOLLEDIGE INLICHTINGEN AAN:

AMROH - MUIDEN. Tel. Interc. 19 en 23.