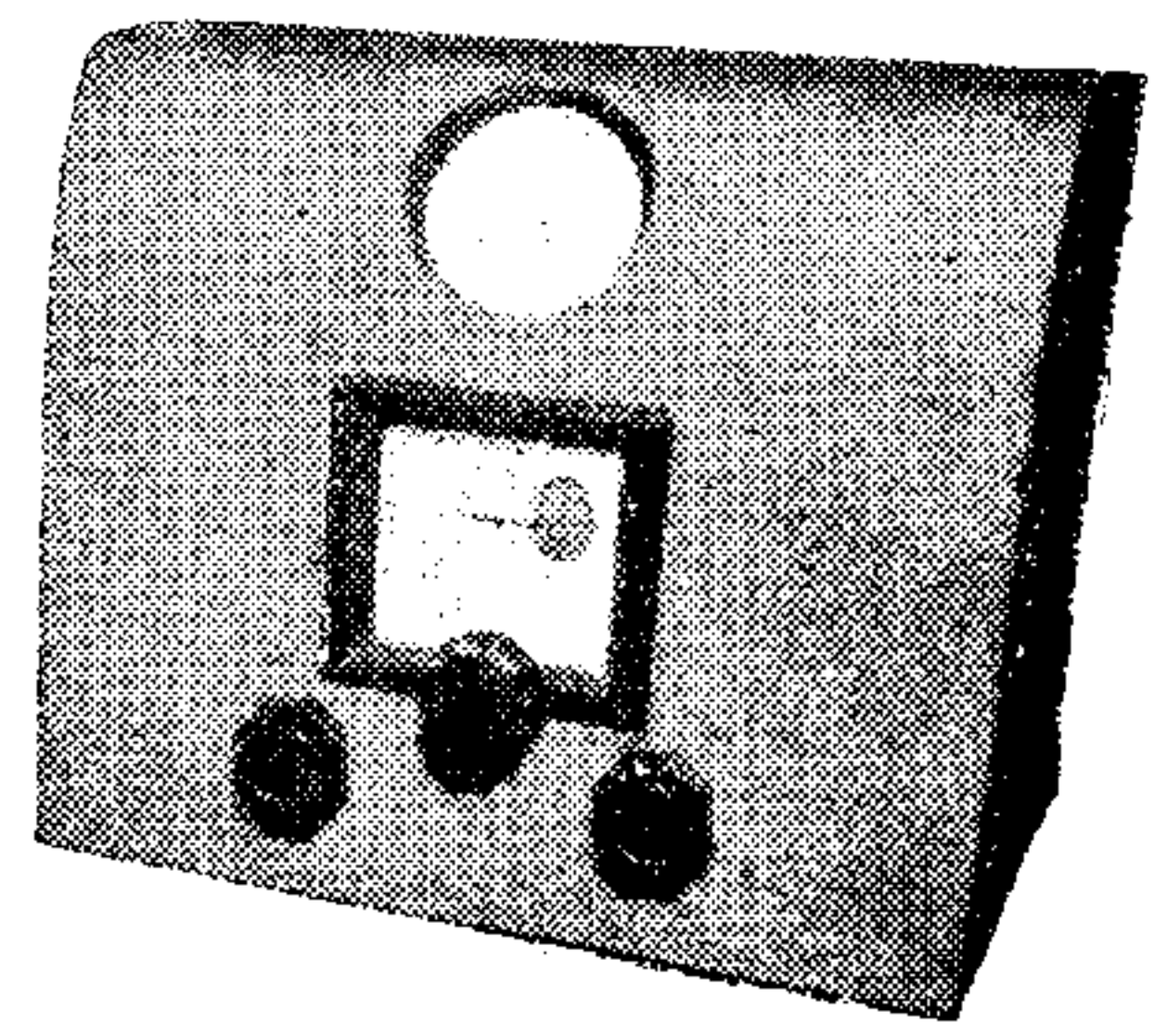
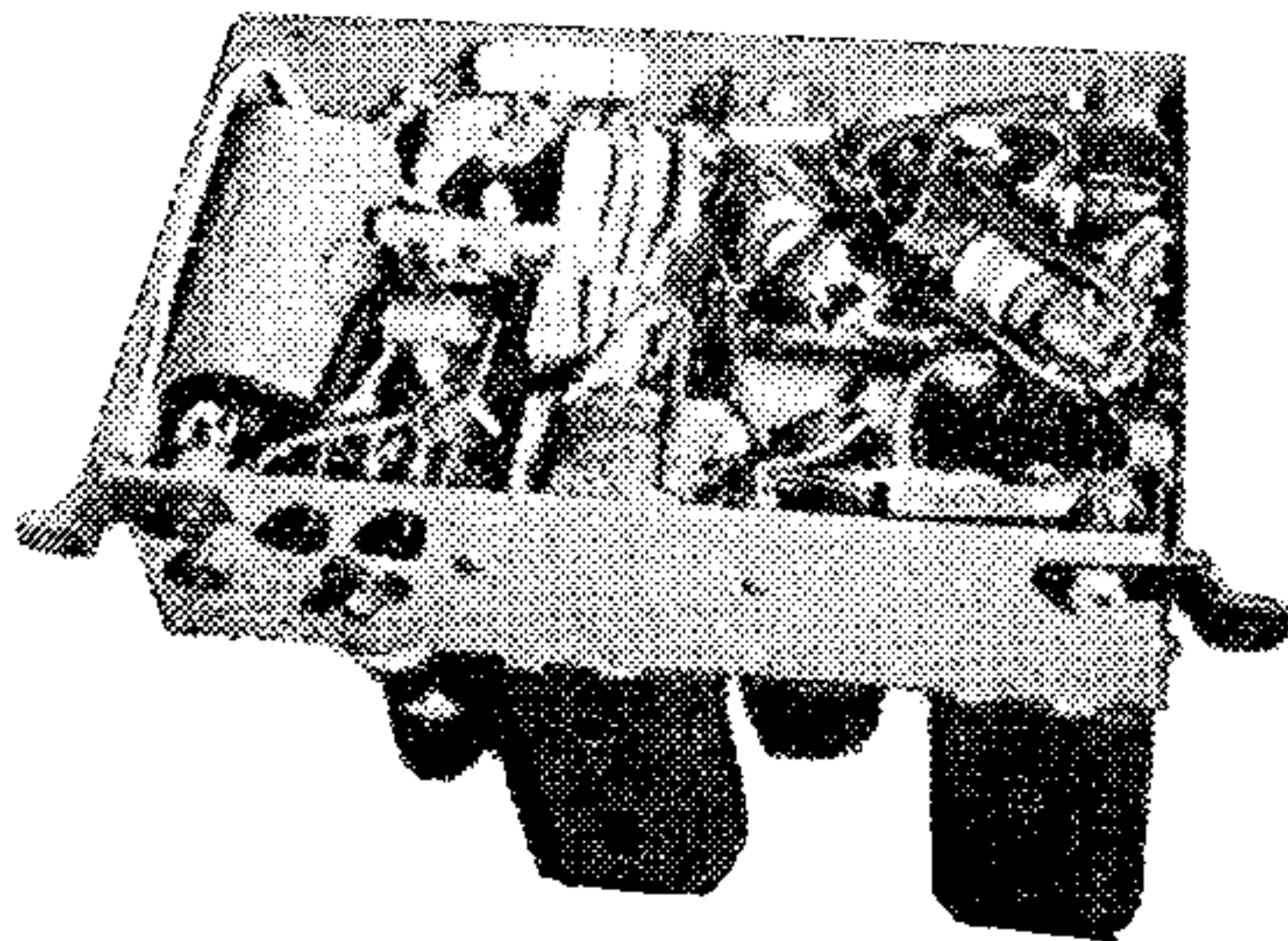
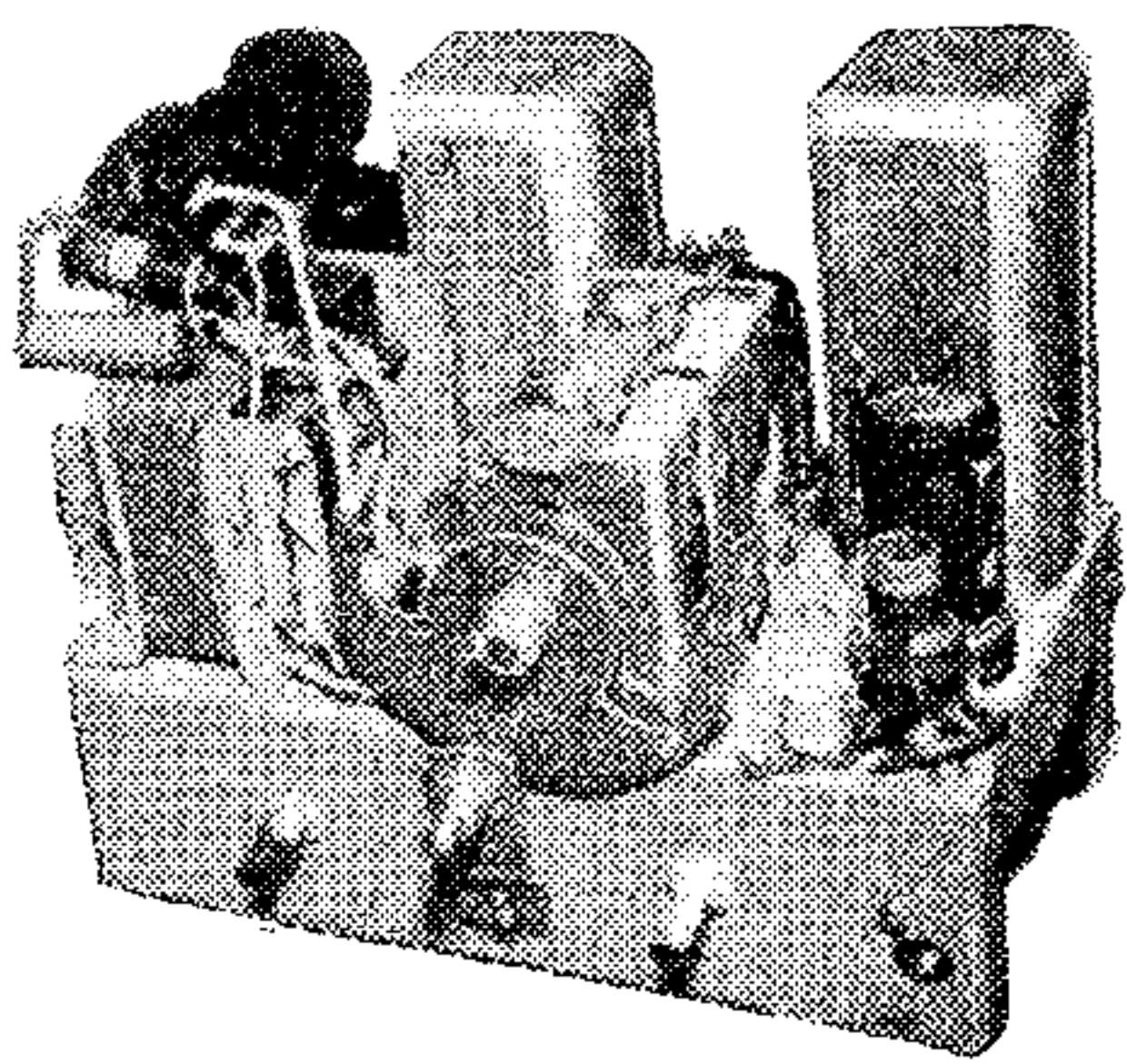


# DE „600” MINIATUUR



01078

*Een alleszins geslaagd ontwerp in 'n klein bestek.*

*Hoe een Muiderkringer dhr. J. Th. van Reysen met de Mu-Core „600” Serie het antwoord geeft op een veel gestelde vraag, in beeld en woord!*

„Mu-Core's „600” ondervangen elk ruimteprobleem”, deze slagzin stond eens in een der nummers van het Radio-Bulletin. Ik kocht dus een serie Mu-Core „600” en bouwde er een super mee, waarin het ruimteprobleem werkelijk een rol speelde. Het chassis maakte ik  $19 \times 11\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$  cm en dat gaf het ruimteprobleem.

De voornaamste onderdelen voor deze super zijn:

De Mu-Core „600” serie en m.f. transformatoren 321 en 322, schakelaar Novocon WS 82 'n 2 voudige condensator, electrolyt  $2 \times 8 \mu\text{F}$ .

Voedingstransformator zelfgewikkeld op 'n mantel-kerntje met een middenbeen van

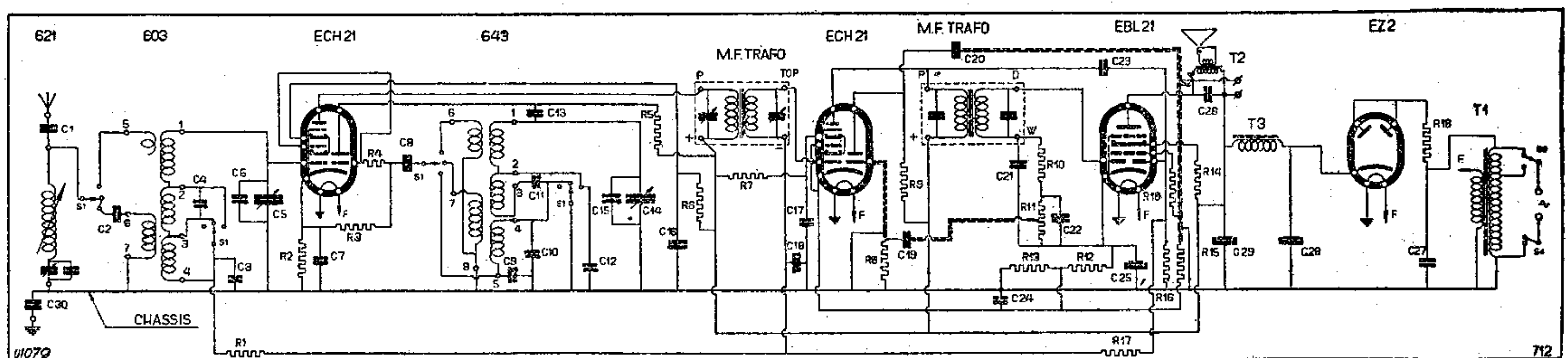
3.75 cm<sup>2</sup>. Primair 1250 wng. emailleddraad 0.25 mm  $\odot$  voor 125 V. verder 950 wng emailleddraad 0.2 mm.  $\odot$  voor 220 V. Secundaire 72 wng. emailleddraad 0.9 mm.  $\odot$  voor 6,3 Volt. Voor de smoorspoel wikkelde ik 3000 windingen draad 0.2 mm  $\odot$  op een kerntje van een uitgangstransformatortje.

Als lampen werden sleutelbuizen gebruikt, twee stuks ECH 21, waarvan één als menglamp en de tweede als middenfrequent versterker, terwijl het triodegedeelte als l.f. versterker benut wordt. Verder een EBL 21 als detector en eindlamp en een EZ 2 als gelijkrichter.

In onderstaand schema de bijzonderheden der schakeling.

Op foto no. 1 ziet men de *opstelling* op het chassis.

Rechts vooraan 't antennefilter 620 en C 2, daar achter de menglamp ECH 21 en 1e m.f. trafo. Van deze m.f. trafo werd de bovenuitgevoerde topaansluiting naar de onderzijde verplaatst, omdat het rooster van de m.f. buis ook aan de onderzijde is. In het midden de afstemcondensator en



## SCHEMA - SLEUTEL

C 1-19-30	0.01 $\mu\text{F}$	C11	650 pF	R 1	100.000 $\Omega$	R11	250.000 $\Omega$
C 2-21	200 pF	C12	50 pF	R 2-4	150 "	R12-14	100 "
C 3-7-16-17-18-24	0.1 $\mu\text{F}$	C20	0.025 $\mu\text{F}$	R 3-7-10	30.000 "	R13	40 "
C 4	30 pF	C25	50 $\mu\text{F}$	R 5	30.000 "	R16-17	1 Meg "
C 5-14 Afstemcondensat.		C26	5000 pF	R 6	20.000 "	R18	60 "
C 6-15	$\pm 20$ pF	C27	0.05 $\mu\text{F}$	R 8-15	0.5 Meg "	R19	1.000 "
C 8-10-13-22-23	100 pF	C28 29	12+12 $\mu\text{F}$	R 9	200.000 "		
C 9	240 pF						

fijnregelschaaltje, het Novocon type 4015 is er heel geschikt voor.

Links de voedingstrafo met er bovenop, liggend gemonteerd, de EZ 2 met op den voet C 25 en R 18 gemonteerd.

Op de voorzijde van het chassis, van rechts naar links, bedieningsopening padders C 7 en C 9, golflengteschakelaar, afstemming en volumeregeling, tevens aan- en uitschakelaar.

Op de foto no. 2 zien wij *onder- en achterzijde* van het chassis.

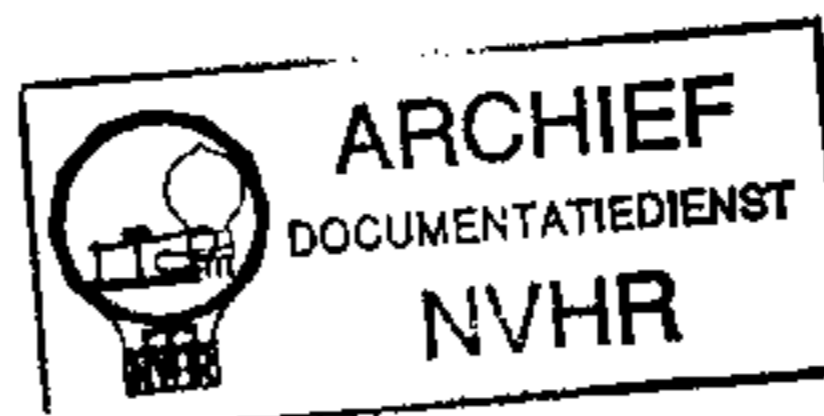
Aan de onderzijde onderaan de electrolyten C 26 en C 27 in één koker, daarboven links volumeregelaar R 11 gecombineerd met de netschakelaar S 4. In het midden de afvlaksmoorspoel, daarnaast rechts de luidsprekertransformator. Aan de bovenzijde de spoelen 603 en 645. Aan de achterzijde van het chassis ziet men 2 stekerbussen voor netaansluiting, daarboven aansluiting voor extra luidspreker en schakelaar om bij gebruik van extra-luidspreker het ingebouwde luid-

sprekertje uit te schakelen. Heelemaal bovenaan 'n busje voor antenne-aansluiting. Een busje voor „aarde” ontbreekt, aangezien het chassis niet geaard mag worden. Wil men dit wel doen, dan moet men hiervoor een geïsoleerd busje nemen en dit via een condensatortje van 0.05 mfd. aan het chassis verbinden.

Foto 3. laat het kastje zien met bedieningsknoppen en schaal. Bovenin de luidsprekeropening. Als luidspreker gebruikte ik de Oxford p.m. luidspreker type 2 ZMP, het kleinste type van deze fabriek. Het kastje werd van multiplex vervaardigd en is buitenwerks  $22 \times 12\frac{1}{2} \times 18$  cm. Het geheel is beplakt met 1 mm triplex (finceer), met wasbijts bestreken en daarna gevernist met cellulosevernis.

De ontvangstkwaliteiten zijn uitstekend op alle drie banden. Wanneer men een groote luidspreker aansluit op de extra luidsprekerklemmen dan onderscheidt dit miniatuur supertje zich in niets van zijn groote broers.





# De „600” miniatuur

Met de „600”-serie is een zeer compacte bouw mogelijk, vooral als men, als in onderstaand schema, de nieuwe sleutelbuizen kan verwerken. Ter verdere ruimtebesparing is gedeeltelijk directe netvoeding toegepast. De transformator T1 levert alleen maar gloeistroom (6,3 V bij ca. 2 A) en behoeft niet groot te zijn. Een punt van groot belang bij apparaten als dit is de noodzaak om het chassis, dat rechtstreeks met het net verbonden is, tegen directe aanraking te beschermen. Aarding — indien toegepast — moet over een condensator geschieden (zie schema C30) terwijl de seriecondensator in de antenne (C1) ook beslist niet gemist kan worden. De ontwerper van dit apparaatje bracht het onder in een kastje van uitwendig  $22 \times 12,5 \times 18$  cm, waarin ook nog een klein PM type luidspreker een plaatsje vond.

## SCHEMA SLEUTEL

C 1, 19, 30	0,01 $\mu$ F koker	C 25	50 $\mu$ F 25 V	R 8, 15	0,5 Meg Ohm
C 2, 21	200 pF mica	C 26	5000 pF koker	R 9	200.000 „
C 3, 7, 16, 17, 18, 24	0,1 $\mu$ F koker	C 27	0,05 $\mu$ F „	R 11	250.000 „
C 4	30 pF trim.	C 28, 29	12 „ 500 V	R 12, 14	100 „
C 5, 14	afstemcondensator	R 1	100.000 Ohm	R 13	40 „
C 6, 15	20 pF trim.	R 2, 4	150 „	R 16, 17	1 Meg „
C 8, 13, 22, 23	100 pF mica	R 3, 5, 7, 10	30.000 „	R 18	60 „
C 9, 10, 11, 12	zie pag. 45	R 6	20.000 „	R 19	1000 „
C 20	0,025 $\mu$ F koker				

