

Radio

# "BLAN"



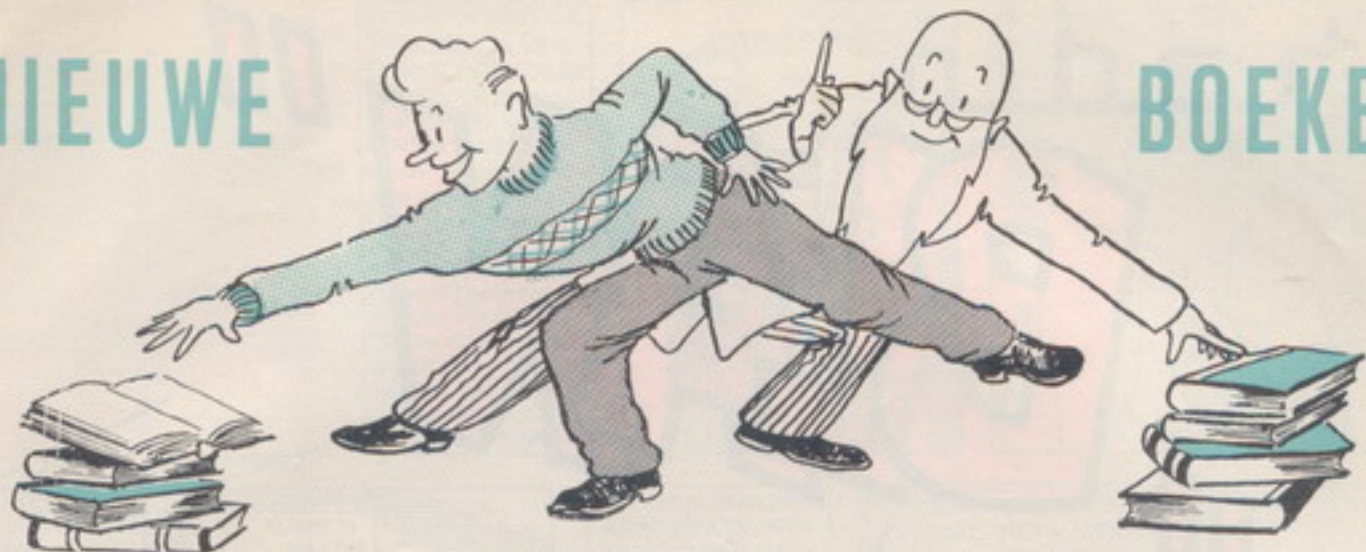
25<sup>ct</sup>

No. 20



# NIEUWE

# BOEKEN



## ELEKTRONISCH JAARBOEKJE 1964

Het nieuwe jaar 1964 staat nagenoeg voor de deur en dat betekent automatisch dat het Elektronisch Jaarboek 1964 van "De Muiderkring" te Bussum weer voor ons ligt. Dit is al de 17e keer dat deze Uitgeverij van Technische Boeken en Tijdschriften dit Jaarboekje samenstelt. En met zo'n langjarige ervaring kan zo iets eenvoudig niet meer misgaan!

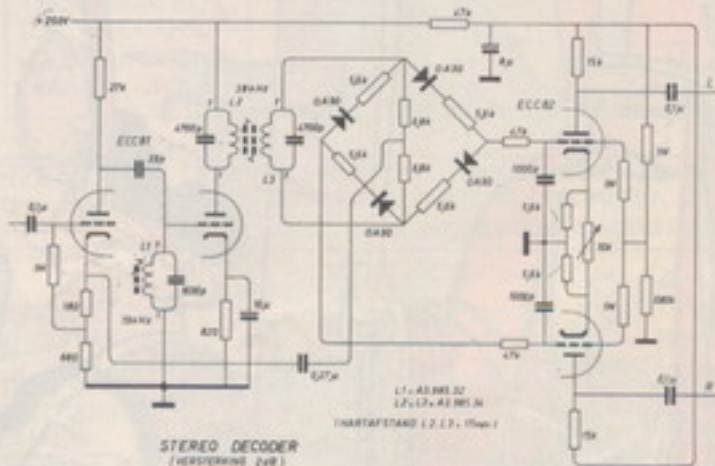
Zoals we dat al jaren lang gewend zijn, is dit Elektronisch Jaarboekje 1964 weer bijzonder goed verzorgd.

Niet alleen voor de beroeps-elektronicus en radio-amateur is dit een onmisbaar boekwerkje, maar ook elke Radio Blanner behoort dit nieuwe elektronisch Jaarboekje altijd op zak te hebben.

De inhoud bestaat behalve uit een kalenderdeel uit 7 verschillende groepen, die elk hun eigen kleur hebben, waardoor het opzoeken van een bepaald onderwerp uiterst eenvoudig is. De afzonderlijke groepen bevatten uitvoerige gegevens over Berekeningen en Tabellen; Schema's en Schakelingen; Antenne-Techniek; Elektronenbuizen-Transistoren; Kortegolf-, Omroep- en Televisie stations; Audio en Geluidsregistratie en tenslotte een Algemeen Informatisch deel.

De kortegolf liefhebbers zullen met interesse kennis nemen van een kortegolf-conditie-voorspellingstabel. Voor de T.V.

weer uiterst laag, nl. slechts f 2,95; het bestelno. van dit elektronisch vademecum in zakformaat (9,5 x 14 cm) is 400. Een



### Eén van de tientallen nieuwe schema's

enthousiasten troffen we afbeeldingen van de testbeelden van de meeste Europese T.V. zenders aan. De prijs van het Elektronisch Jaarboekje 1964 is, gezien zijn duizenden gegevens,

apart plastic etui is desgewenst leverbaar voor f 0,50. Het Elektronisch Jaarboekje 1964 is verkrijgbaar bij de erkende boekhandel en de radio-onderdelen handel.



Besproken door

J. Blan Sr





## UITGEVER

De Muiderkring N.V. Uitgeverij van technische boeken en tijdschriften, Nijverheidsweg 17-19-21, Postbus 101 (op naam van Redactie Radio Blan) te Bussum, is zo vriendelijk dit blad voor ons uit te geven.

## REDACTIE

De familie Blan stelt dit tijdschrift samen.

## LOSSE NUMMERS:

kosten 25 cent, ze zijn verkrijgbaar bij de radio-onderdelenhandelaren.

## JAARABONNEMENT:

verkrijgbaar door storting van f 2.50 op giro 83214 of postwissel ten name van "De Muiderkring" te Bussum.

## VERSCHEIJNINGSDATA

1 november 1963	no. 20
17 december 1963	no. 21
1 februari 1964	no. 22
1 april 1964	no. 23
1 juni 1964	no. 24



INHOUD	blz.
Nieuwe boeken . . . . .	2
Numero 20 . . . . .	3
Metergolf Transistor Ontvanger	4, 5, 6 en 7
Doe het eens zó! Soldeer- knechten / Achter slot en grendel / Temperatuur Indi- kator . . . . .	8 en 9
Transistor Bouwdozen . . . .	10 en 11
Vragen Rubriek: Aan de Schandpaal / Ontbre- kende Radio Blan's / Step by Step Poortabèl met Stentor Balans Eindtrap / Supplement Senior met Balans Eindtrap / Toe Wee Tokkie met laag- ohmige luidsprekers . . . . .	12 en 13
Puzzel Rubriek . . . . .	14 en 15
Dr. Blan's Wondertas . . . . .	16

No. 20



## NUMERO 20

Wij aardbewoners zijn aanhangers van het tientallig stelsel en daarom hebben de cijfers 10, 20, 30 enz. een bijzondere betekenis voor ons.

Op het ogenblik ligt no. 20 van Radio Blan voor je neus en dat betekent dat we al 40 maanden lang, of 3½ jaar, aan het "radioblannen" zijn.

Het aantal lezers wordt steeds groter, wat erg prettig is, want daardoor kunnen we ook steeds meer geld aan nieuwe ontwerpen besteden.

Maar we willen best nóg meer lezers hebben! We zijn wat dat betreft net een politieke partij!

Zie je kans één of meer van je vrienden ook voor Radio Blan te interesseren, dan heb je daar zelf dus ook altijd belang bij.

Precies 2 jaar geleden schreven we over onze STEMBUS. De Radio Blan familie is daarna gelukkig flink uitgebreid, zodat een kleine herhaling van het toen geschrevene geen kwaad kan:

Met het stembussysteem willen we bereiken, dat aan jullie elektronische wensen zoveel mogelijk voldaan wordt. Jullie kunt ons hierbij helpen door ons een papiertje te sturen waar je boven zet STEMBUS.

Verder zet je op dat papiertje zo beknopt mogelijk je wens voor een toekomstig Radio Blan ontwerp. Ook mag je een of ander onderwerp noemen, waarover je graag een leerzaam verhaaltje in Radio Blan wil lezen.

Voor elke wens s.v.p. een apart papiertje nemen! Zet geen andere dingen (b.v. technische vragen) op dat papiertje.

De ontvangen stemmen worden door ons netjes "soort bij soort" gelegd.

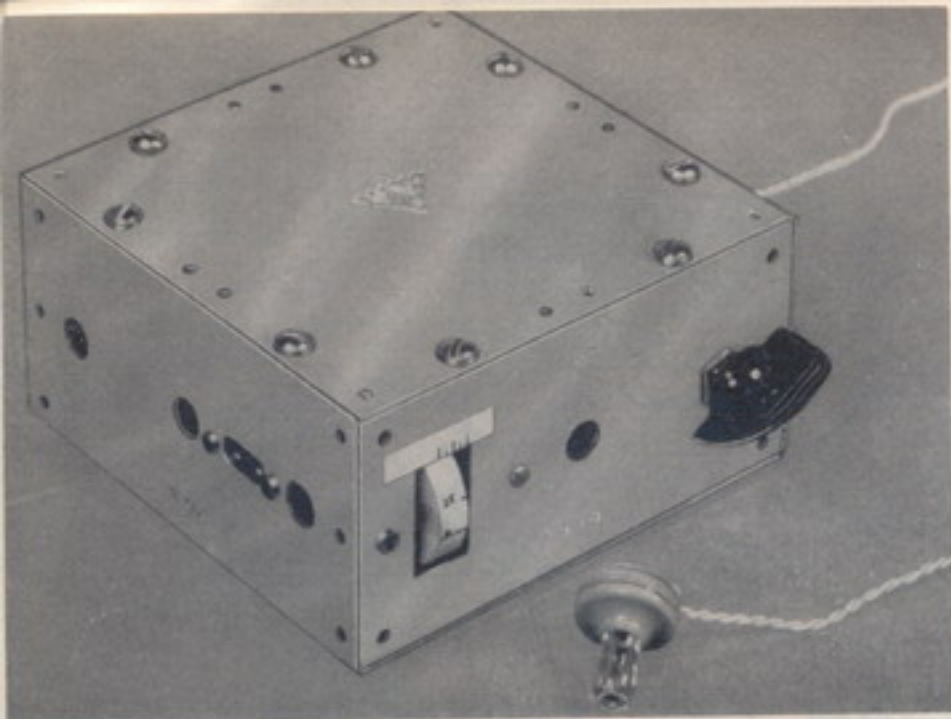
Vóór het samenstellen van een nieuwe Radio Blan wordt er steeds een familieraad belegd. Hierbij wordt dan bekeken voor welk ontwerp of onderwerp de meeste stemmen zijn binnengekomen en dát ontwerp of onderwerp wordt dan in de eerstvolgende Radio Blan behandeld.

We kijken belangstellend uit naar jullie stembriefjes.

En alvast bedankt voor de moeite!

Jan Blan





# met tran ontv

**voor 62-150 MHz: fm omroepband en t.v. geluidskanaal**  
**voor 90-240 MHz: luchtvaart-, ptt-, politiezenders en 2 meter amateurband**

Voor de Radio Blanners die wel eens wat anders willen beluisteren dan kortegolf, visserijgolf, middengolf of langegolf, hebben we een transistor F.M.-A.M. Ontvanger gebouwd.

Voor zo'n ontwerp kwamen nogal wat verzoekjes binnen uit de omgeving van de regionale F.M. zenders Goes; Hoogezand; Hulsberg; Irnsum; Markelo en Mierlo.

Deze zenders werken tussen 87 en 100 MHz; dat zijn ongeveer golven tussen 3 en 3,45 meter.

Woon je vlak bij zo'n zender dan behoeft je alleen maar het EERSTE DEEL van dit ontwerp te maken. Zoals je op het schema kan zien moet je in ieder geval een GEVOUWEN DIPOOL ANTENNE toepassen. Zie voor de constructie hiervan bijv.

de Radio Blan's nr. B, blz. 4; no. H, blz. 15 en no. 17 blz. 7.

Een gevouwen dipool met reflector is het beste. Vergeet ook niet de antenne zo goed mogelijk op de gewenste zender te richten. De verbindingsstaaf tussen reflector en dipool moet in de richting van de zender wijzen! Tussen je dipoolantenne en deze ontvanger moet je een verbinding met het z.g.n. driehonderd ohm lintkabel maken (Amroh bestelnr. 86.300, 20 ct. per meter).

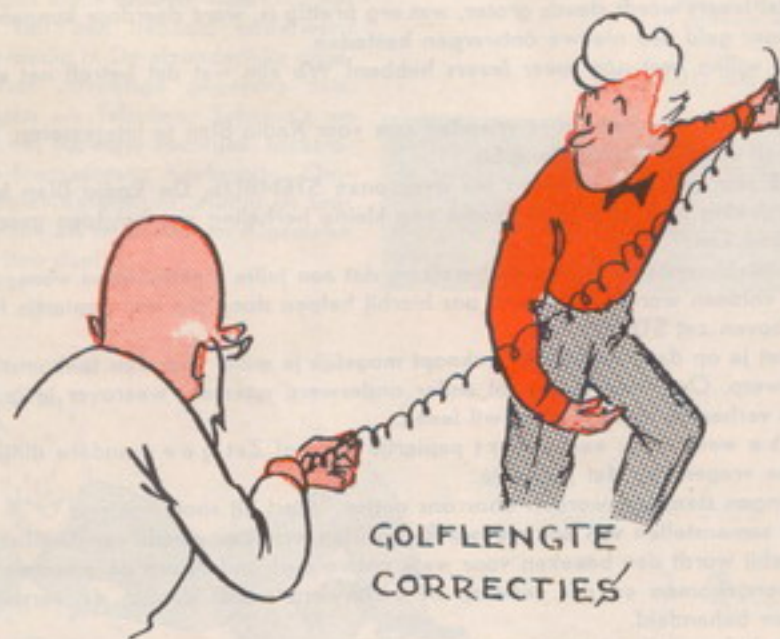
## DE SPOEL EN DE GOLFBEREIKEN

De spanningen en stromen door de dipoolantenne opgevangen, worden toegevoerd aan de spoel L1, die gekoppeld is met spoel L2. De spoel L2 wikkel je van 1,5 mm dik vertind montagedraad. De binnendoorsnede van deze spoel moet 9,5 mm worden. Als je L2 eerst op een iets dunner boor wikkel lukt je dat wel. Voor de ontvangst van 62-150 MHz ( $\pm 2$  tot 4,85 meter) heeft L2 ongeveer 5 windingen nodig.

Tussen elke winding moet je L2 een ruimte geven van 1,5 mm. De hierboven opgegeven maten van L2 moet je scherp controleren anders krijg je niet het golfbereik van 62 - 150 MHz te pakken. Op dit golfbereik kan je de geluidsontvangst van de Lopik Televisie Zender verwachten (67,75 MHz) en verder ook de F.M. Omroepzenders gelegen in de band 87-100 MHz.

De spoel L1 wikkel je voor dit bereik van geïsoleerd montagedraad dat 1,2 à 1,5 mm dik moet zijn. Voor het golfbereik 62-150 MHz krijgt L1 ongeveer 2 windingen. Zoals je op het bouwschema en principeschema kan zien, zit L2 aan één kant aan het chassis. Aan die kant van L2 moet je tussen de windingen van L2 de 2 windingen van spoel L1 schuiven.

Vergeet niet het midden van L1 met een apart draadje aan het chassis te leggen.





# ergolf sistor anger

**Ontwerp 20-1  
Kan in 3 stappen gebouwd  
worden!**

De bouwtekening en foto zal alles wel duidelijk maken.

HET BEREIK 90 - 240 MHz ( $\pm 1,25$  tot 3,35 meter) kan je ontvangen door L2 en



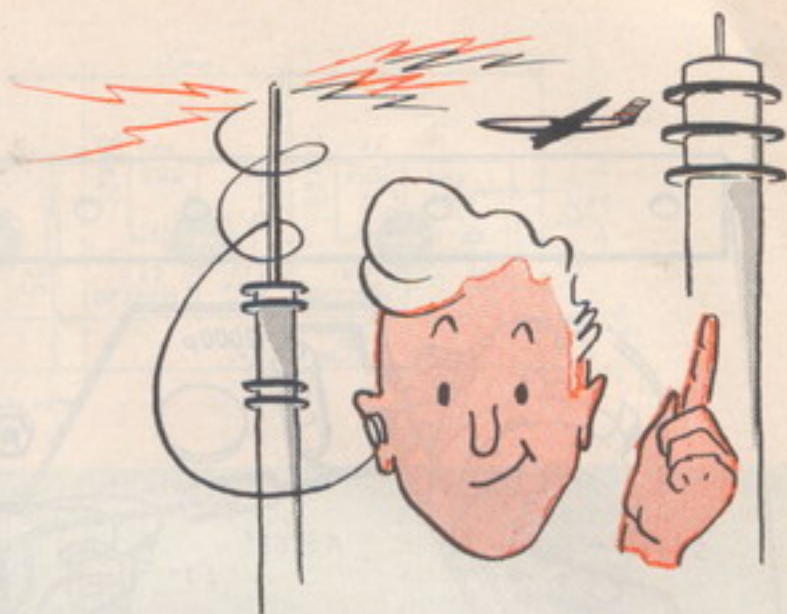
L1 een kleiner aantal windingen te geven. De spoel L2 krijgt nu geen 5 maar 3 windingen van 1,5 mm dik vertind montage-draad. De ruimte tussen de windingen wordt 1,5 mm en de binnendiameter van de spoel 9,5 mm.

De spoel L1 geef je geen 2 maar 1,5 winding en maak je verder van geïsoleerd montage-draad dat 1,2 à 1,5 mm dik is. Voorzie L1 ook ditmaal van een midden-aftakking. Ook nu schuif je L1 weer tussen de "aardzijde" wikkelingen van L2. Op het golfbereik 90-240 MHz kan je o.a. de 2 meter amateurs ontvangen en ook de Luchtvaart; P.T.T. en Politie zenders.

GOLFLENGTE CORRECTIES zijn altijd mogelijk door de ruimte tussen de windingen van L2 i e t s te veranderen. Druk je de windingen wat dichters op elkaar, dan zal je lagere frequenties dus grotere golflengten ontvangen. Met uittrekken van de windingen bereik je het tegenovergestelde, de ontvangen frequenties worden dan hoger en de golflengten dus kleiner.

HET SCHEMA laat verder zien dat de spoel L1 afgestemd wordt met de trimmer C1. Deze condensator moet je afregelen op de grootste geluidsterkte van de gewenste zender. Lukt deze afstemming niet, dan moet je een kleinere of grotere L1 spoel proberen. Voor een groot deel van de band kan je de instelling van C1 laten staan.

AFSTEMSCHIJF. De spoel L2 wordt afgestemd met de trimmer C2. Dit is de hoofd-afstemming voor de zenders. Daarom hebben we de buitenkant van deze trimmer voorzien van een schijfje hout,  $\pm 7$  mm dik, buitendiameter  $\pm 35$  mm. In het midden maak je een gat zodat de houten aandrijfschijf klemmend om het draaibare deel van C2 komt te zitten. Wij voorzagen de omtrek van de afstemschijf van een papiertje waarop een schaalverdeling getekend werd. Door de schroefdraad van C2 zal de afstemschijf behalve een rond-draaiende beweging ook nog een zij-



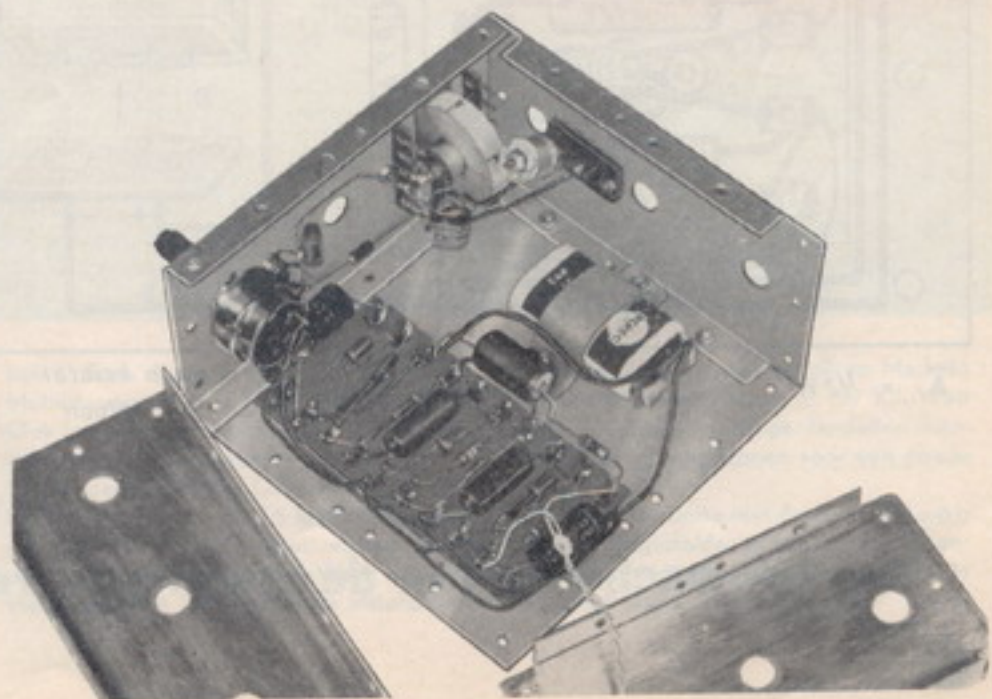
waartse beweging maken. De zijwaartse beweging is vast te leggen door boven de gezaagde opening in de Uniframe plaat UF 003 ook nog een schaalverdeling aan te brengen. Zie hiervoor de foto.

De omzetting van de onhoorbare A.M. (= amplitude gemoduleerde) of F.M. (= frequentie gemoduleerde) trillingen in hoorbare trillingen gebeurt door de diode D en de condensator C3 en weerstand R1. Woon je zó dicht bij de zender, dat de zendantenne te zien is, dan kan je volstaan met over R1 een kristal oortelefoon te schakelen. Deze hele goedkope oplossing is maar voor enkele Radio Blanners weggelegd en daarom zijn de transistor V1 met zijn condensator C4 de weerstanden R2 en R3 toegevoegd.

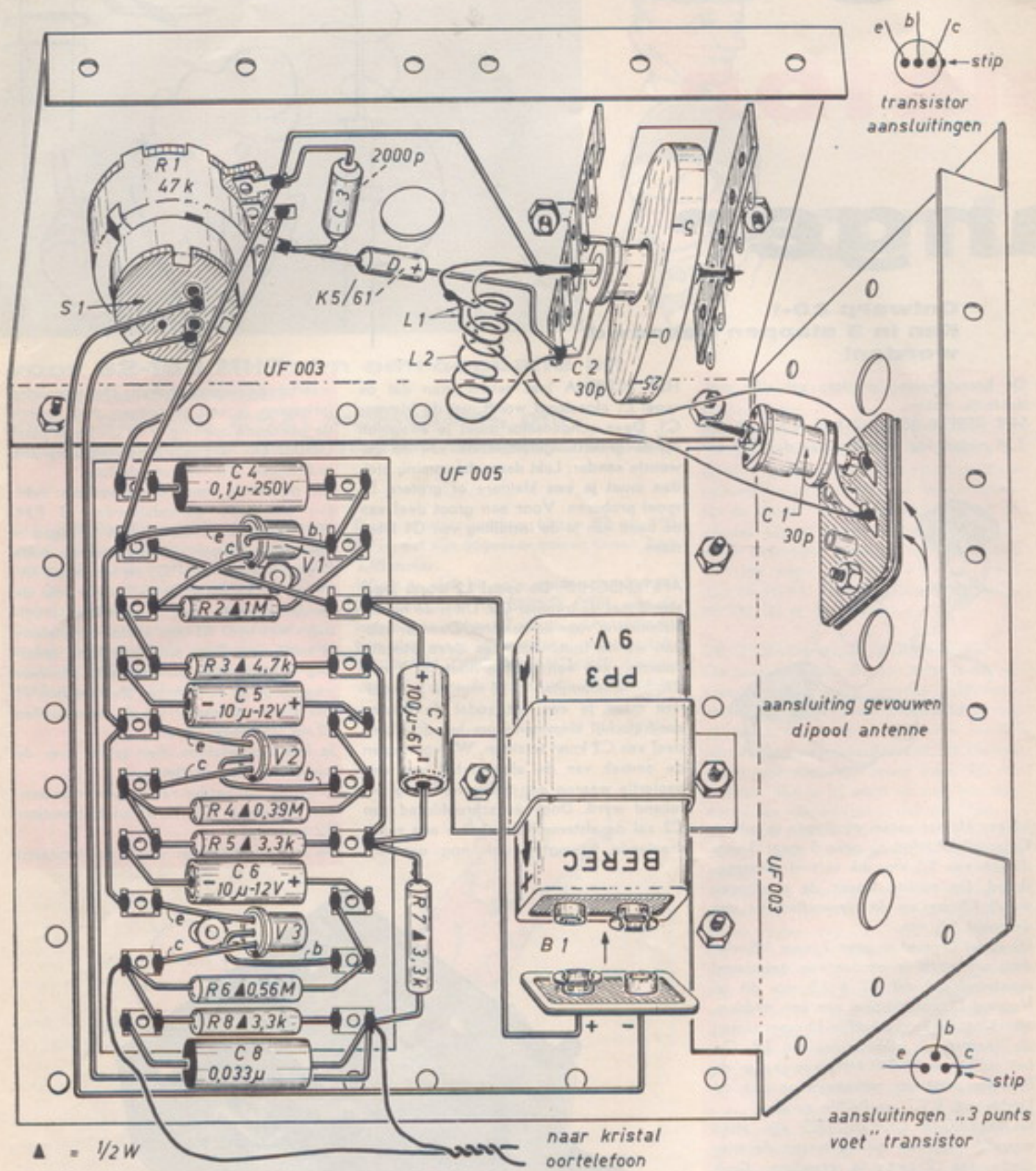
Je kristaloortelefoon dien je nu over de weerstand R3 te zetten.

Woon je wat verder van de gewenste zender, dan kan je C5, R4, R5 en de transistor V2 toevoegen.

De kristaloortelefoon wordt nu verplaatst

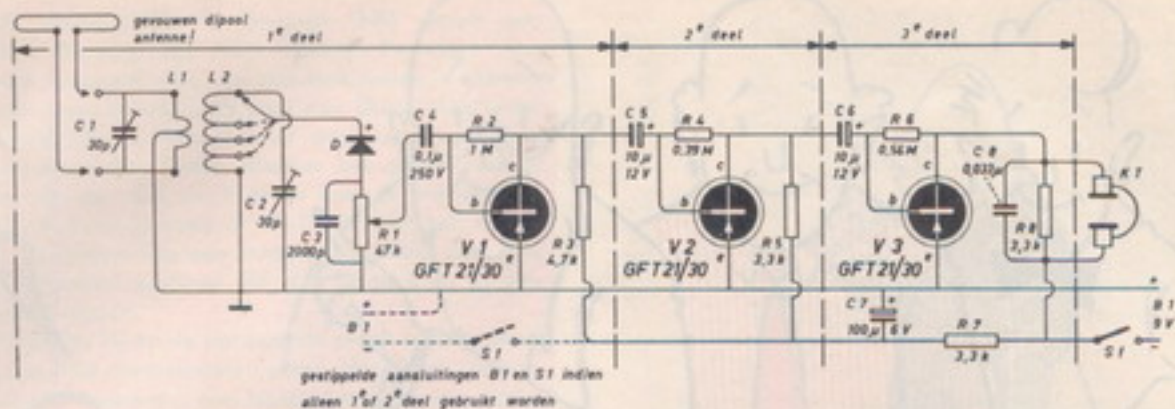






Het bouwschema van de metergolf transistor ontvanger





en parallel aan R5 gezet.

Heb je nog wat meer geld voor deze ontvanger over, dan is tenslotte de uitbreiding met C6, C7, C8, R6, R7, R8 en de transistor V3 aan te bevelen.

De kristaloorfoon wordt nu parallel aangesloten over de weerstand R8.

Bouw je alleen het 1e of 2e deel, dan komt de "min" van de batterij via S1 aan het knooppunt van R3 en R5.

**GROTERE SELEKTIVITEIT** kan gewenst zijn indien je wel enige zenders ontvangt maar niet "vrij van elkaar". Je kan dan de diode i.p.v. boven aan de kring, verbinden aan een aftakking die je op L2 moet maken. Denk er om dat C2 dan toch over de hele L2 spoel verbonden blijft! Een andere manier om grotere selectiviteit te krijgen is de afstand tussen L1 en L2 groter te maken. In zo'n geval zet je L1 niet meer tussen L2 maar er onder aan de chassis-verbindingzijde.

**ONTVANGSTRESULTATEN.** Zit je vlak bij een vliegveld dan krijg je zeker de luchtvaartgesprekken te pakken. In Amsterdam bijvoorbeeld vingen we van Schiphol heel wat interessante gesprekken op. Woon je langs een grote verkeersweg dan



#### SCHEMASLEUTEL EN ONDERDELENLIJST

			totaalprijs
4 montageplaten UF 003	Amroh	91.034.003	f 2.-
2 montageplaten UF 005	Amroh	91.034.005	.. 1.20
2 vijfdelige draadsteuntjes	Amroh	11.005	.. 0.30
1 tiendelig montagebordje	Amroh	11.220.002	.. 0.75
1 lintlijn kontaktdoos L 1418	Belling & Lee	13.238	.. 1.40
16 boutjes M3 x 5 mm	Amroh	1.004	
16 moertjes M3	Amroh	3.002	
8 zelftappende boutjes 3,8 mm diam. 3/8" lang	Amroh	2.003.003	
1 plaatje isolatie materiaal 50 x 100 mm			
1 batterij bevestigingsstrip 20 x 70 mm			
1 pijlknopje	Amroh	69.164	.. 0.23
1 houten schijfje voor C2, 35 mm diameter dikte ca. 7 mm			
1 m. geïsoleerd montagedraad met P.V.C. isolatie			
1,5 m. vertind montagedraad voor L2 (dik ca. 1,2 à 1,5 mm)			
KT = Kristal oortelefoon	Amroh	67.015	.. 1.95
C1 + C2 = luchttrimmers 30 pF	Amroh	27.005	.. 0.72
C3 = polystyreen condensator 2000 pF	Amroh	24.410	.. 0.22
C4 = kokercondensator 0,1 µF - 250 V	Amroh	21.330	.. 0.38
D = germanium diode K5/61	Amroh	66.140	.. 0.80
V1 = transistor GFT 21/30	Amroh	66.184	.. 1.25
B1 = Batterij 9 V = type PP3	Berec	49.099	.. 1.48
R2 = Weerstand 1 MΩ - 1/2 W.	Vitrohm		.. 0.15
R3 = Weerstand 4,7 kΩ - 1/2 W.	Vitrohm		.. 0.15
S1 = schakelaar op R1			
R1 = koolpotentiometer 47 kΩ met schakelaar log.	Amroh	54.923	.. 1.95
2e DEEL extra nodig :			
C5 = laagspannings elco 10 µF - 12 V =	Amroh	20.015	.. 0.45
R4 = weerstand 0,39 MΩ - 1/2 W	Vitrohm		.. 0.15
R5 = weerstand 3,3 kΩ - 1/2 W	Vitrohm		.. 0.15
V2 = transistor GFT 21/30	Amroh	66.184	.. 1.25
3e DEEL extra nodig :			
C6 = laagspannings elco 10 µF - 12 V =	Amroh	20.015	.. 0.45
R6 = weerstand 0,56 MΩ - 1/2 W	Vitrohm		.. 0.15
R7 = weerstand 3,3 kΩ - 1/2 W	Vitrohm		.. 0.15
R8 = weerstand 3,3 kΩ - 1/2 W	Vitrohm		.. 0.15
C7 = laagspannings elco 100 µF - 6 V =	Amroh	20.009	.. 0.55
V3 = transistor GFT 21/30	Amroh	66.184	.. 1.25
C8 = kokercondensator 0,033 µF - 250 V	Amroh	21.328	.. 0.28

heb je kans de gesprekken van de Politie Mobilifoons te kunnen beluisteren.

Ook in de buurt van kazernes kan je vaak metergolven ontvangen.

De zenders Hulsberg, Goes en Mierlo zijn het zwakst, nl. 4; 6 en 7,5 kilo-Watt, zodat je daar wel vlak bij moet wonen. Voor ontvangst van de 15 kiloWatt zenders Hoogezand en Irsnum kan de afstand wat

groter zijn. De zenders Lopik en Markelo zijn tenslotte het sterkst, nl. 50 KiloWatt zodat je daar wel enige tientallen kilometers van af mag wonen voor een goede ontvangst.

En vergeet tenslotte niet dat een zo hoog mogelijk opgestelde gevouwen dipool antenne met tenminste één reflector de beste ontvangstresultaten geeft!





DOE HET EENS

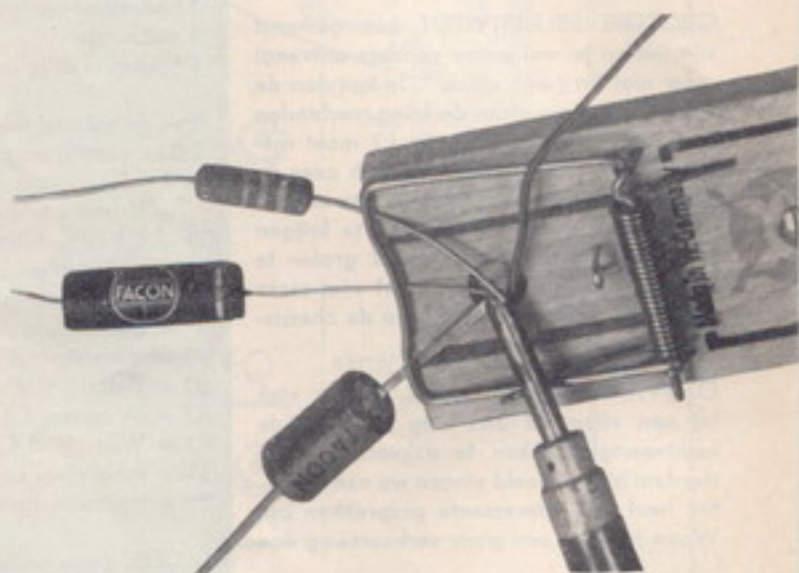
ZO!

**SOLDEERKNECHTEN.** Het komt vaak voor dat bij het solderen van kleine losse onderdelen alles niet zo erg best lukt. Gewoonlijk is je rechterhand "bezet" door het vasthouden van de soldeerbout en je linkerhand is nodig voor het hanteren van een stukje Superspeed soldeer.

Lichtgewicht onderdelen hebben nu eenmaal de eigenschap makkelijk weg te schuiven tijdens het solderen en dan wordt het vaak een heel gepruts en gescharrel om toch een goede soldeerverbinding te maken.

Wij hebben al veel plezier gehad van een "soldeerknecht", gemaakt van een muizenval. Het beste neem je een plank die groot genoeg is om te blijven liggen. Hierop schroef je dan de muizenval vast. Duur is deze oplossing zeker niet want voor 2 dubbeltjes kan je bijna overal een voor dit doel geschikte muizenval kopen. Op de foto kan je verder wel zien hoe deze "derde hand" werkt.

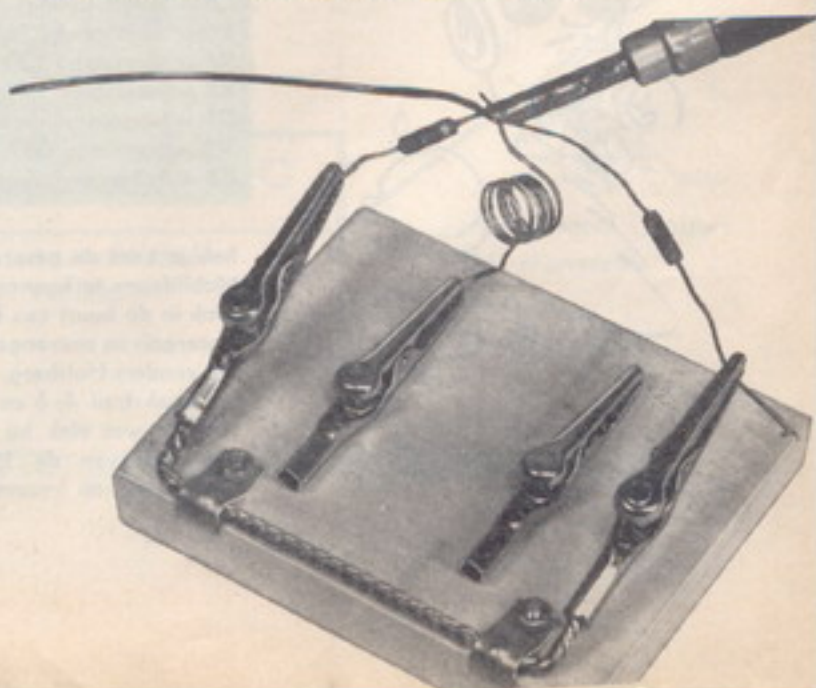
Heb je voor een "soldeerknecht" wat meer tijd en moeite over, dan kan je ook iets maken volgens de andere foto. Zoals je ziet



gebruiken we hiertoe een 4-tal krokodilklampen no. 11.075.004 van Amroh (à 10 ct.). We soldeerden ze op 3-voudig in elkaar gedraaid antenne draad. Hierdoor kan je de krokodilklampen desgewenst de meest geschikte werkstand geven.



SOLDEERKNECHT.....

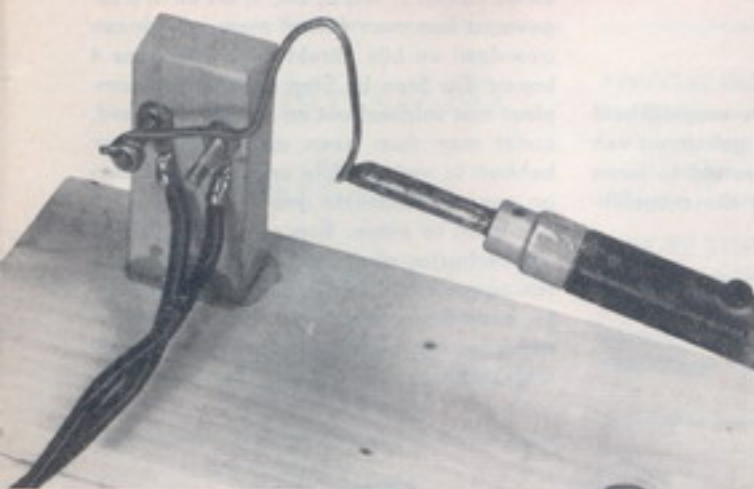




**TEMPERATUUR INDIKATOR.** In Bergeijk (NB) woont een praktische Radio Blanner. Hij heet Mathijs Teunissen van Vianen en houdt helemaal niet van tijd verknoeien. Solderen doet Mathijs ook vaak, en natuurlijk met een Solon elektrische soldeerbout. Nadat hij de stekker in het stopcontact gestoken heeft vindt onze Bergeijkse Radio Blanner het echter veel te lastig en zonde van zijn tijd om 5 of 10 keer te proberen of zijn soldeerbout al warm genoeg is. Hij heeft daar een mooie oplossing voor gevonden. Op een horizontale plank schoefde hij een soldeerboutsteun zodanig dat zijn Solon bout in een schuine stand blijft liggen.

Vervolgens bevestigde hij op de horizontale plank een vertikaal balkje waarop een 2-tal contactpunten zitten. Het linker contactpunt bestaat uit een messing 3 mm boutje waaraan een draad gesoldeerd wordt.

Het rechter contactpunt is ook van een messing 3 mm boutje gemaakt. Hieraan moet je een 2e draad bevestigen. Om het linker boutje buig je tenslotte een stukje soldeer zodanig, dat het goed om het messing boutje kan scharnieren. Het eind van het stukje soldeer laat je op de (nog koude) soldeerbout



rusten. Wanneer je Solon soldeerbout nu voldoende heet is, zal het Superspeed soldeer smelten en het resterende stuk soldeerdraad zal naar beneden klappen en elektrisch contact maken tussen linker en rechter contactpunt. De twee draden die we eerder noemden gaan naar een Berc 1689 batterij en een 4,5 V gelijkstroombel. Je zal nu verder wel snappen dat door het afsmelten van het stukje soldeer de bel gaat luiden. Tot dit moment heb je dus geen aandacht voor je soldeerbout nodig gehad waardoor je gedurende de opwarmtijd rustig aan iets anders kan werken.

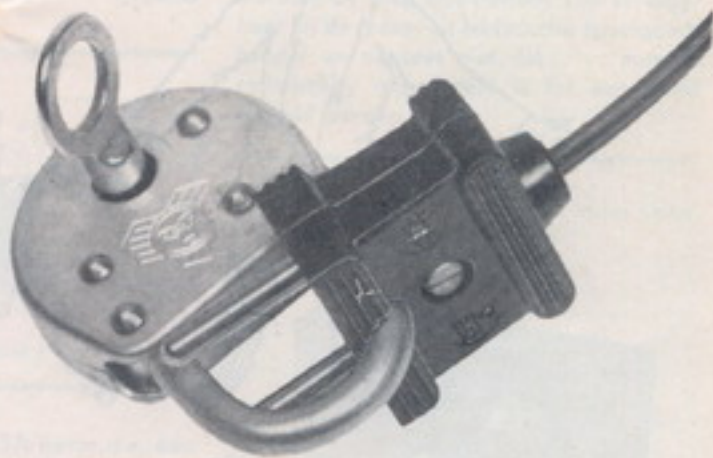


TEMPERATUUR  
INDIKATOR....



ACHTER SLOT EN GRENDEL....

**ACHTER SLOT EN GRENDEL.** Wanneer je, na soms vele uren noeste arbeid, een of ander elektronisch apparaat samengebouwd hebt, zal je er vast zo zuinig mogelijk op willen zijn. We kunnen ons voorstellen dat je je apparaat dan wil beschermen tegen rondlopende broertjes of zusjes. Met behulp van enig



boorwerk op een klein hangslotje is daar een heel goedkope oplossing voor wanneer het een apparaat betreft dat op het lichtnet werkt. Je moet je toestelletje dan voorzien van een netstekker, die geschikt is om tussen de pennen nog een gaatje te

### Tips daar en voor Radio Blanners

boren van  $\pm 4$  mm. Wanneer je je toestel "af wil sluiten" prik je door dit gat eenvoudig de beugel van je hangslotje, waardoor de stekker niet meer in het stopcontact gestoken kan worden. De foto zal alles wel voldoende duidelijk maken.



# STEP by STEP

# TRANSISTOR

7 bouwdozen met variaties voor o.a. :  
mikrofoonversterker  
draagbare radio  
grammofonversterker  
drie golfbereiken  
balans eindtrap  
morse generator  
vochtigheids-indikator

De elektronica is niet meer uit onze samenleving weg te denken. Het aantal elektronische toepassingen wordt steeds groter en daarom is het voor iedereen raadzaam zich

juist voor die groepen een mogelijkheid om STAP VOOR STAP de geheimen van de wonderlijke draadloze wereld te leren kennen. We bedoelen met die mogelijk-



in het "hoe en waarom" van de elektronica te verdiepen. Voor dikke studieboeken en ingewikkelde bouw-ontwerpen zal menigen terugschrikken, maar gelukkig is er

heid de STEP BY STEP transistor bouwdozen, die helemaal op de nieuwste richting van de elektronica; de transistor techniek, zijn ingesteld. Transistors; die

wonderlijke kleine dingetjes, zijn onbreekbaar, onverslijtbaar en... ongevaarlijk. In de Step by Step bouwdozen werken ze immers met een maximale spanning van slechts 9 volt. Tegen deze onschuldige lage spanning kan geen enkele vader of moeder bezwaar hebben.

De Step by Step Bouwdozen serie bestaat uit de dozen 1; 1A; 2; 2A; 3; 3A en 4. Desgewenst kan men één of meerdere dozen overslaan en bijv. direkt doos 2 of doos 4 kopen. De Step by Step serie wordt compleet met soldeerbout en soldeer geleverd, zodat men daar geen extra kosten voor hoeft te maken. Alle onderdelen komen op een voorbedrukte geperforeerde pertinax plaat te zitten. Een aantal verzilverde soldeerbuisjes zijn reeds op de juiste plaatsen aangebracht. Mede door het opgedrukte bedradingsschema en het rijk geïllustreerde bouwboekje, zijn mislukkingen uitgesloten.



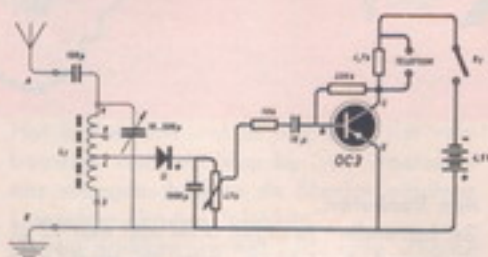
Een pracht St. Nicolaas  
of Kerstgeschenk



# RADIO BOUWDOZEN

STEP BY STEP BOUWDOOS no. 1 bevat een eenvoudige diode ontvanger, waarmee d.m.v. een oortelefoon, middengolfstations binnen een afstand van 100 km ontvangen kunnen worden. Prijs f 12,90

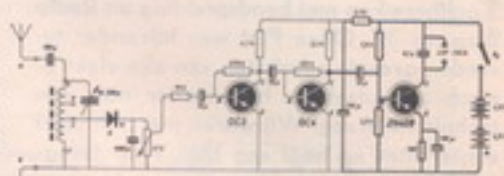
AANVULLINGSDOOS 1A bevat de onderdelen voor extra versterking d.m.v. een transistor, waardoor meer zenders worden ontvangen. . . . . Prijs f 8,90



Schema van doos 2

STEP BY STEP BOUWDOOS no. 4 bevat alle onderdelen van de dozen 1; 1A; 2; 2A; 3 en 3A en kan ook weer afzonderlijk worden gekocht. De totaalprijs is f 39,75

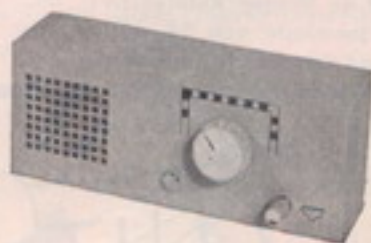
De Step by Step Bouwdozen hebben ook een groot aantal andere mogelijkheden. Zie hiervoor de Muiderkring uitgave "Radio voor Iedereen" à f 2,50 (bestelnr. 1042).



Het schema van de eindfase: doos 4

De Step by Step Bouwdozen zijn verkrijgbaar bij de radio- en technische speelgoedhandel en vergeet niet dat . . . . . menige radiohobby uitgedroefd is tot een goed betaald beroep!!!

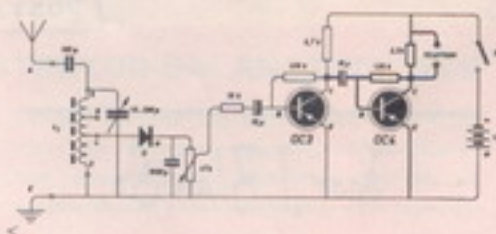
De ontvanger Nr. 4 in een robuust stalen kastje, grijs craquelé gelakt



## DE INHOUD VAN DE STEP BY STEP BOUWDOZEN

AANVULLINGSDOOS 2A heeft als inhoud de onderdelen voor een tweede transistor versterkingstrap, waardoor men meer zenders zal ontvangen of met een kleinere antenne kan volstaan. Prijs f 6,75

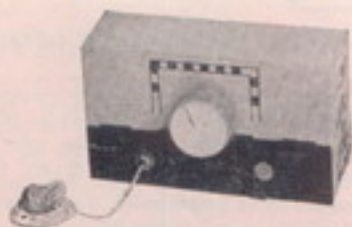
STEP BY STEP BOUWDOOS no. 3 bevat alle onderdelen van de dozen 1; 1A; 2 en 2A samen en kan ook afzonderlijk worden gekocht, de totaalprijs is nu ruim f 4,- voordeliger, nl. . . . . f 24,50



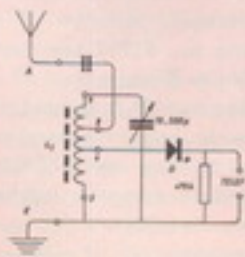
Schema van doos 3

AANVULLINGSDOOS 3A bevat o.a. een stevige metalen kast, een eindtransistor en een luidspreker. Een extra batterij helpt mede aan een krachtige luidsprekerweergave. . . . . Prijs f 19,25

STEP BY STEP BOUWDOOS no. 2 bevat de onderdelen van de dozen 1 en 1A samen en kan afzonderlijk gekocht worden. Door éénmalige verpakking, enz. is de totaalprijs voordeliger, n.l. . . . f 19,90



Ontvanger Nr. 1 compleet in kastje



Schema van doos 1





# VRAGEN- RUBRIEK



**AAN DE SCHANDPAAL.** Uit Tilburg kregen we een dankbare brief van Piet Verhooyen. Hij had de Duplicator Fe2 O3 voor ontvangst van een dubbel aantal zenders uit Radio Blan no. 16 gebouwd en ook nog de Batterij Buis Ontvanger voor 3 golfbereiken met bandspreiding uit Radio Blan no. 17. Onze Piet was bijzonder tevreden over de resultaten van zijn elektronisch geknutsel en had verder nog een technische vraag. Wij waren met zijn brief echter niet zo héél erg blij. Voor terugzending was maar een postzegeltje van 5 ct bijgesloten. En ons vaderlandse P.T.T. vindt nog steeds dat er minstens een 12 ct postzegel op een brief moet zitten. Bovendien had onze Piet zijn eigen brief onvoldoende gefrankeerd zodat de arme familie Blan ook nog eens 24 ct strafport moest betalen! De totale schade voor de gratis beantwoording van Piet's technische vraag was voor ons dus 31 ct!

Deze gevalletjes komen tamelijk veel voor, omdat jullie behalve je vragenbrief ook dikwijls aparte papieren met schema's, tekeningen, enz. bijsluiten. Onthou dus voor de Vragen Rubriek s.v.p. dit:  
1e. tenminste een 12 ct postzegel insluiten om de antwoordbrief te kun-

nen frankeren.

2e. bovendien je eigen brief met een 12 ct postzegel beplakken, mits je brief niet meer dan 20 gram weegt.

3e. je eigen brief met 24 ct postzegel be-

plakken indien je brief tussen 21 en 100 gram weegt.

4e. er 35 ct postzegels opplakken wanneer het een "gewichtige" zending tussen 101 en 200 gram wordt!

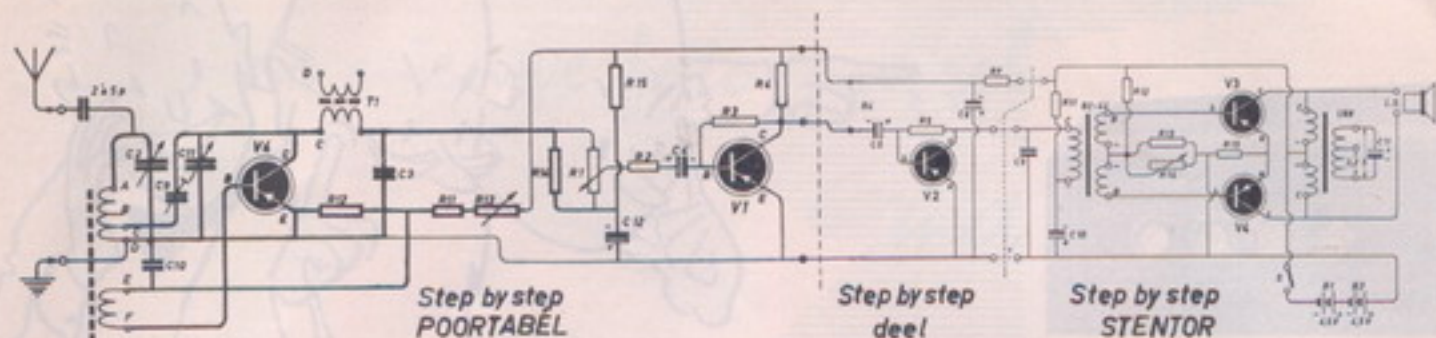


door J. Blan Sr



**ONTBREKENDE RADIO BLAN'S.** Ruim 3 jaar geleden, om precies te zijn op 30 augustus 1960 zijn we met Radio Blan begonnen. Het is begrijpelijk dat jullie dat niet allemaal meteen konden weten en daarom zijn er thans heel wat Radio Blanners die een groter of kleiner aantal van de thans verschenen 20 nummers missen. In zo'n geval kan je je het beste eerst tot je Amroh-Muiderkring handelaar wenden. Een volledige handelarenlijst kan je in Radio Blan no. G vinden. Heb je bij je handelaar geen succes, dan kan je naar "Radio Blan" Postbus 101 te Bussum schrijven. I.v.m. verzend- en administratiekosten moet je voor elke Radio Blan echter 25 ct postzegels insluiten of storten op girorekening no. 83214 ten name van De Muiderkring te Bussum. Pas opl Nummer 14 is geheel uitverkocht. Ontbreken je nog nummers, wacht dan vooral niet te lang met bijbestellen want ook van andere nummers hebben we nog maar kleine stapeltjes. En nu de vragen:



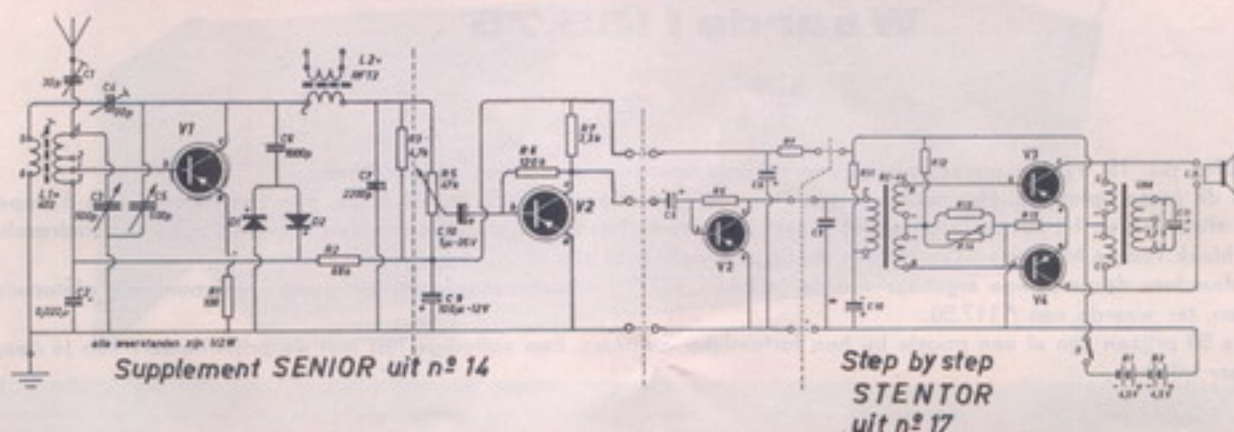


## STEP BY STEP POORTABEL MET STENTOR BALANS EINDTRAP

De Step by Step Poortabel uit Radio Blan no. M is erg veel gebouwd. Terwijl de Step by Step Stentor met 8-voudig uitgangsvermogen uit Radio Blan no. 17 ook goed in de smaak is gevallen. Die wijsheid hebben we uit jullie brieven.

Het is dan ook wel te begrijpen dat vele bouwers van een Step by Step Poortabel ons vroegen, hoe ze de Stentor eindtrap hierachter konden "plakken". Hierbij drukken we het verlangde schema af.

Door vergelijking met het schema op blz. 8 van Radio Blan no. 17 kan je zien dat van de Step by Step Stentor kunnen vervallen de antenne-condensator C1, de afstemspoel L en de condensator C3 die parallel over de volume-regelaar staat.

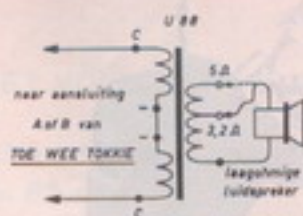


## SUPPLEMENT SENIOR MET STENTOR BALANSEINDTRAP

In Radio Blan no. 14 beschreven we de Supplement Senior Ontvanger (een vervolg op de Supplement Ontvanger die in Radio Blan no. G staat). Uit vele ont-

vangen brieven blijkt dat deze ontvanger met zijn dempingsreduktie, reflexschakeling, spanningsverdubbelende detektie en automatische volumeregeling een populair

bouwontwerp is geworden. Ook al naar aanleiding van vele vragen drukken we voor deze ontvanger een schema af waarbij de Stentor Balans Eindtrap aan de schakeling is toegevoegd.

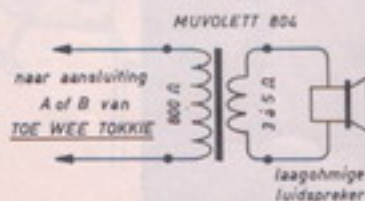


Zijn vraag is of het daar ook mee kan. Zonder meer gaat dat niet, maar met behulp van een transformator lukt het wel. Het meest geschikte type hiervoor is de Amroh Balans - uitgangstrafo U 88 (f 5,90 bestelnr. 34.088) of eventueel de Muvolett uitgangstrafo type 804 (f 4,-; bestelnr. 34.125). De bijstaande figuren geven aan



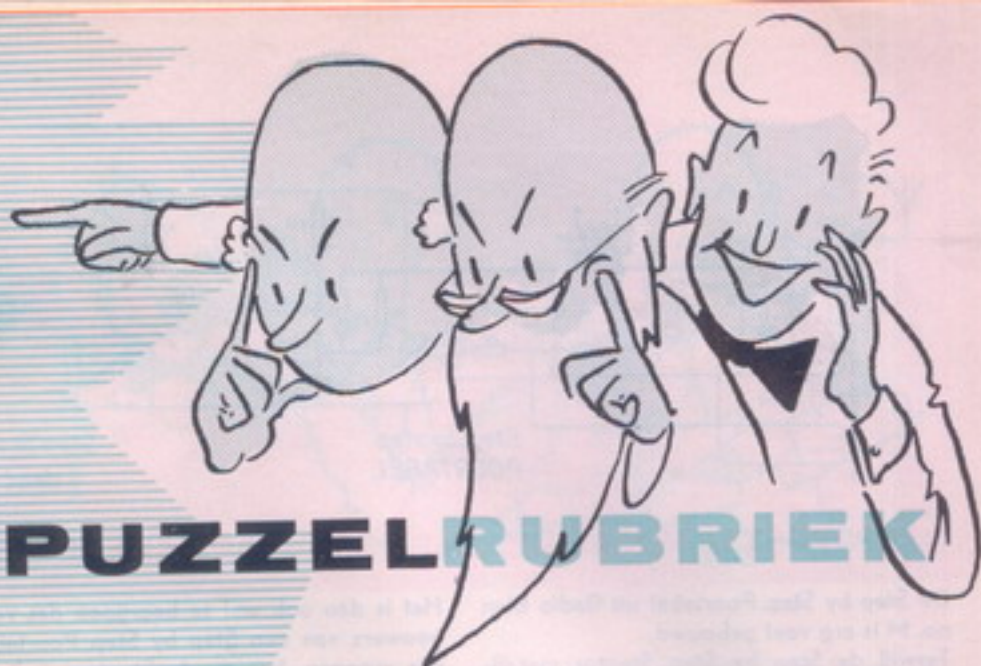
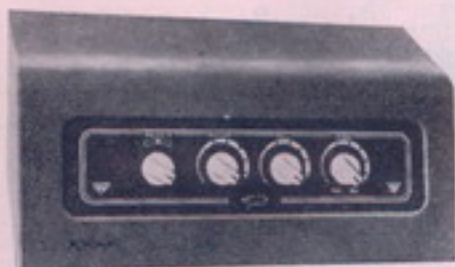
## TOE WEE TOKKIE MET LAAGOHMIGE LUIDSPREKERS

Peter Heij uit Rotterdam is de "Toe Wee Tokkie" luidsprekende afstandsverbinding uit Radio Blan no. 13 aan het bouwen. Zijn zakgeld is echter net niet toereikend genoeg om de voorgeschreven twee luidsprekers met 200  $\Omega$  aanpassing te kopen. Wel is Peter Heij in het verheugend bezit van 2 laagohmige luidsprekers van 3 à 5  $\Omega$ .



hoe je een en ander verbinden moet. Denk er echter om, dat een kleine luidspreker veel beter als microfoon werkt dan een grote en zet je luidsprekers niet op een klankbord.





## PUZZELRUBRIEK

**1e prijs: DUETTE bouwdoos voor  
10 watt stereo versterker of 10  
watt monorale versterker.  
Waarde f 165,75**

In Radio Blan no. 18 was de puzzelopgave een rekensommetje met optellen en aftrekken.

Hier komt de juiste oplossing. Het aantal rechte lijnen in het woord RADIO BLAN is 16. Hiervan moest je de 6 lippen van een 402 spoel aftrekken en bij het restant (= 10) moest je de twee bevestigingsbouten van een Muvolett optellen. Eindresultaat dus 12. Na loting bleek Ton de Munter uit Gorinchem de 1e prijswinnaar te zijn.

Hij werd daardoor de gelukkige eigenaar van de MIRACORD 16 volautomatische stereofonische en monorale platenwisselaar met 4 snelheden, ter waarde van f 117,50.

De overige 59 prijzen zijn al een poosje bij hun fortuinlijke winnaars. Een volledige lijst met de prijswinnaars kan je desgewenst bij je handelaar inkijken.

Hieronder zie je Ton de Munter uit Gorinchem die de 1e prijs won uit Radio Blan no. 18.

De heer Dersigni Jr. van de firma Radio Elmura te Gorinchem overhandigt hem de MIRACORD 16 vol-automatische stereofonische en monorale platenwisselaar met 4 snelheden.

De gulle gever van deze prijs t.w.v. f 117,50 was "Amroh" te Muiden.





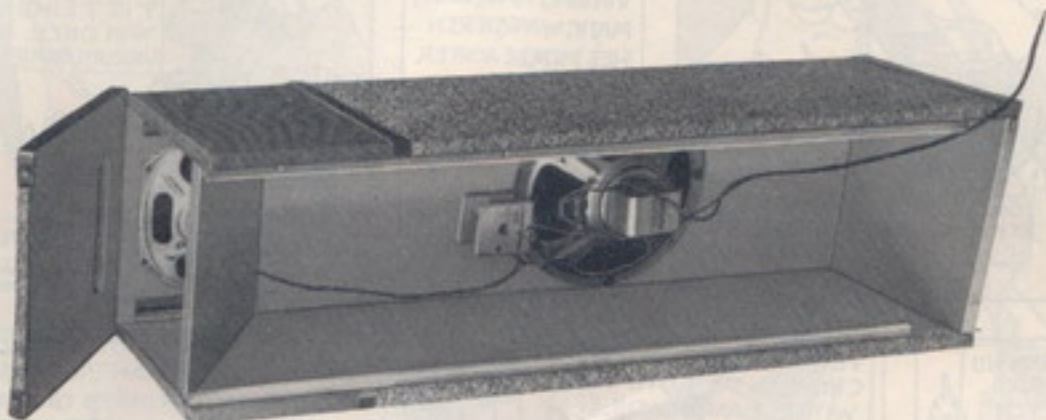
# ... de nieuwe foto-puzzel

## met 28 prijzen!

Hieronder zie je een foto, die te maken heeft met een bouwontwerp uit één van de laatste Radio Blan's dus de no's 18 of 19. Als je ontdekt hebt welk Radio Blan ontwerp we bedoelen, zet dan de naam hiervan op een stuk papier. Zet op dat zelfde papier ook je voornaam, naam en adres (vooral alles in blokletters), voeg er ook nog de naam van je Amroh en Muiderkring handelaar + het oranje cijfer 20 van de laat-

ste bladzijde aan toe en stop dit alles vóór 15 december 1963 in de Radio Blan Brievenbus die bij elke echte Amroh- en Muiderkring handelaar in de winkel staat.

Heb je f 2,50 gestort op giro 83214 van "De Muiderkring" te Bussum, dan ben je gedurende een jaar Radio Blan abonnee en kan je je oplossing direkt naar Postbus 101 van Redactie Radio Blan te Bussum sturen.

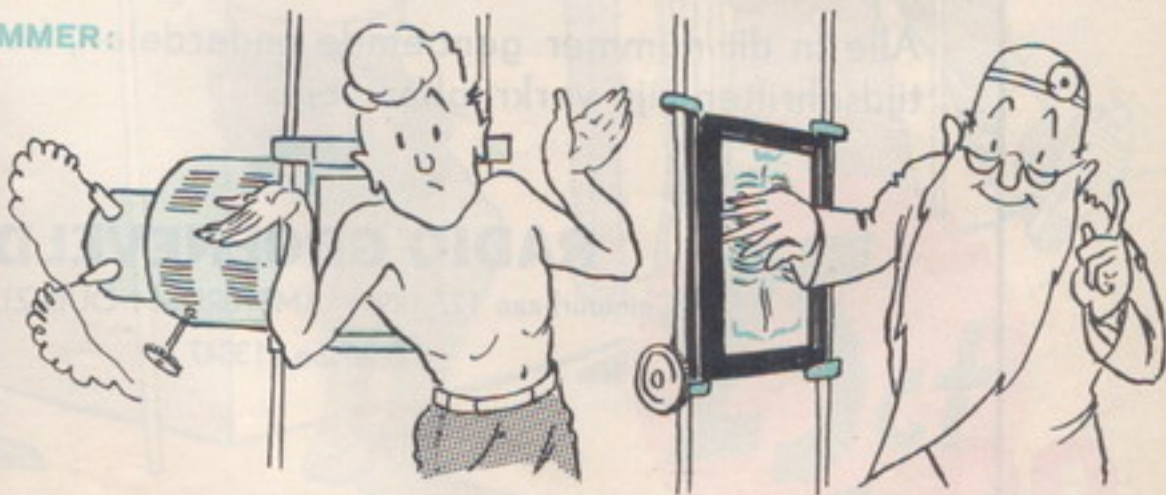


We zijn weer eens bij "Amroh" en "De Muiderkring" op bezoek geweest. Gelukkig niet vergeefs, zoals je hieronder uit de ter beschikking gestelde prijzen voor deze puzzel kan zien.

1e prijs:	DUETTE bouwdoos voor 10 W stereo versterker of 10 W monorale versterker, t.w.v. . . . . .	f 165.75
2e prijs:	Amroh STEP BY STEP Bouwdoos no. 4, t.w.v. . . . . .	f 39.75
3e prijs:	Amroh STEP BY STEP Bouwdoos no. 3, t.w.v. . . . . .	f 24.50
4e t/m 28e prijs:	25 Muiderkring's Elektronische Jaarboekjes 1964, waarde per stuk . . . . .	f 2.95

### IN HET VOLGENDE NUMMER:

- Uitgifte adressen Radio Blan
- „Vossejager" voor de 80 m. band
- N kwadraat geheimen
- Elektronische schatkist
- B.B. ontvanger op lichtnet







DOOR EEN VREEMDE  
INDUCTIE VAN OPA  
BLAN'S EIGEN BOUW  
AUTORADIOZENDER-  
ONTVANGER MAAKT  
EEN MACHINE OP DE  
MUNT INEENS GOUDEN  
RIJKSDALDERS  
OPA WEEET DE OOR-  
ZAAK TE ONTDEKKEN  
EN DE PRODUCTIE KAN  
ZO EEN AANVANG  
NEMEN. MAAR HET  
TROUW EN EERDIJK  
WERKVOLK ARS-  
WANT DIT ELEC-  
TRONISCH WON-  
DER BOVENMATE...



HET LOOM DENKEND  
ARBEIDSVOLK KON  
DE VERHEVEN IDEEN  
VAN DE HOOGSTE CHEF  
EN OPA BLAN'S  
VINDING MAAR ZEER  
MATIG WAARDEREN  
HET MORDE ACHTER  
DE ZONNEBRILLEN  
EN HET DONKERGLAS  
TEMPERDE MENIGE  
MOORDENDE BLIK  
TOT EEN OGENSCHIJN-  
LIJK NIJVERE OOG-  
OPSLAG.....



Alle in dit nummer genoemde onderdelen, boeken en tijdschriften zijn verkrijgbaar bij:

## RADIO GROENEVELD

Ceintuurbaan 127-129 - AMSTERDAM OUD-ZUID (8)

Telefoon 713047

20  
BON  
voor

inzending PUZZEL  
geldig tot 15 dec. 1963

Wij zullen ook het volgende nummer 21 vanaf 17 dec. '63 in voorraad hebben

← hierlangs afknippen en op de oplossing plakken