

We gaan met vakantie en
nemen de radio mee



GAAT U VAN DE ZOMER OOK KAMPEREN?

Of houdt U meer van zeilen en andere takken van watersport? Hebt U er al wel eens over nagedacht, hoeveel plezier U 's zomers kunt hebben van een draagbare radio? Anders moet U dat eens vragen aan een van Uw kennissen, die misschien al lang over een kampeerradio beschikt. Wie één keer zo'n muziekdooosje heeft meegehad op kamp, fiets-, zeiltocht of wat dan ook, kan er werkelijk niet meer buiten. Vooral 's avonds als men voor z'n tent zit om wat van de dagdrukte te bekomen, werkt een stukje muziek opkikkerend en opvrolijkend. De verveling, die op die avondurtjes wel eens dreigt, wordt er radicaal door verdreven. Een kampeerradio heeft bovendien nog een ander voordeel, dat door bezitters algemeen op prijs wordt gesteld. U kunt iedere dag het weerbericht beluisteren. Ja, thuis denkt U daar niet zo over na, maar als U voor een week op trek gaat en niet met de "bewoonde wereld" in contact komt, zult U dat leren waarderen!

Het zijn echter niet uitsluitend de jongelui, die de "Holiday" plezier en gemak kan verschaffen. We willen in dit verband slechts even herinneren aan de waarde van een draagbaar batterijtoestel voor bezitters van landhuisjes en zomervacantie-verblijven, woonarken enz. waar geen electrisch net aanwezig is. Trouwens, deze Holiday is zo door ons opgezet, dat hij uiterst gemakkelijk tot een normale huiskamer-batterij-ontvanger kan worden omgebouwd. Al wat U daarvoor nodig hebt, is een mooie, ruime kast met grote afstem-schaal en een groter chassis. Zij, die daarvoor interesse hebben, moeten eens het bouwschema Lohengrin bij ons aanvragen. Op die manier kan men dubbel van zijn geld profiteren. Het hele jaar door een mooie grote radio (afm. 56 x 37 x 29 cm) en tijdens de zomervacantie een fraai toestelletje om mee te nemen.

Ja, van dit ontwerp kan gezegd worden: klein en mooi. De afmetingen bedragen slechts 19½ x 20 x 14½ cm.: het totaal gewicht, dus met batterijen, + 3 kg. De afwerking is schitterend. Het houten kastje heeft een sierlijke vorm en is glanzend crème-kleurig gespoten. De voor- en achterzijde zijn met blauw kunstleer overtrokken en met een crème-kleurig rooster van plastic afgedekt. Het draagriempje is uitgevoerd in rood kunstleer. Op het eerste gezicht denkt iedereen, dat het geheel van plastic is vervaardigd. Het doet sterk denken aan een kleine Amerikaanse "portable". Het geheel is werkelijk een sier-raad voor het oog en men zal U haast niet geloven, als U beweert: "Dit toestelletje heb ik zelf gebouwd"! Het inwendige van dit toestel beantwoordt in ieder opzicht aan het uiterlijk. Gebruik van antenne en aardleiding is overbodig, omdat een raamantenne is ingebouwd. U kunt muziek hebben met Uw Holiday in de tas van Uw fiets.

De bouw van dit apparaat is verrassend eenvoudig. Het chassis van pertinax (voor hoge gevoeligheid) is geheel door ons klaar gemaakt, en buisvoetjes, m.f. trafo's, afstemcondensator enz. zijn hierop reeds vastgezet. U loopt dus geen risico iets te ontvangen, dat niet past.

De bedrading.

We beginnen eerst met het leggen van de draadverbindingen. De weerstanden en condensatoren komen later. We houden de verbindingen zo kort mogelijk. Op de tekening staan verschillende draden met mooie hoeken getekend. Dit is echter alleen voor de duidelijkheid gedaan. We knippen een stukje draad af (niet langer dan nodig is) en snijden van beide einden $\frac{1}{2}$ cm isolatie af. Het draadje wordt nu in het gaatje van de te solderen lip gehaakt. We verhitten deze lip enkele ogenblikken met de soldeerbout. Vervolgens smelten we $\frac{1}{2}$ cm. soldeertin af. Het afgesmolten tin laten we even doorvloeien; daarna halen we de bout pas weg. Daarna blazen we de las koud. Denkt U erom, dat U de draad niet mag bewegen, voordat de las koud is. Laat niet meer tin afvloeien dan nodig is. De contacten van de buis zitten dicht bij elkaar; de kans op sluiting tussen de contacten wordt bij slordig solderen groter. Heeft U een z.g. "koude las" gemaakt, dan kan de draad schijnbaar wel vast zitten, maar U kunt deze vaak nog wel in het oogje ronddraaien. Als de verbinding gemaakt is, drukt U de draad zo dicht mogelijk tegen het chassis aan. Streep elke verbinding, die U gemaakt heeft, op het schema met potlood door. Dit voorkomt verwarring. Van de tweede m.f. trafo (blauw opschrift "diode") blijven twee contacten.

Zijn alle draadverbindingen gelegd, dan worden de condensatoren en weerstanden gemonteerd. Houdt de draden, die hieraan zitten, ook zeer kort, anders komen de condensatoren en weerstanden niet stevig genoeg in het apparaat te zitten. Het vast solderen van deze onderdelen moet in verband met de korte draden zeer snel gebeuren, daar de condensatoren anders door oververhitting beschadigd kunnen worden. Direct als de tin goed vloeit, moet de bout weggehaald worden. De condensatoren C_4 , C_3 , C_{10} , R_{12} worden aan de bovenzijde van het chassis door de daarvoor bestemde soldeerlippen gestoken en vastgesoldeerd. Deze soldeerlippen staan op het bouwschema als kringetjes getekend. P en Q zijn de gaten in het chassis waardoor de draden naar de vaste platen van de duo-condensator gaan. R is de aardlip van de duo-condensator. Deze zit verbonden aan het frame van de duo.

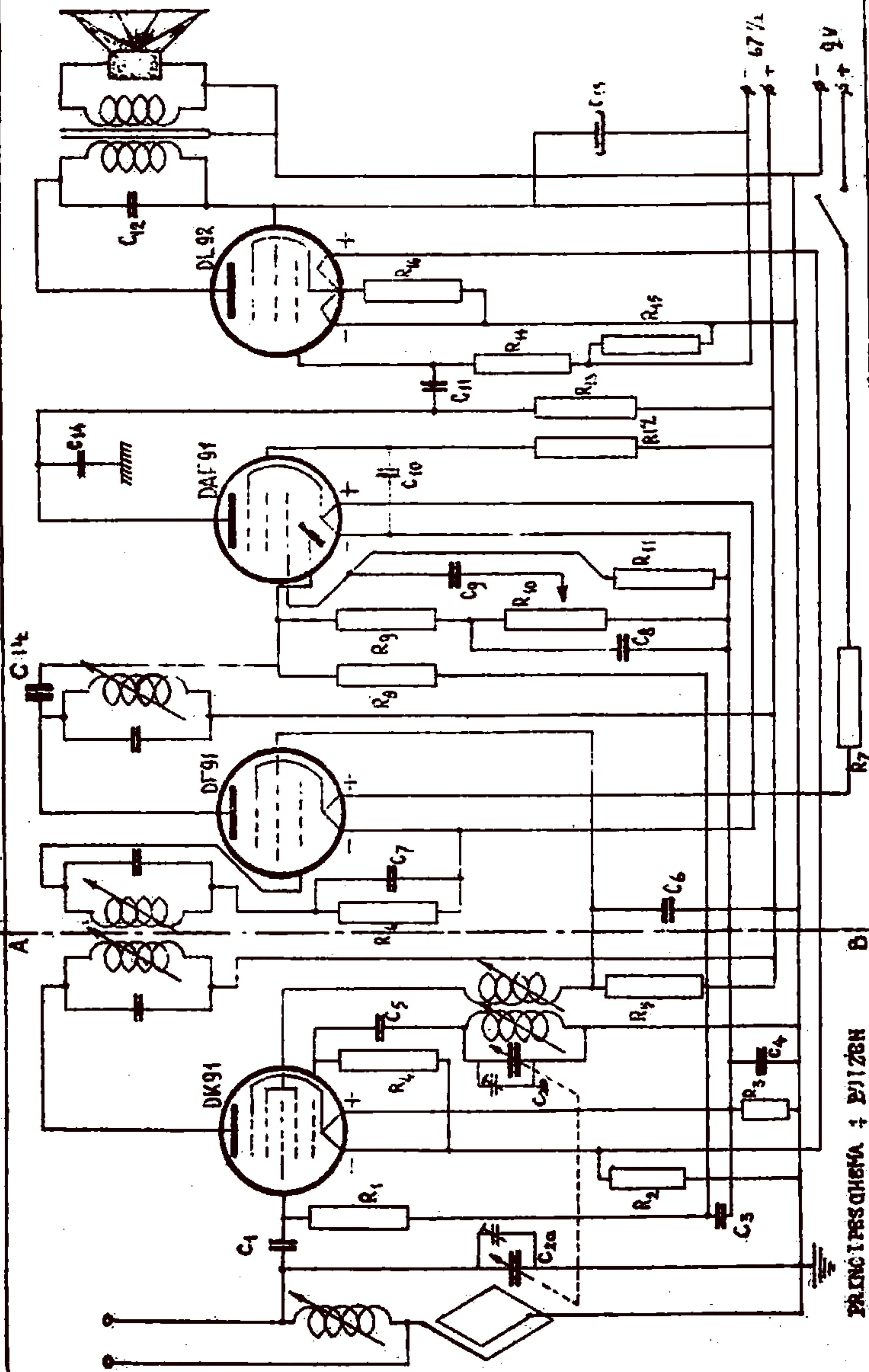
Op het schema staat ook een draad getekend, waaruit een stukje Z-Y is weggeknipt. Wordt dit stukje Z-Y doorverbonden, dan wordt door deze verbinding de gloeidraad-serieweerstand R_7 kortgesloten. Deze verbinding mag gemaakt worden als de gloeistroombatterij bijna leeg is, zodat het toestel merkbaar veel zwakker gaat spelen. Dan wordt de gloeispanning automatisch verhoogd door het doorverbinden van Y-Z. De verbinding mag echter niet te vroeg gemaakt worden, daar anders de buizen door een te hoge gloeispanning defect zouden kunnen raken.

Op de tekening staan verschillende draden over elkaar heen getekend. Deze mogen echter geen contact maken met elkaar. Zo maakt b.v. de draad, die van R_{16} naar de DL92 gaat, geen contact met het aansluitpunt - 9 Volt. Let op de juiste aansluiting van de luidsprekertransformator. De grijze draden (7000 ohm) gaan naar de buis DL92 (plaat) en + 67,5 Volt. De gele draden gaan naar de luidspreker. De beide luchttrimmers worden met de uitstekende punt op de daarvoor bestemde contacten vastgesoldeerd. Let vooral op de aansluiting van de electrolytische condensator C_{13} . De plusdraad van deze elco gaat naar de + 67,5 Volt. Meestal staat op de elco wel een + of - teken aangegeven. In sommige gevallen staat op de elco aan één zijde een ring aangegeven. Dit is altijd de min-zijde. Heeft een elco een rode en een zwarte draad, dan is de rode plus, de zwarte min. Heeft U alle verbindingen gemaakt, controleert U dan de bedrading verschillende keren nauwkeurig! Eén foutje KAN alle buizen het leven kosten!!!

Het inkasten.

Is het toestel zover klaar, dan kan het kastje erom. De voor- en achterwand van het kastje worden losgeschroefd. Vervolgens wordt het toestel met de assen naar boven in het kastje geschoven en op de daarvoor aangebrachte steunen vastgeschroefd. De luidspreker wordt met behulp van de bijgeleverde beugeltjes op een van de schotjes bevestigd. Gaat Uzelf geen gaatjes in de luidspreker boren! De kans is groot, dat enkele deeltjes van het vijlsel in de luchtspleet terecht komen, waardoor de luidspreker onbruikbaar wordt. De verbindingen tussen luidspreker en toestel maakt men evenals die van de batterijen naar het toestel van soepel snoer. De twee gloeistroombatterijen van 4,5 Volt worden in serie geschakeld, d.w.z. de minpool van de ene batterij (lange veertje) wordt verbonden met de pluspool van de andere batterij (korte veertje). Het overgebleven korte veertje is dan de plus-, het lange veertje de minpool. Let goed op, dat U de plus en de min van de batterij niet verwisselt.

Vervolgens worden beide einden van de in het kastje aangebrachte raamantenne op het spoelbloc aangesloten (zie bouwschema). Ook worden deze punten verbonden met de twee stekercussen buiten op het kastje, waaraan een normale buitenantenne kan worden aangesloten. Alvorens de hoogspanningsbatterij aan te sluiten, proberen we eerst eens of de buizen branden. We draaien de schakelaar op R_{10} om. Branden de lampen, dan kan ook de hoogspanningsbatterij aangesloten worden. Draaien we nu aan de afstemcondensator, dan zullen in de meeste gevallen al enkele stations zwak doorkomen. U dient er rekening mee te houden, dat een raamantenne z.g. "richteffect" heeft, zodat we het toestelletje zover rond moeten draaien, tot de ontvangst zo sterk mogelijk is. Nu zijn we zover gekomen, dat we het apparaat kunnen gaan afregelen.



ПРИНЦИПСКАЯ СХЕМА 4 БИЛЗЕН

Het afregelen (trimmen) van dit toestel is vrij eenvoudig, indien U zich helemaal aan de gegeven volgorde houdt. In de m.f.-trafo's en het spoelbloc zitten ijzerkernen. Deze zijn reeds door de fabriek afgeregeld, zodat meestal maar een kleine "correctie" nodig is. Het is dus zaak, hieraan vooraf niet te prutsen. We beginnen met de m.f.-trafo's. Indien U over een meetzender beschikt, kunt U de m.f.-trafo's op 455 kc. afregelen. Heeft U niet zo'n apparaat, dan gaan we als volgt te werk: We zetten het spoelbloc in de stand "middengolf" (middenstand). We zoeken een station op, wat vrij zwak doorkomt. Dan draaien we met behulp van bijgeleverd trimsleuteltje aan een van de kernen van de m.f. trafo-diode, tot het geluid maximaal is. Vervolgens de andere kern. Dan regelen we beide kernen van de m.f.-trafo Tesla af op maximaal geluid. We herhalen deze bewerking nog enkele keren in de aangegeven volgorde. Daarna is het spoelbloc aan de beurt. Dit bloc bezit 6 kernen. Kern E zit onder de holle kern B. Kern E wordt afgeregeld met de smalle kant van de trimsleutel. We steken de trimsleutel door de holle kern B heen en komen zo op de kern E terecht. De kernen A, B, C en D worden met de brede kant van de trimsleutel gedraaid. We laten het toestel op de M.G. staan en zetten de wijzer op Riga (521 m) of op een zender, die daar dicht in de buurt ligt. We draaien nu aan kern B tot Riga doorkomt. We zoeken dus met de kern B Riga op. Daarna kern C bijregelen op maximaal geluid. Dan zetten we de wijzer op 212 m. en zoeken met behulp van luchttrimmer G de zender AFN op. Daarna regelen we H bij op maximaal geluid. Deze bewerking van voren af aan enige keren herhalen.

Stand Lange Golf. (schakelaar geheel rechts). Antenne in de stekerbuis M.G.-L.G. Wijzer instellen op 1830 m. (Allouis). Met kern E de zender opzoeken. Daarna kern F op maximaal geluid bijregelen. Afregeling even herhalen.

Stand Korte Golf. (schakelaar geheel links). Antenne in de stekerbuis K.G. Wijzer op 50 m. Met kern A een station in de 50 m. band opzoeken. Vervolgens D bijregelen op maximaal geluid. Tot slot herhalen wij de hele bewerking nogmaals in dezelfde volgorde.

Enkele opmerkingen.

Het snaartje van de aandrijving is reeds gemonteerd. Mocht het na enige tijd van de wieltjes aflopen of breken, dan geeft het schema de juiste montage aan. Het toestel is speciaal geschikt voor raamantenne-ontvangst op de middengolf. Bij gebruik in huis, waarbij een normale antenne aanwezig is, kan deze op de daarvoor bestemde stekerbuis aangesloten worden. De bovenste stekerbuis is voor de M.G. en L.G. bestemd de onderste voor de K.G. Op de K.G. en L.G. moet altijd een antenne aangesloten worden, daar het raam alleen voor middengolf-ontvangst is. Is het toestel op de juiste manier afgeregeld, draait U dan niet meer aan de kernen. U kunt ze eventueel met een klein beetje trimwas vastzetten, om verloop van de kernen te voorkomen. Inplaats van de D-buizenserie kan men ook de Tungstram serie 1R5T, 1T4T, 1S5T en 3S4T en de Amerikaanse serie: 1R5, 1T4, 1S5 en 3S4 gebruiken. Men mag echter de buizen uit verschillende series niet door elkaar gebruiken. Heeft U eventueel nog moeilijkheden, schrijft U dan even aan onze Techn.Dienst. Vermeldt U "Holiday 53". Een bijgevoegde antwoord-postzegel wordt door ons op prijs gesteld. Tot slot wensen wij U een plezierige, storingsvrije vakantie toe!

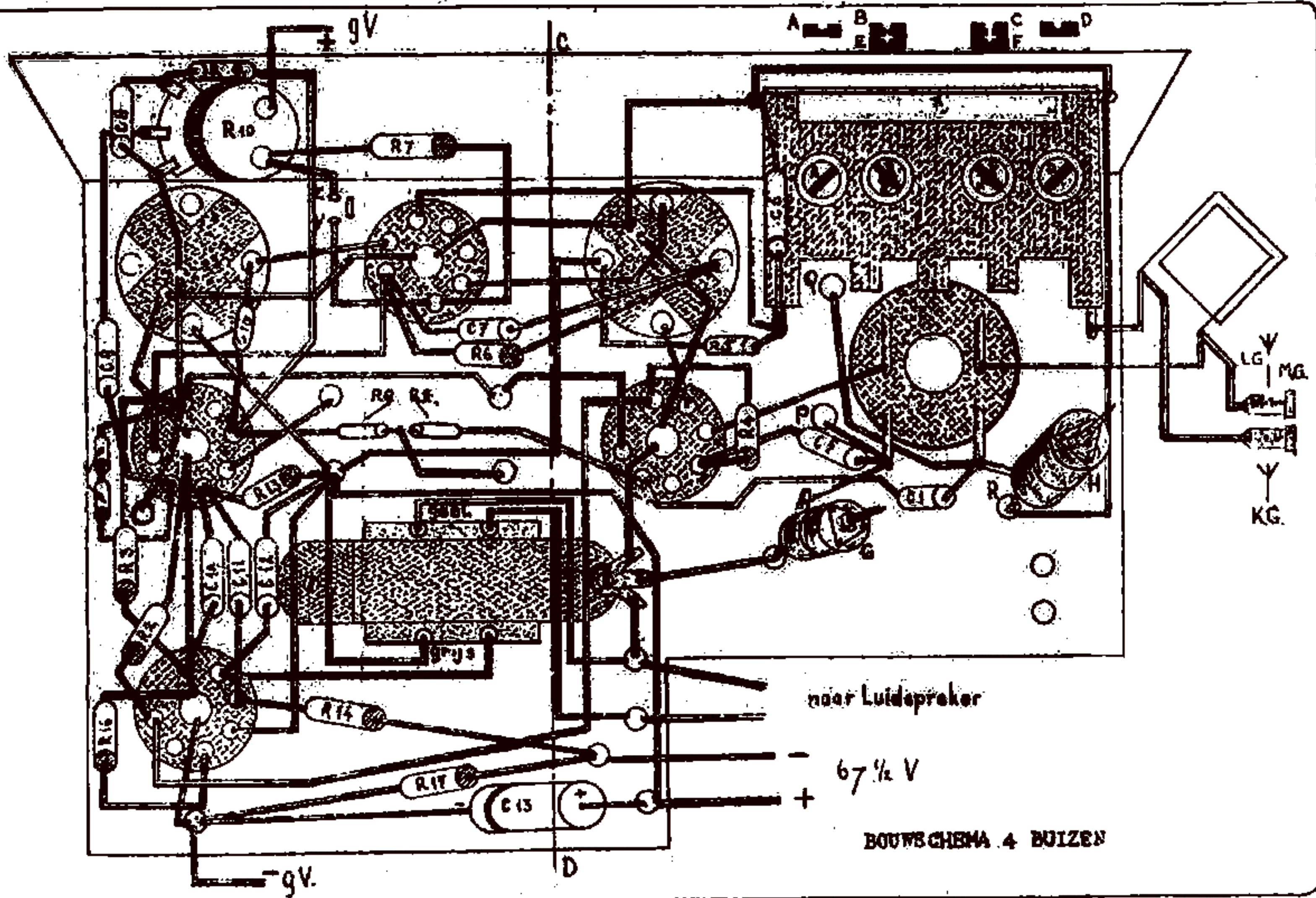
S C H E M A - S L E U T E L.

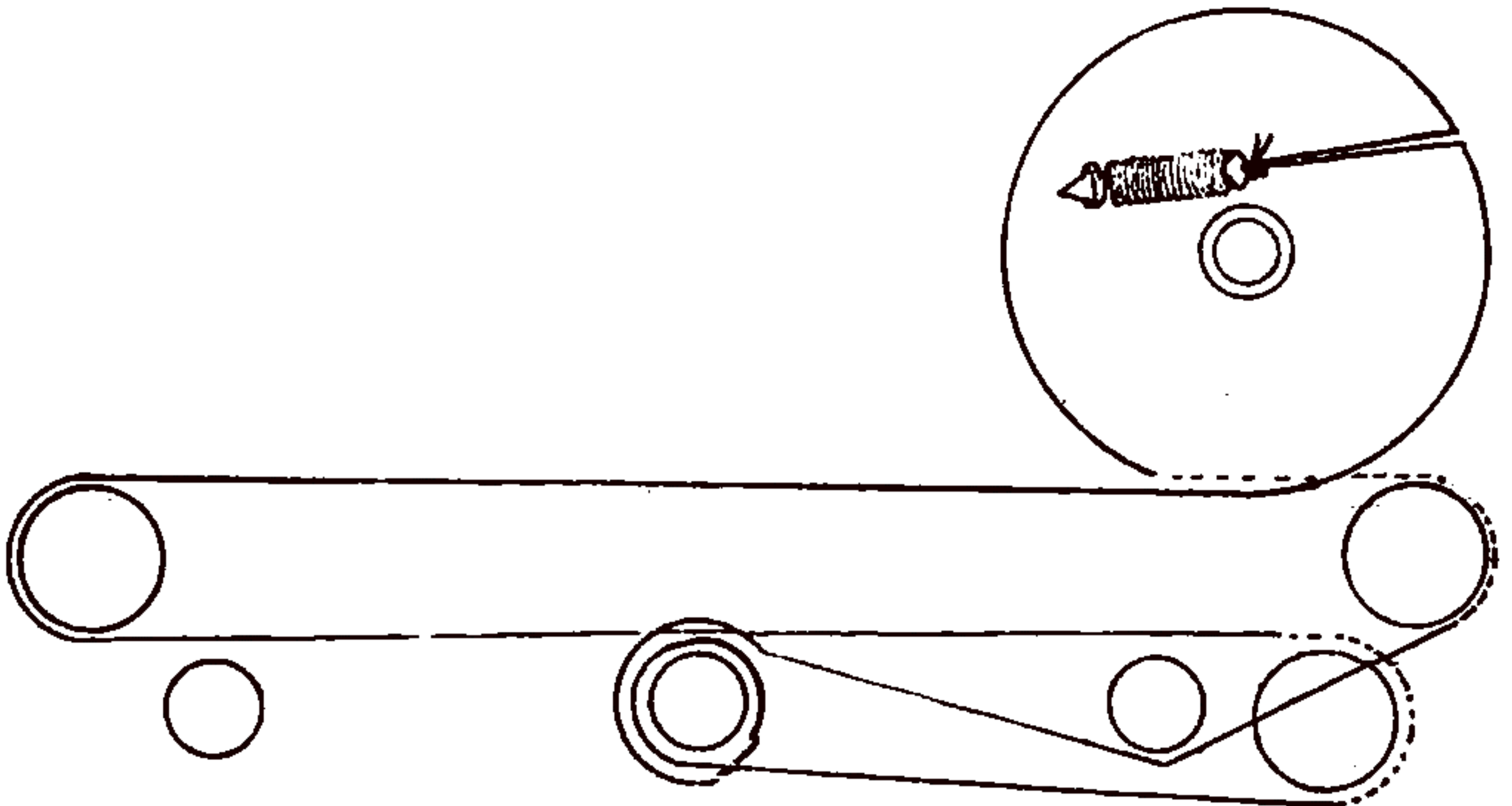
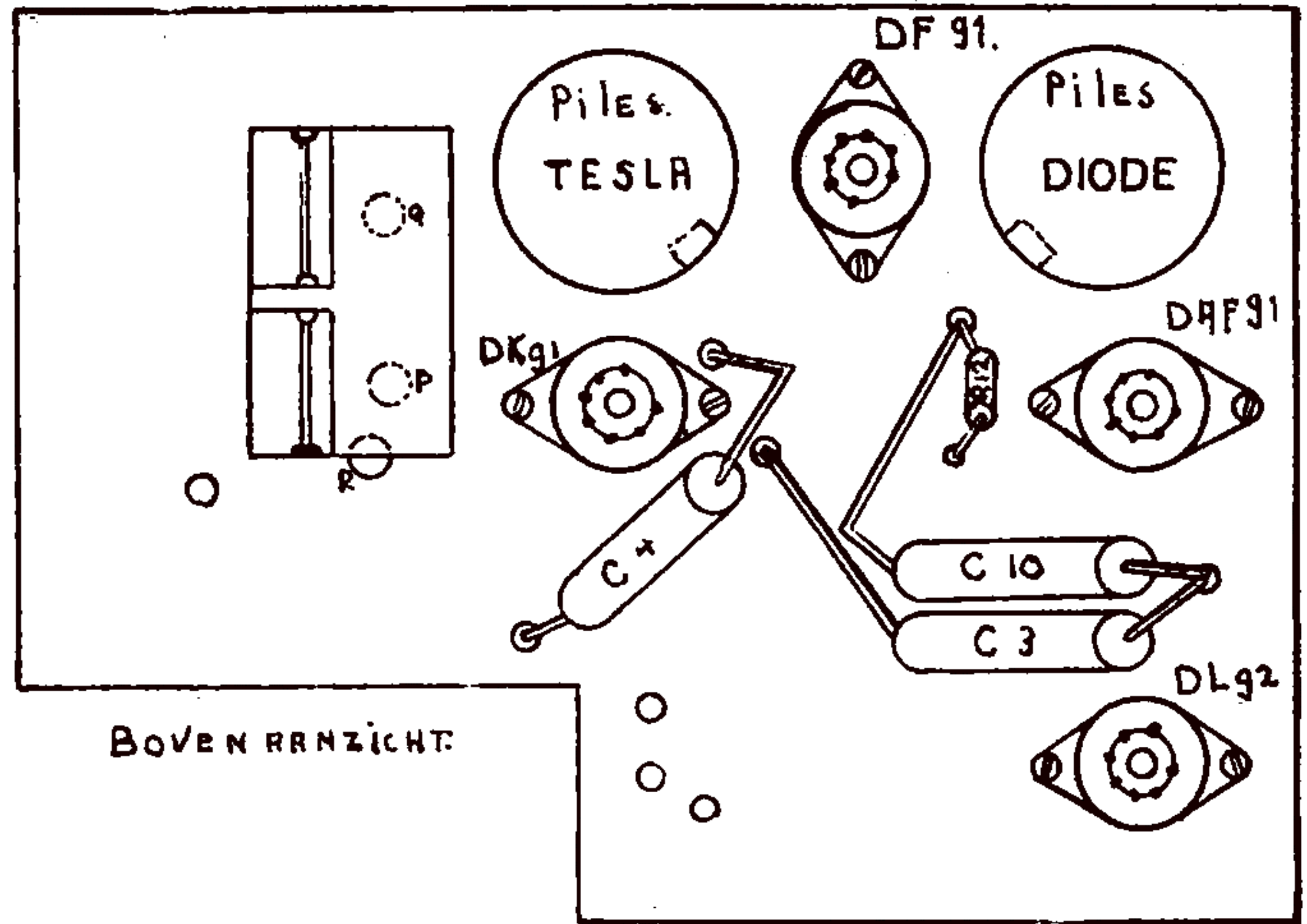
Weerstanden.

1	M. ohm	
1000	ohm	
4500	ohm	
100	K. ohm	= 0,1 M. ohm
20	K. ohm	
4,7	M. ohm	
30	ohm	
3,3	M. ohm	
0,1	M. ohm	= 100 K. ohm
2	M. ohm	(potm)
10	M. ohm	
4,7	M. ohm	
1	M. ohm	
3,3	M. ohm	
470	ohm	
250	ohm	

Condensatoren.

CC	=	100	pF.	
C1				
2a + b	=	2 x 490	pf.	(afstemc.)
CC	=	50.000	pF.	
CC	=	50.000	pF.	
CC	=	47	pF.	
CC	=	0,1	uF.	
CC	=	5.000	pF.	
CC	=	50	pF.	
CC	=	5.000	pF.	
CC	=	50.000	pF.	
CC	=	5.000	pF.	
CC	=	2.000	pF.	
CC	=	8	uF.	(Elco).
CC	=	100	pF.	





OPLEGGEN VAN AANDRIJFSNAAR

Prijslijst van de draagbare kampeersuper "Holiday" '53 met ingebouwde raamantenne.

1 Pertinax chassis, gemonteerd met duo-condensator, trommel, aandrijfjas, snaarwieltjes en snaar compleet.	f.	10,--
1 Omega batterijblok 3-banden	"	17,15
1 Stel m.f.-trafo's Omega-Piles, speciaal voor batterijtoestellen.	"	9,25
4 Miniatuur buisvoeten	"	1,40
1 Potentiometer 2 M.ohm met schakelaar	"	3,--
1 Eloo 8 /uF 450 V (koker)	"	1,70
3 Knoppen	"	0,90
1 Luidsprekertrafo 7000 ohm - 5 ohm (Muvolett).	"	3,75
2 Luchttrimmers 30 pF.	"	0,90
1 Soldeerlip 3 dl.	"	0,01
8 Soldeerlippen (op chassis bevestigd).	"	0,08
3 Meter montagedraad.	"	0,21
2 Meter soepel snoer	"	0,20
1 Meter soldeertin	"	0,28
25 Montageboutjes + moertjes	"	1,--
5 Houtschroeven	"	0,05
2 Stekerbussen	"	0,32
15 Weerstanden	"	2,70
12 Condensatoren	"	4,10

Weerstanden

R ₁	=	1 M.ohm
R ₂	=	1000 ohm
R ₃	=	4500 ohm
R ₄	=	100 K.ohm
R ₅	=	20 K.ohm
R ₆	=	4,7 M.ohm
R ₇	=	30 ohm
R ₈	=	3,3 M.ohm
R ₉	=	150 K.ohm
R ₁₀	=	10 M.ohm
R ₁₁	=	4,7 M.ohm
R ₁₂	=	1 M.ohm
R ₁₃	=	3,3 M.ohm
R ₁₄	=	500 ohm
R ₁₅	=	220 ohm

Condensatoren

C ₁	=	100 pF.
C ₂	=	50.000 pF.
C ₃	=	50.000 pF.
C ₄	=	47 pF.
C ₅	=	0,1 /uF.
C ₆	=	5.000 pF.
C ₇	=	50 pF.
C ₈	=	5.000 pF.
C ₉	=	50.000 pF.
C ₁₀	=	5.000 pF.
C ₁₁	=	2.000 pF.
C ₁₂	=	100 pF.

Prijs 1e deel: f. 57,--

Buizen:

DK 91	f.	9,50
DF 91	"	7,25
DAF91	"	7,25
DL 92	"	7,25
1 Anodebatterij 67,5 Volt. Berec B101.	"	8,60
1 Luidspreker	"	12,80
2 Celletjes 1½ V.	"	0,66

Prijs 2e deel: f. 53,31

1 Kastje Holiday (afm. 19,5 x 20 x 14,5 cm) met schaal, glasplaat, ingebouwde raamantenne en rood kunstleren draagriem	f.	16,--
--	----	-------

Totaal: f. 130,75

=====