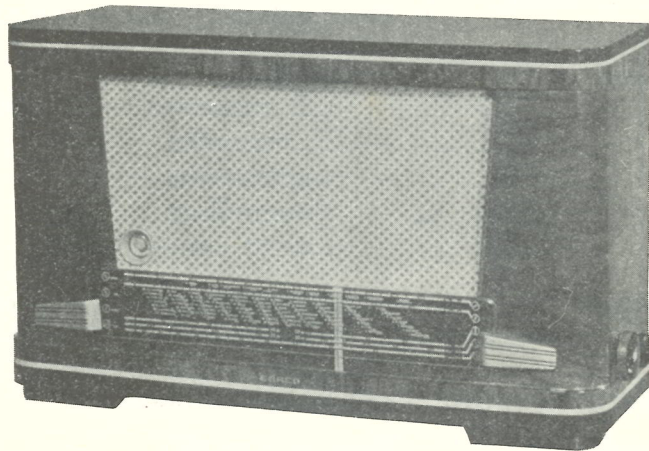


KY 517



KY 518



ERRES RADIO

## SERVICE-DOCUMENTATIE

KY 517

en

KY 518

# SERVICE-DOCUMENTATIE

ontvangtoestel

**KY 517-518**

voor wisselstroom

## I. ALGEMENE GEGEVENS

- a. *Golfbereiken:* lange golf: 950—2000 m  
middengolf: 175—580 m  
korte golf I: 11—21 m  
Bandspreiding: { korte golf II: 23,8—26,6 m en 30,1—32 m  
{ korte golf III: 40,5—50,5 m
- b. *Buizen:* ECH 42 — mengbuis — oscillator  
EBF 80 — m.f. versterker — detector — en AVC-diode  
ECC 40 — l.f. versterker  
EL 41 — eindversterkerbuis  
EM 34 — afstemindicator  
AZ 41 — plaatstroombuis
- c. *Kringen:* Afgestemde h.f. kringen: voor m.g. en l.g. elk 2 (bandfilters),  
voor k.g. 1. Afgestemde m.f. kringen: 2 + 2.
- d. *Middenfrequentie:* 452 kp/sec nominaal.
- e. *Gevoeligheid:* Beter dan 20  $\mu$ V.
- f. *Uitgangsenergie:* 2,8 W bij 5 % vervorming, gemeten bij 400 p/sec.
- g. *MF Selectiviteit:* Deze wordt uitgedrukt door de bandbreedte bij 10-voudig signaal en is afhankelijk van de stand van de bandbreedteregelaar. In de stand „normaal” is de bandbreedte 11 kp/sec; in de stand „breed” 16 kp/sec.
- h. *Netspanning:* Door middel van een spanningscaroussel kan worden omgeschakeld voor 6 verschillende netspanningen, te weten: 110, 125, 145, 200, 220 en 245 volt.
- i. *Bedieningsorganen:* De bedieningsorganen bevinden zich aan de zijkanten van het toestel. Aan de linker zijkant van voor naar achter: de volumeregelaar-netschakelaar; de grammofoonschakelaar-kwaliteitskiezer; de toonregelaar. Aan de rechter zijkant van voor naar achter: de afstemming; de golfbereikschakelaar.
- j. *Afmetingen:* KY 517 Breedte: 580 mm    KY 518 Breedte: 620 mm  
Hoogte: 350 mm    Hoogte: 360 mm  
Diepte: 216 mm    Diepte: 234 mm
- k. *Gewicht:* KY 517. Het netto gewicht bedraagt ca. 11 kg; het bruto gewicht is 15,7 kg.  
KY 518 respectievelijk 12,3 kg en 17 kg.



## II. BESCHRIJVING VAN DE SCHAKELING

### 1. *Meng- en oscillatorgedeelte.*

De antenne wordt over de condensator  $C_4$  verbonden met de resp. spoelen, die de koppeling met de afstemkringen in de roosterkring van de mengtrap tot stand brengen. Ter vermindering van het doordringen van m.f. trillingen via de antenne is het m.f. filter  $C_8-S_{71}$  tussen antenne en aarde aangebracht.

Voor l.g. ontvangst is in de roosterkring een twee-kringsbandfilter opgenomen, dat door middel van de spoel  $S_{10}$  met de antennekring is gekoppeld. Het bandfilter zelf bestaat uit de spoelen  $S_5$  en  $S_{22}$  en wordt afgestemd door middel van de condensatoren  $C_1$ ,  $C_7$ ,  $C_2$  en  $C_{15}$ , waarvan  $C_1$  en  $C_2$  de afstemcondensatoren zijn en  $C_7$  en  $C_{15}$  trimmers. De primaire en de secundaire kring zijn door middel van de condensator  $C_{16}$  direct capacitief gekoppeld.

Voor m.g. ontvangst wordt eveneens met een twee-krings bandfilter afgestemd, dat door middel van de spoel  $S_9$  inductief en de condensator  $C_5$  tevens capacitief met de antennekring is gekoppeld. Het bandfilter bestaat uit de spoelen  $S_4$  en  $S_{21}$  en wordt afgestemd door middel van de condensatoren  $C_1$ ,  $C_6$ ,  $C_2$  en  $C_{14}$ , waarvan  $C_6$  en  $C_{14}$  trimmers zijn. De koppeling tussen de primaire en de secundaire kring wordt tot stand gebracht door middel van de spoel  $S_{23}$  en de condensator  $C_{17}$ .

Voor de drie k.g. bereiken wordt met enkelvoudig afgestemde roosterkringen gewerkt, waarbij  $C_2$  als afstemcondensator wordt gebruikt, voor de verschillende bereiken in combinatie met diverse serie- en parallelcondensatoren.

Voor het bereik k.g. I is de afstemspoel  $S_1$  in gebruik, die door middel van de spoel  $S_6$  met de antennekring is gekoppeld. Afstemming wordt verkregen door middel van de afstemcondensator  $C_2$  in samenwerking met de serie-condensator  $C_9$  en de parallel-condensatoren  $C_{11}$  en  $C_{27}$ .

Voor het bereik k.g. II is de afstemspoel  $S_2$  in gebruik, die door middel van de spoel  $S_7$  met de antennekring is gekoppeld. De afstemming van de kring vindt plaats door middel van de afstemcondensator  $C_2$  in samenwerking met de serie-condensator  $C_9$  en de parallel-condensatoren  $C_{10}$  en  $C_{12}$ .

Voor het bereik k.g. III is de afstemspoel  $S_3$  in gebruik, die door middel van de spoel  $S_8$  met de antennekring is gekoppeld. De afstemming vindt plaats door middel van de afstemcondensator  $C_2$  in samenwerking met de serie-condensator  $C_9$  en de parallel-condensatoren  $C_{10}$ ,  $C_{13}$  en  $C_{25}$ .

De roosterkringen zijn telkenmale over de condensator  $C_{18}$  met het eerste stuurrooster van het hexode-gedeelte van de mengbuis  $B_1$  verbonden. De vaste, zowel als de variabele negatieve roosterspanning voor de AVC wordt over de weerstand  $R_1$  aan het rooster toegevoerd.

De oscillatorspanning wordt opgewekt door middel van het triode-gedeelte van de mengbuis  $B_1$ . De anodespanning voor dit triode-gedeelte wordt toegevoerd over de weerstand  $R_3$ ; de anode is met de resp. oscillatorkringen

gekoppeld over de condensator  $C_{19}$ . De terugkoppelspoelen worden in de roosterkring van de triode opgenomen en met het rooster gekoppeld door de condensator  $C_{20}$ . De negatieve roosterspanning van de oscillatortriode wordt over de lekweerstand  $R_2$  ontwikkeld.

Voor l.g. ontvangst bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel  $S_{15}$ , waarmede de terugkoppelspoel  $S_{20}$  is gekoppeld, de afstemcondensator  $C_3$ , de trimmers  $C_{30}$  en  $C_{31}$  en de padder  $C_{32}$ .

Voor m.g. ontvangst bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel  $S_{14}$ , de afstemcondensator  $C_3$ , de trimmer  $C_{28}$  en de padder  $C_{29}$ . Terugkoppeling vindt plaats door middel van de spoel  $S_{19}$ .

Voor het bereik k.g. I bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel  $S_{11}$ , de afstemcondensator  $C_3$  in serie met de condensator  $C_{21}$  en de trimmer  $C_{23}$ . De terugkoppeling wordt bewerkstelligd door middel van de spoel  $S_{16}$ .

Voor het bereik k.g. II bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel  $S_{12}$ , de afstemcondensator  $C_3$  in serie met de condensator  $C_{21}$ , de parallelcondensator  $C_{22}$  en de trimmer  $C_{24}$ . Terugkoppeling vindt hier plaats door middel van de spoel  $S_{17}$ .

Voor het bereik k.g. III bevat de oscillatorkring de spoel  $S_{13}$ , de afstemcondensator  $C_3$  in serie met de condensator  $C_{21}$ , de parallelcondensator  $C_{22}$  en de trimmer  $C_{26}$ . Met de spoel  $S_{13}$  is de terugkoppelspoel  $S_{18}$  gekoppeld.

In het bereik k.g. II hebben de condensatoren van de oscillatorkring zodanige waarden, dat bij afstemming in de band met de kortste golflengte de oscillatorfrequentie beneden de frequentie van het inkomende signaal ligt, terwijl in de band met de grootste golflengte de oscillatorfrequentie boven de signaalfrequentie ligt. Op deze wijze wordt bereikt dat in één bereik twee banden met bandspreiding worden bestreken (nl. de banden 23,8—26,6 m en 30,1—32 m). Het bereik k.g. III heeft een continu verloop van 40,5—50,5 m.

## 2. *Het middenfrequent gedeelte.*

De anodekring van het hexode-gedeelte van de mengbuis is door middel van de m.f. transformator, waarvan de primaire wordt gevormd door de spoel  $S_{31}$  en de condensator  $C_{33}$ , gekoppeld met het rooster van de m.f. buis  $B_2$ . Afhankelijk van de stand van de gramfoonschakelaar-kwaliteitskiezer wordt de secundaire kring van de m.f. transformator gevormd door de spoel  $S_{32}$  en de condensator  $C_{34}$  (standen: spraak en smal) of door de spoel  $S_{32}$  in serie met de spoel  $S_{33}$  en de condensator  $C_{34}$  (stand: breed).

De anodekring van de m.f. buis  $B_2$  is door middel van een bandfilter, bestaande uit de spoelen  $S_{41}$  en  $S_{42}$  en de condensatoren  $C_{35}$  en  $C_{36}$  gekoppeld met de signaaldiode en de AVC-diode, die zich beide in de m.f. buis  $B_2$  bevinden.

## 3. *Het detector- en AVC-gedeelte.*

De signaaldiode, die met een aftakking van de spoel  $S_{42}$  is verbonden, is belast met de weerstanden  $R_7$  en  $R_{12}$  (volumeregelaar); de condensator  $C_{38}$  dient voor het afleiden van de m.f. trillingen.



Parallel aan de weerstand  $R_{12}$  en aan gedeelten daarvan staan verschillende netwerken geschakeld ( $R_6$ ,  $R_{24}$ ,  $R_{21}$ ,  $C_{40}$ ), welke zijn aangebracht om, in samenwerking met de tegenkoppeling, de gewenste frequentie-karakteristiek te verkrijgen of in te schakelen door middel van de kwaliteitskiezer. De daartoe vereiste tegenkoppelspanningen worden afgeleid van de uitgangstransformator. In het stelsel van netwerken is ook een netwerk opgenomen, dat er voor dient om bij het regelen van het volume op de gewenste sterkte de frequentie-karakteristiek automatisch aan te passen op de gehooreigenschappen (fysiologische volumeregeling).

De AVC-diode is over de condensator  $C_{37}$  afgetakt op de primaire spoel  $S_{41}$  van het bandfilter. De regelspanning wordt over de weerstand  $R_5$  ontwikkeld en via de weerstand  $R_4$ , ontkoppeld door de condensator  $C_{39}$  toegevoerd aan de roosters van de mengbuis en de m.f. versterkerbuis. De vertragingsspanning voor de AVC is afgetakt op de potentiometer  $R_{17}$ - $R_{18}$ , welke ook de negatieve roosterspanning voor de eindversterkerbuis levert en die ontkoppeld is door de condensator  $C_{59}$ .

#### 4. *Het laagfrequentgedeelte.*

Het laagfrequentgedeelte bevat een tweetraps l.f. versterker, waarin de dubbeltriode  $B_3$  is toegepast en de eindversterker met de buis  $B_4$ . De tweetraps l.f. versterker is toegepast om in staat te zijn een constante tegenkoppeling te verkrijgen, die onafhankelijk is van de stand van de volumeregelaar en wel constant zowel wat de mate als wat de frequentie-karakteristiek van de tegenkoppeling betreft. Deze tegenkoppeling vindt plaats van de secundaire van de uitgangstransformator naar de kathode van de tweede l.f. versterker.

Het rooster van de eerste l.f. versterkertrap is via de condensator  $C_{42}$  en de weerstand  $R_{34}$  met de volumeregelaar verbonden. De buis krijgt automatisch negatieve roosterspanning door toepassing van de kathodeweerstand  $R_{15}$ , ontkoppeld door de condensator  $C_{45}$ . Deze negatieve roosterspanning wordt over de weerstand  $R_{14}$  toegevoerd.

De eerste l.f. versterker krijgt anodevoeding over de weerstand  $R_{20}$ . De anode is over de condensator  $C_{43}$  en de weerstand  $R_{11}$  gekoppeld met het rooster van de tweede l.f. versterker. Deze buis krijgt automatisch negatieve roosterspanning over de weerstand  $R_{23}$ , welke roosterspanning ontwikkeld wordt over de kathodeweerstanden  $R_{22}$  en  $R_{37}$ . Aan de weerstand  $R_{22}$  wordt over een netwerk bestaande uit de weerstanden  $R_{25}$ ,  $R_{35}$  en  $R_{36}$  en de condensatoren  $C_{47}$  en  $C_{48}$  tegenkoppelingsspanning vanaf de secundaire van de uitgangstransformator toegevoerd. Uit de anodekring van de eindbuis wordt via de condensator  $C_{51}$  en de weerstand  $R_{30}$  spanning teruggevoerd naar de variabele aftakking op  $R_{37}$ . Door verplaatsen van de aftakking wordt toonregeling verkregen. In de kathodeleiding is ook nog een op 9 kHz afgestemde sperkring, bestaande uit de spoel  $S_{81}$  en de condensator  $C_{49}$  opgenomen, zodat er voor trillingen van deze frequentie een aanzienlijke tegenkoppeling be-

staat. Dit geeft een zeer effectieve onderdrukking van eventueel optredende 9 kHz fluittonen.

De anodevoeding van de tweede l.f. versterker vindt plaats over de weerstand  $R_{26}$ . De anode is over de condensator  $C_{50}$  en de weerstand  $R_{29}$  gekoppeld met het rooster van de eindbuis. Deze buis krijgt negatieve roosterspanning toegevoerd over de weerstand  $R_{28}$ .

In de anodekring van de eindbuis ligt de primaire wikkeling van de uitgangstransformator, bestaande uit de spoelen  $S_{53}$  en  $S_{54}$ . Aan de laatste spoel wordt uit het voedingsgedeelte een kleine wisselspanning toegevoerd, die de nog resterende bromspanning uit het toestel onwerkzaam maakt. De condensator  $C_{52}$  in serie met de weerstand  $R_{31}$  verhindert, dat de hoge tonen relatief te sterk worden weergegeven.

De secundaire wikkeling van de uitgangstransformator, bestaande uit de spoelen  $S_{51}$  en  $S_{52}$  is belast met de luidsprekerspoel. Hiervan wordt tegenkoppelspanning afgenomen (zie boven, § 3).

In de stand „gramfoon” van de betreffende schakelaar wordt in de kring van de signaaldiode de verbinding tussen  $R_7$  en de volumeregelaar  $R_{12}$  verbroken en wordt de gramfoonopnemer parallel aan de volumeregelaar geschakeld. De secundaire van het tweede m.f. bandfilter wordt dan over de weerstand  $R_7$  geaard.

#### 5. *Het voedingsgedeelte.*

De voedingstransformator bestaat uit de primaire wikkeling  $S_{61}$ , welke van aftakkingen is voorzien om aansluiting op verschillende netspanningen mogelijk te maken.

De gelijkrichtbuis  $B_5$  wordt gevoed door de gloeistroomwikkeling  $S_{64}$  en de anodestroomwikkelingen  $S_{62}$  en  $S_{63}$ . De gelijkgerichte spanning wordt afgevlakt door middel van de condensatoren  $C_{57}$  en  $C_{58}$  en de weerstand  $R_{32}$ . De diverse spanningen worden afgenomen over serieweerstanden ( $R_{16}$ ,  $R_9$ ,  $R_{10}$ ,  $R_{19}$  en  $R_{27}$ ), ontkoppeld door condensatoren  $C_{56}$ ,  $C_{54}$  en  $C_{53}$ .

### III. HET AFREGELLEN VAN HET TOESTEL

Voor het afregelen van de ontvanger is het niet nodig het chassis uit de kast te nemen, doch kan worden volstaan met het verwijderen van het service-luik.

De te gebruiken instrumenten zijn: meetzender (gemoduleerd met toon van 400 per/sec.); outputmeter; kunstantenne en een blokcondensator van 22000 pF.

Het afregelen moet plaats vinden nadat het toestel op temperatuur is gekomen, dus ca. 10 minuten na inschakelen.



Wijzerinstelling: Bij geheel ingedraaide condensator ( $180^\circ$ ) moet de wijzer op het einde van de slag (merkteken) worden ingesteld.

Trimpunten: Op de afstemschaal zijn merktekens aangebracht voor  $15^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $140^\circ$ ,  $149^\circ$ ,  $160^\circ$ ,  $165^\circ$  en  $180^\circ$  draaiing van de condensator.

Afregeling: Bij afregeling wordt de volumeregelaar op maximum, de toonregelaar op hoog en de kwaliteitskiezer op smal ingesteld. Het toestel moet worden geaard.

*Bij de instellingen moet het signaal van de meetzender op zodanige sterkte worden geregeld, dat de maximale output ten hoogste 50 mW bedraagt.*

Bereik	Meet-frequentie	Cond. stand	Aansluiting	Afregelen op max. output	
M.F.	452 kp/s	$180^\circ$ bij inschakeling van M.G.	Over cond. van 22000 pF op $g_1$ van ECH 42	Kernen $S_{31}$ en $S_{41}$ uitdraaien. $-4,5$ V op AVC leiding. Achtereenvolgens $S_{42} - S_{41} - S_{32} - S_{31}$ afregelen.	
M.G.	550 kp/s 1600 „	$160^\circ$ $15^\circ$	Via kunst-antenne	osc. kring $S_{14}$ $C_{28}$	bandfilter $S_{21} - S_4$ $C_{14} - C_6$
M.F. ant. filter	452 kp/s	$180^\circ$ M.G.	idem	$S_{71}$ instellen voor <i>minimum</i> output.	
L.G.	160 kp/s 300 „	$149^\circ$ $15^\circ$	idem	osc. kring $S_{15}$ $C_{31}$	bandfilter $S_{22} - S_5$
K.G. III	6,1 Mp/s 7,15 „	$140^\circ$ $30^\circ$	idem	osc. kring $S_{13}$ $C_{26}$	ant. kring $S_3$ $C_{13}$
K.G. II	9,5 Mp/s 11,9 „	$140^\circ$ $40^\circ$	idem	$S_{12}$ $C_{24}$ (op spiegel)	$S_2$ $C_{12}$
K.G. I	14,5 Mp/s 25 „	$165^\circ$ $15^\circ$	idem	$S_{11}$ $C_{23}$	$S_1$ $C_{11}$

## IV. REPARATIE EN UITWISSELING VAN ONDERDELEN

- A. Uit de kast nemen van het toestel.
1. Verbindingen van luidspreker lossolderen.
  2. Verlichting lossolderen.
  3. Wijzer losschroeven van snaar.
  4. Afstemindicator losschroeven.
  5. Knoppen verwijderen (dit zijn schuifknoppen: zij kunnen zonder meer van de as afgetrokken worden).
  6. Bodemschroeven losnemen.
  7. Chassis uit de kast nemen.
- B. Aandrijfsnaren.
- De lengte van de aandrijfsnaren is:
- staaldraadlitze  $15 \times 0.07$  — 1600 mm lang.  
salinesnoer  $\varnothing 1$  mm — 940 mm lang.
- C. Schakelaars.
- In figuur 2 is de samenstelling van de golfbereikschakelaar in voor- en achteraanzicht getekend. Mocht het nodig zijn de schakelaar voor een eventuele reparatie te demonteren, dan moet men ervoor zorgen, dat na de reparatie de montage geschiedt op de in figuur 3 aangegeven wijze.



## LIJST VAN ONDERDELEN V

<i>Spoelen</i>				
S	Omschrijving	Aantal windingen	Weerstand $\Omega$	Codenummer
1	Antennespoel 11—21 m	5,5	1	GK 565 32
6		15,5	1	
2	Antennespoel 25+31 m	10,5	1	GK 564 16
7		25,5	1,8	
3	Antennespoel 40+50 m	14,5	1	GK 565 33
8		25,5	1,8	
4	Antennespoel MG	117,5	3,3	GK 565 34
9		600,5	95	
5	Antennespoel LG	425,5	29	GK 564 51
10		1000,5	155	
11	Oscillatorspoel 11—21 m	5,5	1	GK 565 35
16		4,5	10,3	
12	Oscillatorspoel 25+31 m	9,5	1	GK 565 36
17		6,5	1	
13	Oscillatorspoel 40+50 m	17,5	1	GK 565 37
18		7,5	1	
14	Oscillatorspoel MG	70,5	4,8	GK 565 08
19		23,5	7,75	
15	Oscillatorspoel LG	177,5	12,3	GK 565 09
20		40,5	2,85	
21	Secundairespoel MG	115,5	3,3	GK 565 38
23		2,75	0,2	
22	Secundairespoel LG	355,5	25	GK 564 21
31	M.F. I spoel	313	8	GK 565 39
32		320	8	
33		5		
41	M.F. II spoel	130+187	8	GK 565 00
42		130+198	8	
51	Uitgangstrafo	73	0,5	GK 513 00
52		7		
53		3000	670	
54		90		
61	Voedingstrafo 110 V	495	12,7	GK 512 81
	125 V	563	14,6	
	150 V	678	17,1	
	200 V	900	35,5	
	220 V	990	42,2	
	250 V	1100	50,5	
62		1330	157	
63		1330	176	
64		20	1	
65		31	1	
71	M.F. filter	350+350	33	GK 565 01
81	9 KC filter	2600	290	GK 564 70
	Luidspreker KY 517			LS 21 08 09
	Luidspreker KY 518			LS 26 08 09

Weerstanden					
R	Weerstand	Omschrijving	Tol %	Watt	Codenummer
1	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
2	33000 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/33K
3	33000 Ω	koolweerstand	10	1	GK 777 10/33K
4	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
5	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
6	33000 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/33K
7	0,1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/100K
8	6,8 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/6M8
9	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
10	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
11	0,1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/100K
12	0,7 + 0,3 MΩ	koolp.m. schak.			GK 808 6 5
13					
14	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
15	2200 Ω	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/2K2
16	33000 Ω	koolweerstand	20	1	GK 777 20/33K
17	39 Ω	koolweerstand	10	0,5	GK 776 10/39E
18	100 Ω	koolweerstand	10	0,5	GK 776 10/100E
19*	50000 MΩ	koolweerstand	20	1	GK 777 20/50K
20	0,1 MΩ	koolweerstand	10	0,5	GK 776 10/100K
21	10000 Ω	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/10K
22	3300 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/3K3
23	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
24	0,39 MΩ	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/390K
25	0,1 MΩ	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/100K
26	0,1 MΩ	koolweerstand	10	0,5	GK 776 10/100K
28	0,56 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/560K
29	1000 Ω	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1K
30	0,1 MΩ	koolweerstand	10	0,25	GK 776 10/100K
31	22000 Ω	koolweerstand	20	1	GK 777 20/22K
32	2 × 2700 Ω	koolweerstand parallel	20 20	1 1	GK 777 20/2K7 GK 777 20/2K7
33	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
34	0,1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/100K
35	3900 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/3K9
36	3900 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/3K9
37	1 MΩ	koolpot.m. lin.	20		GK 808 66-2

\* In verschillende toestellen zijn voor R<sub>19</sub> gemonteerd 2 weerstanden parallel van 0,1 MΩ.



Condensatoren					
C	Capaciteit	Omschrijving	Tol	Volt	Codenummer
1	13-541 $\mu\mu\text{F}$	var. cond. papiercond. ker. cond.	20 10	400	GK 210 39 GK 202 20/1K GK 2110/10E
2	13-541 $\mu\mu\text{F}$				
3	13-541 $\mu\mu\text{F}$				
4	1000 $\mu\mu\text{F}$				
5	10 $\mu\mu\text{F}$				
6	25 pF	trimmer	2 5 1 5		49 005 49 GK 2102/100E GK 2105/27E GK 1901/240E GK 2105/75E
7	100 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.			
8	27 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.			
9	240 $\mu\mu\text{F}$	micacond.			
10	75 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.			
11	3-30 $\mu\mu\text{F}$	trimmer	2		28 212 36 GK 210 42 GK 210 42 49 005 49 GK 2102/100E
12	5-40 $\mu\mu\text{F}$	trimmer			
13	5-40 $\mu\mu\text{F}$	trimmer			
14	25 pF	trimmer			
15	100 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.			
16	15000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	10	400	GK 202 10/15K GK 202 10/40K GK 2120/220E GK 2120/350E GK 2110/47E
17	40000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	10	400	
18	220 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	20		
19	350 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	20		
20	47 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	10		
21	220 $\mu\mu\text{F}$	micacond.	1		GK 1901/220E GK 2105/125E 49 005 49 GK 210 42 GK 2105/100E
22	125 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5		
23	25 pF	trimmer			
24	5-40 $\mu\mu\text{F}$	trimmer			
25	100 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5		
26	5-40 $\mu\mu\text{F}$	trimmer	5		GK 210 42 GK 2105/27E 49 005 49 GK 1901/495E GK 1905/135E
27	27 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.			
28	25 pF	trimmer			
29	495 $\mu\mu\text{F}$	micacond.			
30	135 $\mu\mu\text{F}$	micacond.			
31	5-40 $\mu\mu\text{F}$	trimmer	2		GK 210 42 GK 1902/200E
32	200 $\mu\mu\text{F}$	micacond.	5		
33	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5		
34	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5		
35	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5		
36	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5	400	GK 2110/10E GK 2110/47E GK 202 20/50K GK 202 20/50K
37	10 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	10	400	
38	47 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	10		
39	50000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20		
40	50000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20		
41	27 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	5	400	GK 2105/27E GK 202 20/10K GK 202 20/20K GK 2120/220E GK 180 10
42	10000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20		
43	20000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20		
44	220 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	20		
45	100 $\mu\text{F}$	electr. cond.			

Condensatoren

C	Capaciteit	Omschrijving	Tol	Volt	Codenummer
46	47 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond.	10		GK 2110/47E
47	50000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/50K
48	50000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/50K
49	5000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	10		GK 202 10/5K
50	5000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/5K
51	1000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 205 20/1K
52	5000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	600	GK 205 20/5K
53	0,1 $\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/100K
54	24 $\mu\text{F}$	electr. cond.		350	GK 180 13
55	10000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/10K
56	0,1 $\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/100K
57	50 $\mu\text{F}$	electr. cond.		350	GK 180 12
58	50 $\mu\text{F}$				
59	100 $\mu\text{F}$	electr. cond.		12,5	GK 180 10
60	10000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond.	20	400	GK 202 20/10K



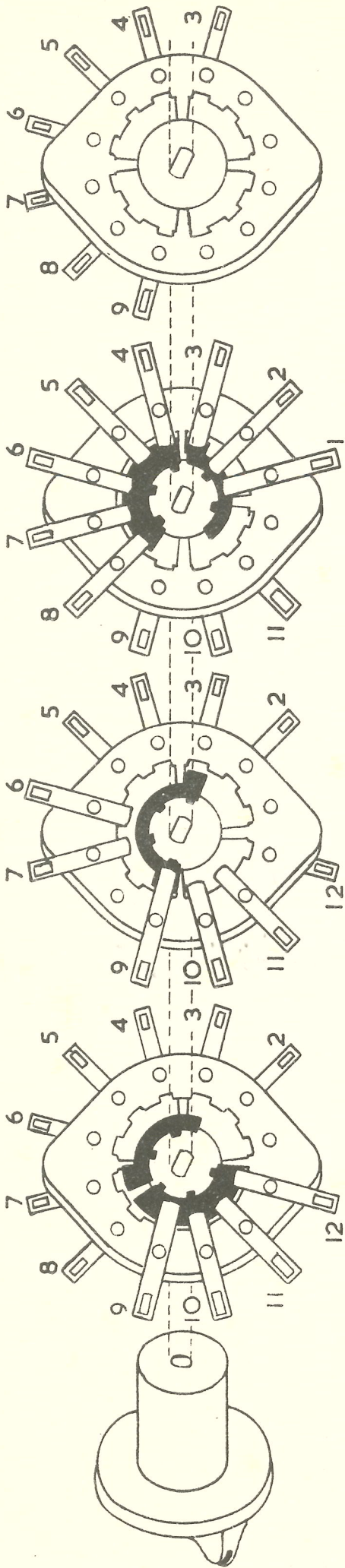
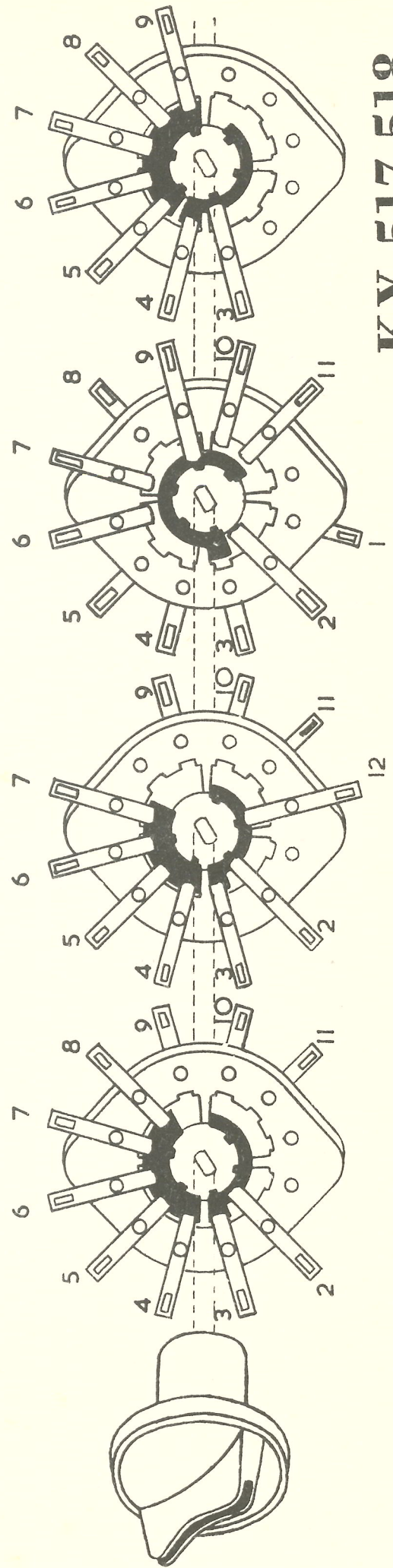


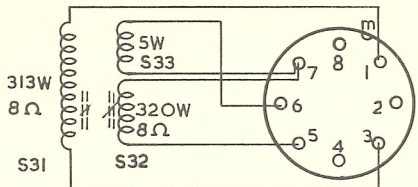
FIG. 2.



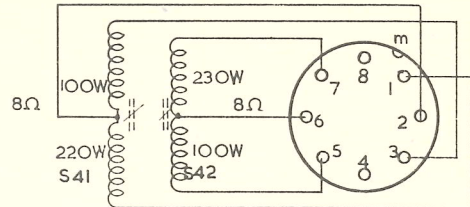
KY 517-518

AUTEURECHT VOLGENS DE WET VOORBEHOUDEN

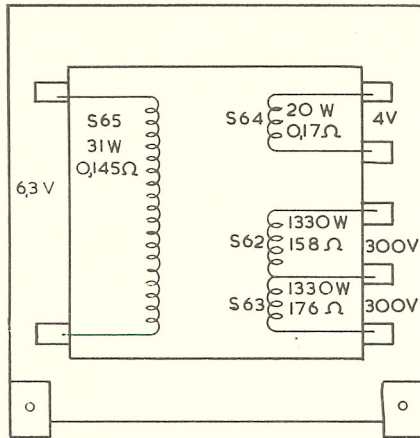
m = merkteken



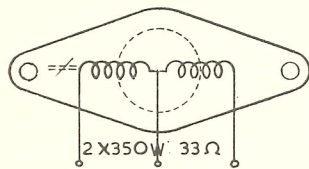
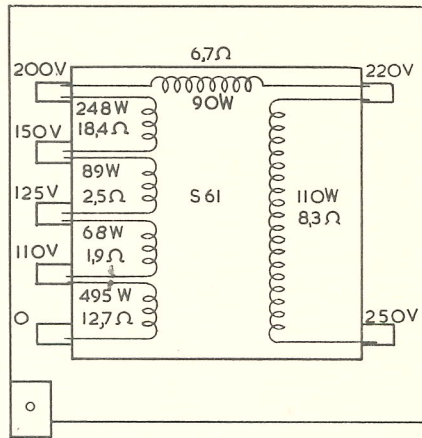
M.F. I. SPOEL.  
GK 565 39



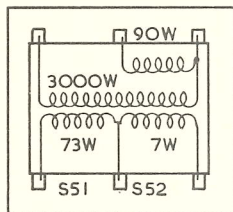
M.F. II. SPOEL.  
GK 565 00



VOEDINGSTRAFO  
GK 512 81

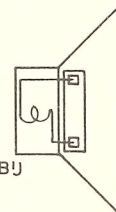


M.F. ZUIGKRING 452 kC  
GK 565 01



UITGANGSTRAFO  
GK 513 00

S54 670Ω  
S53



IMP. 4Ω BIJ  
400 HZ

LS 2108 09

S	S*	OMSCHRIJVING	W	R.Ω	CODENUMMER
1	6	ANTENNESPOEL KG	5,5	0,03	GK 565 32
2	7	ANTENNESPOEL KG	10,5	0,055	GK 564 16
3	8	ANTENNESPOEL KG	25,5	1,8	GK 565 33
4	9	ANTENNESPOEL MG	14,5	0,08	GK 565 34
5	10	ANTENNESPOEL LG	600,5	95	GK 564 51
11	16	OSCILLATORSPOEL KG	4,5	10,3	GK 565 35
12	17	OSCILLATORSPOEL KG	9,5	0,05	GK 565 36
13	18	OSCILLATORSPOEL KG	6,5	0,5	GK 565 37
14	19	OSCILLATORSPOEL MG	17,5	0,09	GK 565 38
15	20	OSCILLATORSPOEL LG	7,5	0,6	GK 565 08
21	23	SECUNDAIRE SPOEL MG	78,5	4,8	GK 565 08
22		SECUNDAIRE SPOEL LG	23,5	1,75	GK 565 08
			177,5	12,3	GK 565 09
			40,5	2,85	GK 565 09
			115,5	3,3	GK 565 38
			2,75	0,2	GK 565 38
			355,5	25	GK 564 21

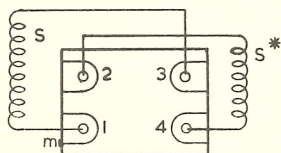
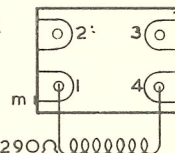


FIG. 3

9kC FILTER  
GK 564 70



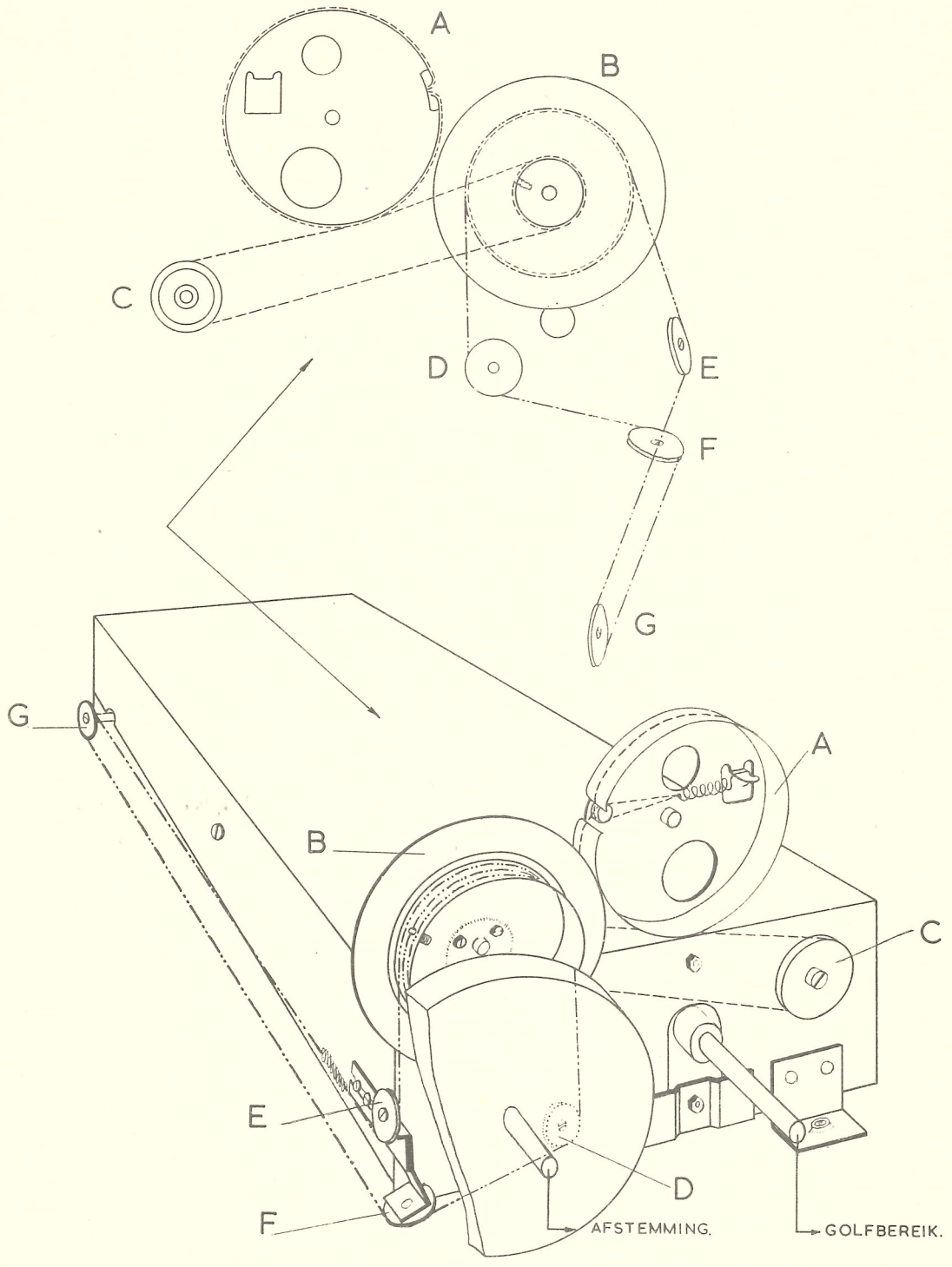
2600 W 290Ω

**KY 517-518**



AUTEURSRECHT VOLGENS DE WET VOORBEHOUDEN.

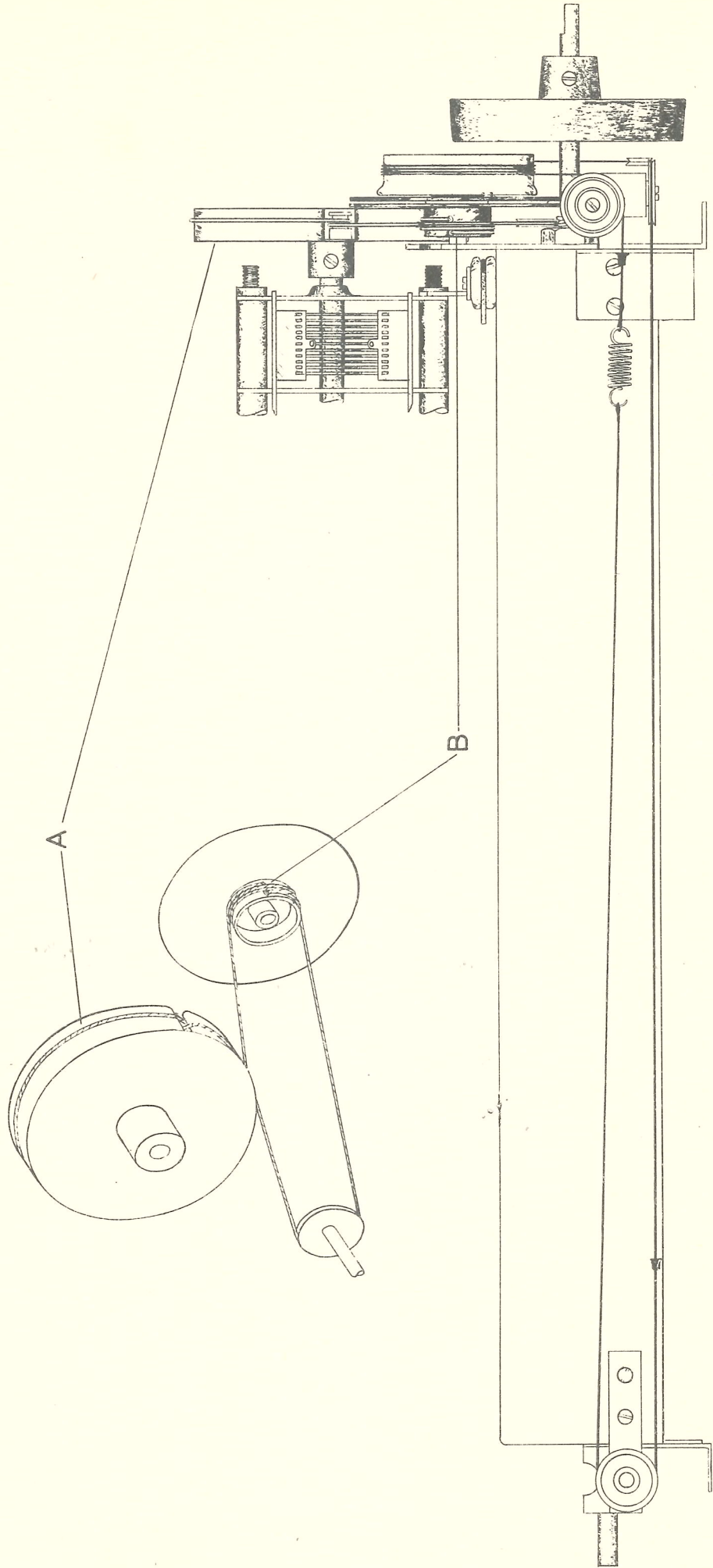
FIG. 4



STAND VAN DE SNAARSCHIJF BIJ UITGEDRAAIDE CONDENSATOR.

KY 515  
KY 516  
KY 517-518

FIG. 4a



STAND DER SNAARSCHUF BIJ UITGEDRAAIDE CONDENSATOR.  
LET OP DE SNAAR TUSSEN DE GAATJES BIJ .B

KY 515 KY 516 KY 517



AUTEUR SRECHT VOLGENS DE WET VOORBEHOUDEN.

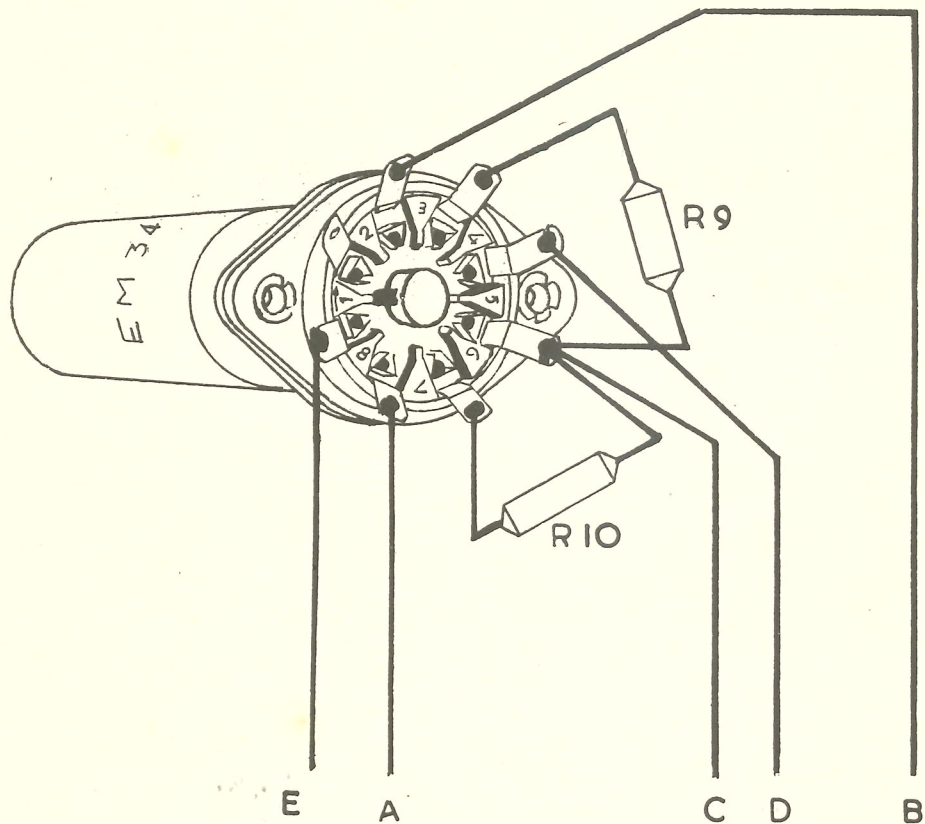


FIG. 5

KY 517-518