

ERRES RADIO

SERVICE-DOCUMENTATIE

KY 518 M

SERVICE-DOCUMENTATIE

ontvangtoestel

KY 518 M

voor wisselstroom

I. ALGEMENE GEGEVENS

- a. *Golfbereiken:* lange golf: 950—2000 m
middengolf: 175—580 m
korte golf I: 10—20 m
korte golf II: 17—55 m
korte golf III: 52—187 m
- b. *Buizen:* EAF 42 — h.f. versterker
ECH 42 — mengbuis — oscillator
EBF 80 — m.f. versterker — detector —
AVC diode
ECC 40 — l.f. versterker
EL 41 — eindversterker
EM 34 — afstemindicator
AZ 41 — plaatstroombuis
- c. *Kringen:* Afgestemde h.f. kringen: 2 (bandfilters voor l.g. en m.g.; voor k.g. afgestemde antennekring en anodekring van de h.f. buis).
Afgestemde m.f. kringen: 2 + 2.
- d. *Middenfrequentie:* 452 kp/sec nominaal.
- e. *Gevoeligheid:* Beter dan 20 μ V voor l.g. en m.g.; beter dan 5 μ V voor de k.g. bereiken.
- 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 linkerzijde van voor naar achter: de volumeregelaar-netschakelaar; de grammofoonchakelaar-kwaliteitskiezer; de toonregelaar. Aan de rechter zijde van voor naar achter: de afstemming; de golfbereikschakelaar.

tief gekoppeld met de roosterkringen van de mengbuis B_1 voor die bereiken. De anodevoeding van de h.f. buis, ontkoppeld door de condensator C_{61} vindt plaats via de diverse koppelspoelen.

Voor het bereik k.g. I bestaat de roosterkring van de mengbuis uit de spoel S_{11} , die door middel van de condensator C_2 in samenwerking met de seriecondensator C_{23} en de parallelcondensator C_{10} wordt afgestemd. De koppeling met de anodekring van de h.f. buis vindt plaats door middel van de spoel S_{16} .

Voor het bereik k.g. II wordt S_{11} vervangen door S_{12} , C_{13} door C_{14} en S_{16} door S_{17} , terwijl de condensator C_2 ingeschakeld blijft en de condensator C_{23} uitgeschakeld wordt.

Voor het bereik k.g. III zijn de spoelen S_{13} en S_{18} en de condensator C_{15} in samenwerking met de condensator C_2 in gebruik.

Voor alle golfbereiken zijn de afgestemde roosterkringen van de mengbuis telkenmale over de condensator C_{18} met het eerste stuurrooster verbonden. De vaste roosterspanning en de regelspanning voor de AVC worden over de weerstand R_1 aan dit rooster toegevoerd.

De oscillatorspanning wordt opgewekt door middel van het triode-gedeelte van de mengbuis B_1 . De anodespanning voor dit gedeelte wordt toegevoerd over de weerstand R_3 ; de anode wordt met de betreffende oscillator-kringen gekoppeld over de condensator C_{19} . De terugkoppelspoelen worden in de roosterkring van de triode opgenomen en met het rooster gekoppeld over de condensator C_{20} . De negatieve roosterspanning wordt over de lekweerstand R_2 ontwikkeld.

Voor l.g. ontvangst bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel S_{24} , de afstemcondensator C_3 , de trimmers C_{30} en C_{62} en de padder C_{63} . Terugkoppeling vindt plaats door middel van de spoel S_{29} .

Voor m.g. ontvangst bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel S_{23} , de afstemcondensator C_3 , de trimmer C_{28} en de padder C_{31} . Terugkoppeling wordt bewerkstelligd door middel van de spoel S_{28} .

Voor het bereik k.g. I bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel S_{20} , de afstemcondensator C_3 in serie met de condensator C_{32} en de trimmer C_{24} . Terugkoppeling vindt plaats via de spoel S_{25} .

Voor het bereik k.g. II is S_{21} de afstemspoel, S_{26} de terugkoppelspoel. Afstemming vindt plaats door de condensator C_3 , terwijl C_{25} de trimmer is en C_{27} de padder.

Voor het bereik k.g. III bevat de oscillatorkring de spoel S_{22} , terwijl S_{27} de terugkoppelspoel is. Afstemming vindt plaats door de afstemcondensator C_3 , de trimmer C_{26} en de padder C_{29} .

2, 3, 4. Deze gedeelten zijn geheel gelijk aan de overeenkomstige gedeelten van de KY 517, naar welke toestelbeschrijving wordt verwezen.

5. Dit gedeelte is met uitzondering van de laatste regel eveneens gelijk aan Nr. 5 van de doc. KY 517-518. In de laatste regel leze men R_{16} , R_9 , R_{10} , R_{19} , R_{38} en R_{39} en C_{56} , C_{54} en C_{60} .

III. HET AFREGELLEN VAN HET TOESTEL

De algemene voorschriften voor het afregelen zijn gelijk aan die voor KY 517, met uitzondering van de trimpunten. Deze liggen bij de KY 518 M bij 15° , 149° , 160° en 165° .

Bereik	Meet-frequentie	Condensator-stand	Aansluiting	Afregelen op maximum output		
M.F.	452 kp/s	180° bij inschakeling 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. S ₄₂ - S ₄₁ - S ₃₂ - S ₃₁ .		
M.G.	550 kp/s 1600 „	160° 15°	Via kunst-antenne	Osc. kring	Bandfilter	
				S ₂₃ C ₂₈	S ₁₄ C ₁₆	S ₄ C ₅
				N.B. Bij het voor de laatste maal afregelen op 550 kp/sec kern S ₁₄ uitdraaien, kern S ₄ bijregelen en S ₁₄ opnieuw afregelen.		
M.F. ant. filter	452 kp/s	180° M.G.	idem	S ₇₁ instellen voor <i>minimum</i> output.		
L.G.	160 kp/s 300 „	149° 15°	idem	Osc. kring	Bandfilter	
				S ₂₄ C ₃₀	S ₁₅	S ₅
K.G. III	1,7 Mp/s 5,0 „	165° 15°	idem	Osc. kring	Anode-kring	Antenne-kring
				S ₂₂ C ₂₆	S ₁₃ C ₁₅	S ₃ C ₆
K.G. II	5,8 Mp/s 16 „	165° 15°	idem	S ₂₁ C ₂₅	S ₁₂ C ₁₄	S ₂ C ₇
K.G. I	15,2 Mp/s 27,0 „	165° 15°	idem	S ₂₀ C ₂₄	S ₁₁ C ₁₀	S ₁ C ₉

LIJST VAN ONDERDELEN V

<i>Spoelen</i>				
S	Omschrijving	Aantal windingen	Weerstand Ω	Codenummer
1 6	Antennespoel KG 1	6,5	1	GK 564 43
2 7		15,5	1	
3 8	Antennespoel KG 2	10,5	1	GK 564 16
4 9		25,5	2	
5 10	Antennespoel KG 3 (visserijgolf)	39,5	1	GK 564 35
11 16		150,5	10	
12 17	Antennespoel MG	117,5	3	GK 565 34
18 19		600,5	50	
20 29	Antennespoel LG	425,5	29	GK 564 51
30 31		1000,5	155	
32 33	Plaatkringspoel KG 1	5,5	1	GK 564 44
34 35		4,5	1	
36 37	Plaatkringspoel KG 2	10,5	1	GK 564 45
38 39		5,5	1	
40 41	Plaatkringspoel KG 3 (visserijgolf)	37,5	1	GK 565 61
42 43		6,5	1	
44 45	Bandfilterspoel MG	115,5	3	GK 565 38
46 47		2,75	1	
48 49	Bandfilterspoel LG	355,5	25	GK 564 21
50 51				
52 53	Oscillatorspoel KG 1	5,5	1	GK 564 46
54 55		4,5	5	
56 57	Oscillatorspoel KG 2	10,5	1	GK 564 22
58 59		5,5	5	
60 61	Oscillatorspoel KG 3 (visserijgolf)	28,5	2	GK 564 37
62 63		8,5	1	
64 65	Oscillatorspoel MG	78,5	5	GK 565 08
66 67		23,5	2	
68 69	Oscillatorspoel LG	117,5	12	GK 565 09
70 71		40,5	3	
72 73	M.F. I spoel	313	8	GK 565 39
74 75		320	8	
76 77	M.F. II spoel	5	1	GK 565 00
78 79		130+187	8	
80 81		130+198	8	
82 83	Uitgangstrafo	73	0,5	GK 513 00
84 85		7		
86 87		3000	670	
88 89		90		

<i>Spoelen</i>				
S	Omschrijving	Aantal windingen	Weerstand Ω	Codenummer
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	158	
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			LS 26 08 09

Weerstanden

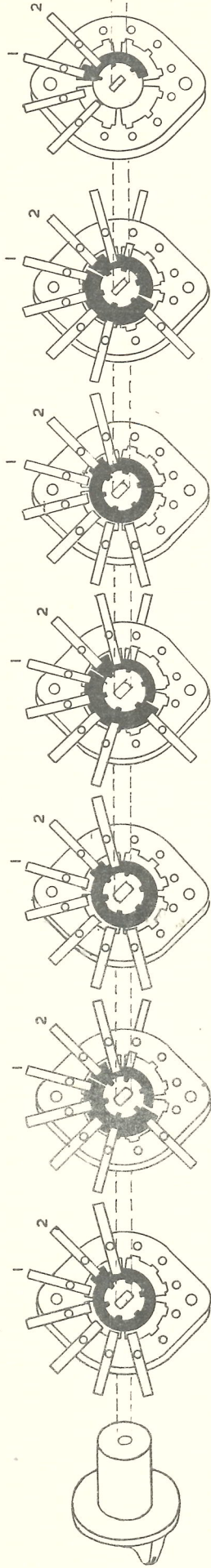
R	Weerstand	Omschrijving	Tol %	Watt	Codenummer
1	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
2	22000 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 10/22K
3	22000 Ω	koolweerstand	10	1	GK 777 10/22K
4	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
5	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M
6	33000 Ω	koolweerstand	10	0,25	GK 775 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	47000 Ω	koolweerstand	20	1	GK 777 20/47K
17	39 Ω	koolweerstand	10	0,5	GK 776 10/39E
18	100 Ω	koolweerstand	10	0,5	GK 776 10/100E
19	47000 Ω	koolweerstand	20	1	GK 777 20/47K
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 775 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	koolpotentiomtr.			GK 808 66-2
38	2 × 56000 Ω	koolweerstand parallel	20 20	1 1	GK 777 20/56K GK 777 20/56K
39	27000 Ω	koolweerstand	20	1	GK 777 20/27K
40	1 MΩ	koolweerstand	20	0,25	GK 775 20/1M

Condensatoren

C	Capaciteit	Omschrijving	Tol 0/0	Volt	Codenummer
1 2 3 4 5	13-541 pF 13-541 pF 13-541 pF 1000 pF 25 pF	var. cond. papiercond. trimmer	20	400	GK 210 39 GK 202 20/1K 49 005 49
6 7 8 9 10	25 pF 100 pF 27 pF 5-40 pF 5-40 pF	trimmer ker. cond. ker. cond. trimmer trimmer	2 5		49 005 49 GK 2102/100E GK 2105/27E GK 210 42 GK 210 42
11 12 13 14 15	200 pF 220 pF 5-40 pF 5-40 pF 100 pF	micacond. ker. cond. trimmer trimmer ker. cond.	1 20 2		GK 1901/200E GK 2120/220E GK 210 42 GK 210 42 GK 2102/100E
16 17 18 19 20	15000 pF 40000 pF 220 pF 350 pF 47 pF	papiercond. papiercond. ker. cond. ker. cond. ker. cond.	10 10 20 20 10		GK 202 10/15K GK 202 10/40K GK 2120/220E GK 2120/350E GK 2110/47E
21 22 23 24 25	25 pF 25 pF 200 pF 25 pF 25 pF	trimmer trimmer micacond. trimmer trimmer	1		49 005 49 49 005 49 GK 1901/200E 49 005 49 49 005 49
26 27 28 29 30	25 pF 4500 pF 25 pF 49,5 pF 5-40 pF	trimmer micacond. trimmer micacond. trimmer	10 1		49 005 49 49 005 49 GK 1901/495E GK 210 42
31 32 33 34 35	1600 pF 200 pF 102 pF 102 pF 102 pF	micacond. micacond. ker. cond. ker. cond. ker. cond.	2 1 5 5 5		GK 1902/1K6 GK 1901/200E 49 057 51 49 057 51 49 057 51
36 37 38 39 40	102 pF 10 pF 47 pF 50000 pF 50000 pF	ker. cond. ker. cond. ker. cond. papiercond. papiercond.	5 10 10 20 20	400 400	49 057 51 GK 2110/10E GK 2110/47E GK 202 20/50K GK 202 20/50K
41 42 43 44 45	27 pF 10000 pF 20000 pF 220 pF 100 MF	ker. cond. papiercond. papiercond. ker. cond. electr. cond.	5 20 20 20	400 400 12,5	GK 2105/27E GK 202 20/10K GK 202 20/20K GK 2120/220E GK 180 10

<i>Condensatoren</i>					
C	Capaciteit	Omschrijving	Tol %	Volt	Codenummer
46	47 pF	ker. cond.	10		GK 2110/47E
47	50000 pF	papiercond.	20	400	GK 202 20/50K
48	50000 pF	papiercond.	20	400	GK 202 20/50K
49	5000 pF	papiercond.	10	400	GK 202 10/5K
50	5000 pF	papiercond.	20	400	GK 202 20/5K
51	1000 pF	papiercond.	20	400	GK 202 20/1K
52	4700 pF	papiercond.	20	600	GK 205 20/4K7
53					
54	24 μ F	electr. cond.		350	GK 180 13
55	10000 pF	papiercond.	20	400	GK 202 20/10K
56	0,1 μ F	papiercond.	20	400	GK 202 20/100K
57	50 μ F	electr. cond.		350	GK 180 12
58	50 μ F				
59	100 μ F	electr. cond.		12,5	GK 180 10
60	50000 pF	papiercond.			GK 202 20/50K
61	20000 pF	papiercond.	20	400	GK 202 20/20K
62	135 pF	micacond.	5		GK 1905/135E
63	200 pF	micacond.	2		GK 1902/200E

AUTEURSRECHT VOLGENS DE WET VOORBEHOUDEN



GK 891 75

GK 891 69

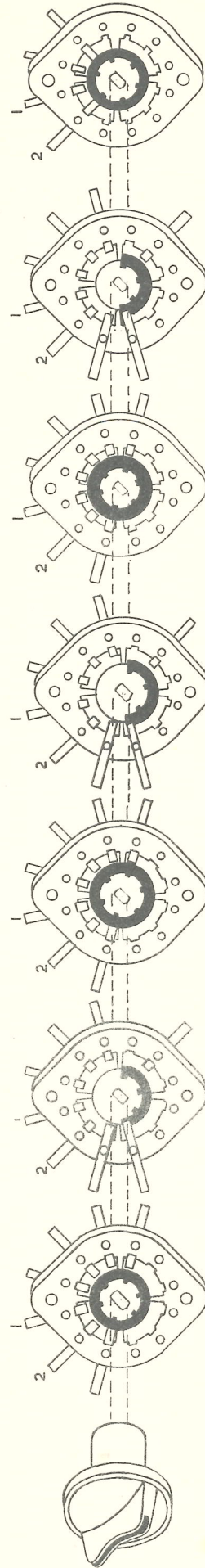
GK 891 75

GK 891 69

GK 891 75

GK 891 69

GK 891 96

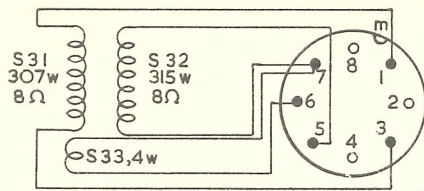


GETEKEND IN STAND KGI.

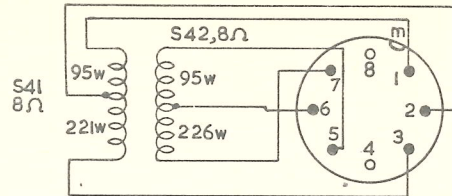
FIG.2

KY 518M

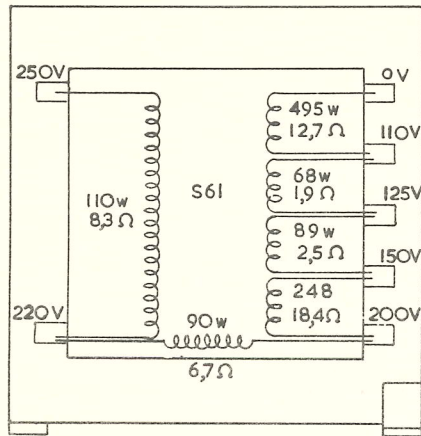
m=merkteken



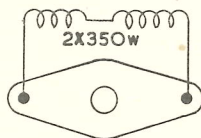
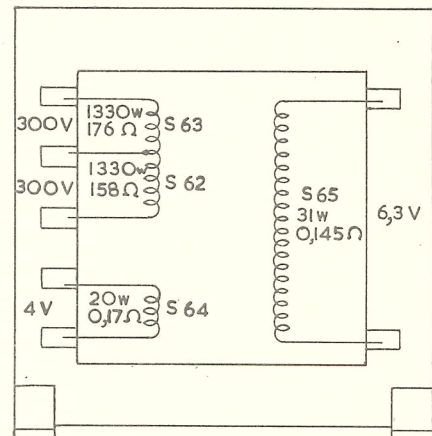
MFI SPOEL GK 565 39



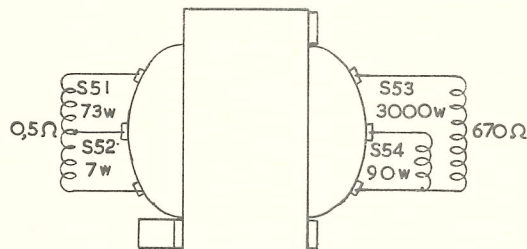
MFI SPOEL GK 565 00



VOEDINGSTRAFO GK 512 81



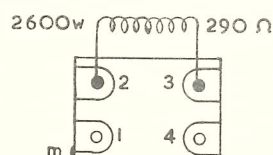
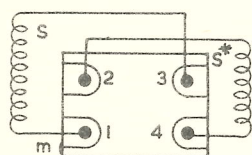
MF ZUIGKRING 452 Kc
GK 565 01



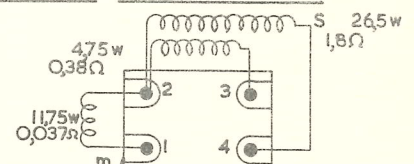
UITGANGSTRAFO GK 513 00

IMP. 4Ω BY
400Hz
LS 2608 09

S	S*	OMSCHRIJVING	W	RΩ	CODENUMMER
1	6	ANTENNESPOEL KG I	6,5	0,04	GK 564 43
2	7	ANTENNESPOEL KG II	10,5	0,055	GK 564 16
3	8	ANTENNESPOEL VG	39,5	1	GK 564 35
4	9	ANTENNESPOEL MG	150,5	10	GK 564 34
5	10	ANTENNESPOEL LG	117,5	3,3	GK 565 34
11	16	PLAATKRINGSPOEL KG I	600,5	9,5	GK 564 51
12	17	PLAATKRINGSPOEL KG II	425,5	29	GK 564 51
13	18	PLAATKRINGSPOEL VG	1000,5	155	GK 564 44
14	19	BANDFILTERSPOEL MG	5,5	0,04	GK 564 45
15	-	BANDFILTERSPOEL LG	4,5	1	GK 564 45
20	25	OSCILLATORSPOEL KG I	10,5	0,055	GK 564 46
22	27	OSCILLATORSPOEL VG	5,5	1	GK 564 37
23	28	OSCILLATORSPOEL MG	3,75	0,85	GK 565 61
24	29	OSCILLATORSPOEL LG	65	1	GK 565 38
			11,55	3,3	GK 565 38
			275	0,2	GK 564 21
			355,5	2,5	GK 564 21
			-	-	GK 564 46
			5,5	0,04	GK 564 46
			4,5	1	GK 564 37
			28,5	2	GK 564 37
			8,5	1	GK 564 37
			78,5	4,8	GK 565 08
			235	1,75	GK 565 08
			17,5	12,3	GK 565 09
			40,5	2,85	GK 565 09



9Kc FILTER GK 564 70



OSCILLATORSPOEL KG II
GK 565 67

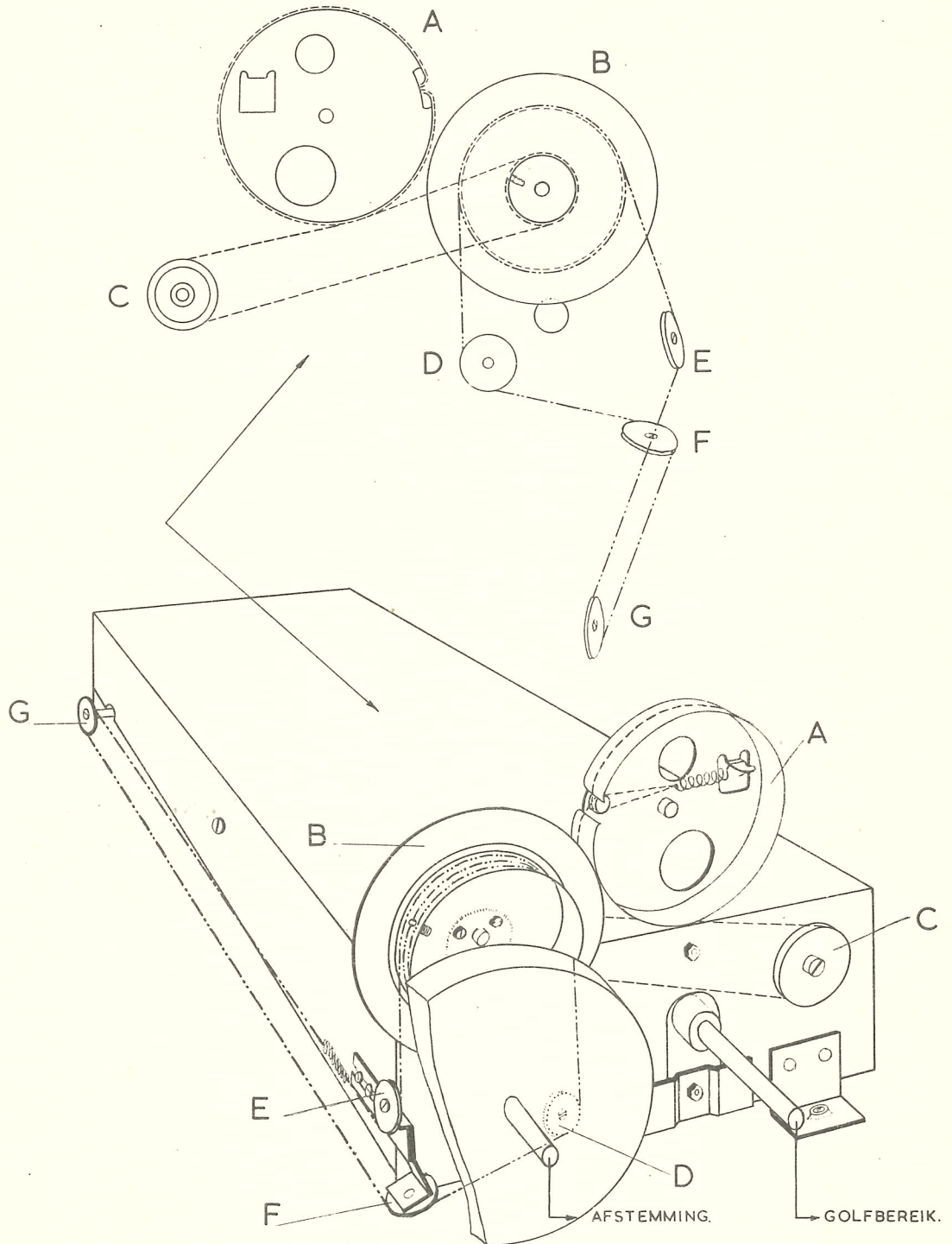
AUTEURSRECHT VOLGENS DE WET VOORBEHOUDEN.

FIG. 3

KY 518M

Auteursrecht volgens de wet voorbehouden

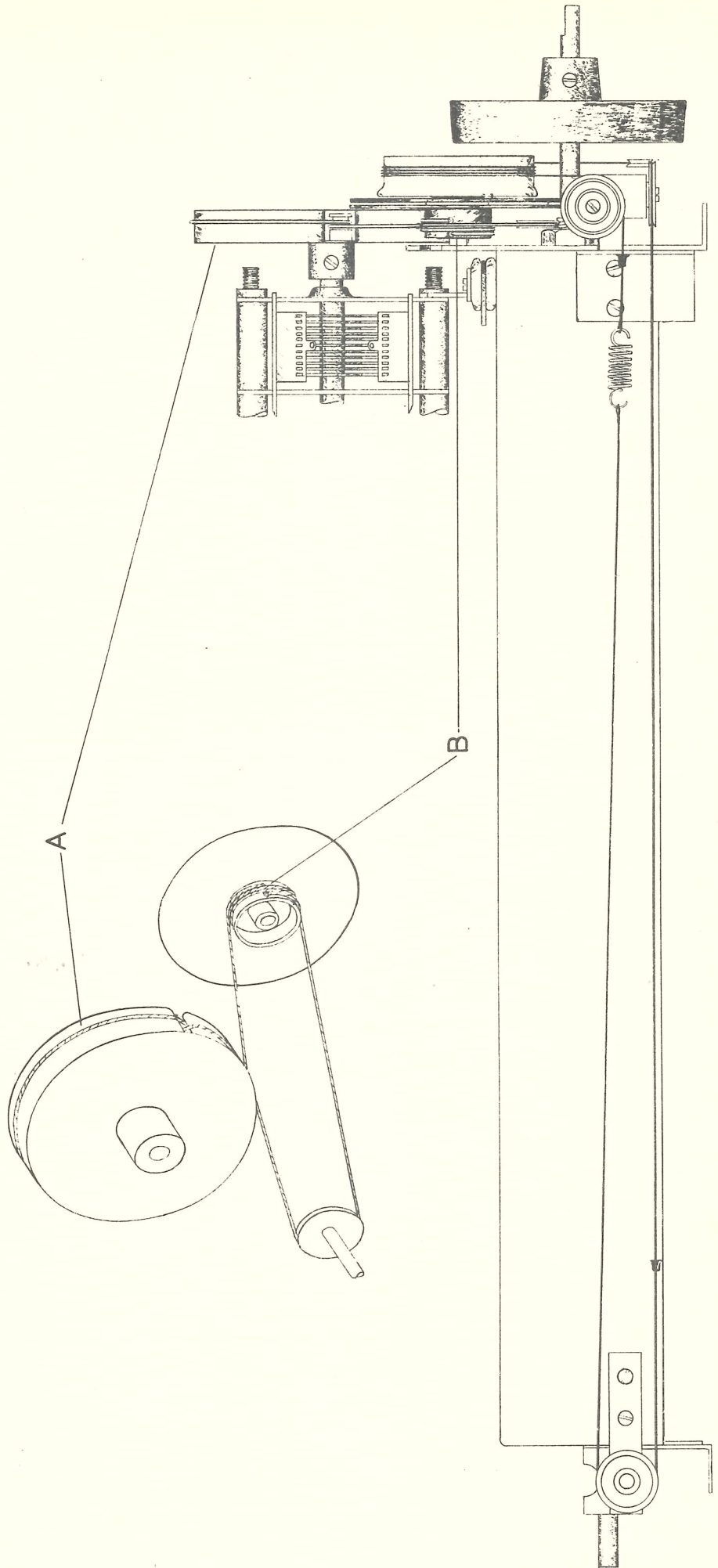
FIG. 4



STAND VAN DE SNAARSCHUF BIJ UITGEDRAAIDE CONDENSATOR.

KY 518M

FIG. 4a



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

KY 518 M

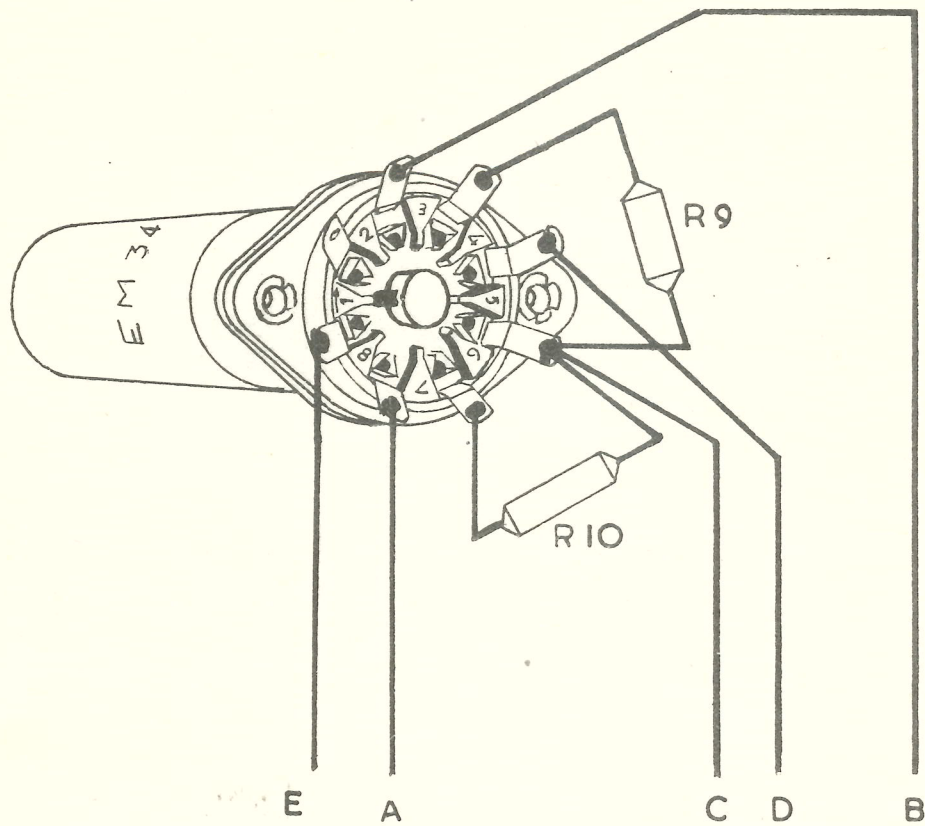


FIG. 5

KY 517-518
KY 518M