

SERVICE-DOCUMENTATIE

KY 505

en

KY 505 N

SERVICE-DOCUMENTATIE

Ontvangtoestel

KY 505

voor wisselstroom

Voor de service documentatie van het toestel KY 505 kan worden verwezen naar de service documentatie van het toestel KY 505 N, met inachtneming van de volgende opmerkingen:

In de KY 505 komen de volgende lampen voor:

ECH 21	—	menglamp-oscillator
EAF 42	—	m.f. versterker
EAF 42	—	detector — l.f. versterker
EL 41	—	eindlamp
AZ 41	—	plaatstroomlamp

Er is een apart schema van de KY 505 opgenomen tesamen met de daarbij behorende onderdelen-lijsten. De spoelenlijst is voor beide type toestellen gelijk.

Apparaten KY 505 vanaf nr. 1001 tot en met nr. 3432 bezitten een niet-stroomloos geschakelde volumeregelaar R 9.

In apparaten KY 505 vanaf nr. 3433 is R 9 wel stroomloos geschakeld.

In de niet-stroomloos geschakelde nrs. zijn R 31 en C 27 niet aanwezig, terwijl R 7 in deze apparaten niet 0.27 Meg Ω is doch 0.1 Meg. Ω .

LIJST VAN ONDERDELEN

<i>Condensatoren</i>				
C	Capaciteit	Omschrijving	Volt	Codenummer
1				
2	13-541 $\mu\mu\text{F}$	var. cond.	500	GK 210 38
3	13-541 $\mu\mu\text{F}$			
4	1000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 25 %		GK 202 25/1K
5	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
6	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
7	100 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 19 02/100E
8	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
9	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
10	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
11				
12				
13				
14				
15				
16	220 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/220E
17	47 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 10 %		GK 19 10/47E
18	470 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/470E
19	550 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 19 02/550E
20	200 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 19 02/200E
21	100 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 190 32-1
22	100 $\mu\mu\text{F}$			
23	50000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/50K
24	0,1 μF	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
25				
26	20000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/20K
27	20000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/20K
28	2500 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 25 %	500	GK 202 25/2K5
29	100 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/100E
30	10 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/10E
31	100 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 190 32-1
32	100 $\mu\mu\text{F}$			
33	0,1 μF	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
34	10000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/10K
35	5000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 25 %	600	GK 205 25/5K

Condensatoren

C	Capaciteit	Omschrijving	Volt	Codenummer
36	0,1 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
37	0,1 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
38	135 μ F	micacond. 5 %		GK 19 05/135E
39	50 μ F	electr. cond.		
40	50 μ F			GK 180 11
41	100 μ F	electr. cond.		GK 180 10
42	27 μ F	micacond. 5 %		GK 19 05/27E
43	47 μ F	micacond. 20 %		GK 19 20/47E
44	220 μ F	micacond. 20 %		GK 19 20/220E
45	50000 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/50K
46	50000 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/50K
47	10000 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/10K
48	4500 μ F	micacond. 2 %	500	GK 19 02/4K5

Weerstanden					
R	Weerstand	Omschrijving	Tol.	Watt	Codenummer
1	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
2	47000 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/47K
3	22000 Ω	koolweerstand	10 0/0	1	GK 777 10/22K
4	5600 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/5K6
5	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
6	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
7	0,27 MΩ	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/270K
8	0,82 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/820K
9	0,1 + 0,4 MΩ	koolpot.meter			GK 808 46
10	15000 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/15K
11	1,5 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M5
12	47 Ω	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/47E
13	82 Ω	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/82E
14	56000 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/56K
15	0,68 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/680K
16	0,5 MΩ	koolpot.m. log.			GK 808 47
17	0,1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/100K
18	0,1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/100K
19	2 × 2700 Ω	koolweerstand parallel	20 0/0 20 0/0	1 1	GK 777 20/2K7 GK 777 20/2K7
20	0,39 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/390K
21	0,82 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/820K
22	2 × 33000 Ω	koolweerstand parallel	20 0/0 20 0/0	1 1	GK 777 20/33K GK 777 20/33K
23					
24					
25					
26					
27					
28	3300 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/3K3
29					
30					
31	0,27 MΩ	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/270K

SERVICE-DOCUMENTATIE

Ontvangtoestel

KY 505 N

voor wisselstroom

I. ALGEMENE GEGEVENS

- a. *Golfbereiken:* korte golf: 15— 55 m.
middengolf: 174— 575 m.
lange golf: 970—2030 m.
- b. *Lampen:* ECH 42 — menglamp-oscillator
EF 41 — m.f. versterker
EBC 41 — detector — l.f. versterker
EL 41 — eindlamp
AZ 41 — plaatstroamlamp
- c. *Kringen:* Afgestemde h.f. kringen: 1
Afgestemde m.f. kringen: 2 + 2
- d. *Middenfrequentie:* Nominaal 452 kp/sec.
- e. *Gevoeligheid:* Beter dan 30 μ V.
- f. *Uitgangsenergie:* 2,8 W bij 10 % vervorming, gemeten bij 400 p/sec.
- g. *Selectiviteit:* De m.f. selectiviteit wordt uitgedrukt door de bandbreedte voor 10-voudig signaal. Deze bedraagt: $B_{10} = 11$ kp/sec.
- h. *Netspanningen:* Het toestel kan worden omgeschakeld voor gebruik bij de volgende netspanningen: 110, 125, 150, 200, 220 en 250 volt.
- i. *Bedieningsorganen:* De bedieningsorganen bevinden zich aan de voorkant en wel van links naar rechts: toonregelaar, netschakelaar-volumeregelaar, afstemming en golfbereik-gramofoonschakelaar.
- j. *Afmetingen:* Breedte 430 mm.
Hoogte 270 mm.
Diepte 222 mm.
De afmetingen van de normale verpakking bedragen 510 × 340 × 302 mm.
- k. *Gewicht:* Het netto gewicht bedraagt ca. 8 kg; het brutogewicht is 10,3 kg.

II. BESCHRIJVING VAN DE SCHAKELING

De schakeling van de KY 505 N is voorgesteld in fig. 1.

1. *Meng- en oscillatorgedeelte.*

De ingangskring van de mengtrap bevat een afgestemde roosterkring, die inductief met de antennekring is gekoppeld. De antenne wordt over de condensator C_4 met de resp. koppelspoelen verbonden. Teneinde de via de antenne eventueel binnendringende trillingen van de middenfrequentie onschadelijk te maken, is een filter, bestaande uit de serieschakeling van de spoel S_{71} en de condensator C_{42} , aangebracht, dat in elke stand van de golfbereikschakelaar parallel aan de in gebruik zijnde koppelspoel staat.

Voor k.g. ontvangst wordt de afgestemde roosterkring gevormd door de spoel S_1 en de condensatoren C_2 en C_5 , waarvan C_2 de afstemcondensator is en C_5 de trimmer. De antenne is dan door middel van de spoel S_5 met de roosterkring gekoppeld.

In de volgende stand van de schakelaar is de op m.g. afgestemde roosterkring ingeschakeld. Deze bestaat uit de spoel S_3 en de condensatoren C_2 en C_6 , waarvan C_6 een trimmer is. In dit geval is de spoel S_7 als koppelspoel ingeschakeld.

Voor l.g. ontvangst wordt de afgestemde roosterkring gevormd door de spoel S_4 en de condensatoren C_2 en C_7 , waarvan C_7 een vast ingestelde trimmer is. In deze stand is de koppelspoel S_8 ingeschakeld.

De afgestemde roosterkring is telkenmale over de condensator C_{16} met het eerste stuurrooster van het hexode-gedeelte van de menglamp L_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 triodegedeelte van de menglamp L_1 . De anodespanning van deze triode wordt toegevoerd over de weerstand R_3 ; de anode is met de resp. oscillatorafstemkringen gekoppeld over de condensator C_{18} . De terugkoppelspoelen bevinden zich in de roosterkring van de triode en zijn met het rooster gekoppeld over de condensator C_{17} . De negatieve roosterspanning van de oscillatortriode wordt over de lekweerstand R_2 ontwikkeld.

Voor k.g. ontvangst wordt de oscillatorafstemkring gevormd door de spoel S_{11} , de trimmer C_8 , de padder C_{48} en de afstemcondensator C_3 . De terugkoppeling wordt bewerkstelligd door middel van de spoel S_{15} .

Voor m.g. ontvangst bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel S_{13} , de afstemcondensator C_3 , de trimmer C_9 en de padder C_{19} . De terugkoppeling vindt plaats door middel van de spoel S_{17} .

Voor l.g. ontvangst bestaat de oscillatorafstemkring uit de spoel S_{14} , de afstemcondensator C_3 , de trimmers C_{10} en C_{38} , waarvan C_{10} instelbaar is, en de padder C_{20} . De terugkoppeling wordt bewerkstelligd door de spoel S_{18} .

2. *Het middenfrequentgedeelte.*

De anodekring van het hexode-gedeelte van de menglamp L_1 is door middel van de m.f. transformator, gevormd door de spoelen S_{31} , S_{32} en de condensatoren C_{21} en C_{22} , gekoppeld met het rooster van de lamp L_2 , welke gebruikt wordt als m.f. versterker.

De vaste, zowel als de variabele negatieve roosterspanning voor de AVC, wordt over de spoel S_{32} aan het rooster toegevoerd.

De anodekring van de m.f. versterkerlamp is door middel van een bandfilter, bestaande uit de spoelen S_{41} en S_{42} en de condensatoren C_{31} en C_{32} , gekoppeld met de detectordiode en de AVC-diode, die bij de KY 505 N verenigd zijn in L_3 en bij de KY 505 resp. in L_3 en L_2 voorkomen.

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

De signaaldiode is afgetakt op de spoel S_{42} en is belast met de weerstanden R_7 en R_{31} en via de condensator C_{27} met R_9 (volumeregelaar); de condensator C_{29} dient voor het afleiden van de m.f. trillingen. De volumeregelaar is via de tegenkoppelingswikkeling S_{54} van de uitgangstransformator geaard.

Parallel aan een gedeelte van de volumeregelaar staan de weerstand R_{10} in serie met de condensator C_{26} en de weerstand R_4 die over de condensator C_{46} is geaard. De eerste combinatie (R_{10} - C_{26}) dient er voor om bij het regelen van het volume op de gewenste sterkte automatisch de frequentie-karakteristiek op de eigenschappen van het gehoor aan te passen (fysiologische volumeregeling). De tweede combinatie (R_4 - C_{46}) dient er voor om de tegenkoppeling het gewenste frequentie-verloop te geven. De laatste schakeling wordt in zijn werking nog ondersteund door de serieschakeling van de condensator C_{43} en de weerstand R_8 , die tussen het boveinde van de volumeregelaar en het schuifcontact is aangebracht.

De AVC-diode is over de condensator C_{30} afgetakt op de spoel S_{41} . De regelspanning wordt over de weerstand R_6 ontwikkeld en via de weerstand R_5 , ontkoppeld door de condensator C_{23} toegevoerd aan de menglamp en de m.f. versterkerlamp. De vertragingsspanning wordt afgetakt van de potentiometer R_{12} - R_{13} , waarop ook de negatieve roosterspanning van de l.f. versterkerlampen wordt afgenomen; deze is ontkoppeld door de condensator C_{41} .

4. *Het laagfrequentgedeelte.*

a. *KY 505.*

Het laagfrequentgedeelte bevat het triodegedeelte van de lamp L_3 en de eindversterkerlamp L_4 . De l.f. spanning wordt uit de kring van de signaaldiode afgenomen over de variabele aftakking op de weerstand R_9 (volumeregelaar) en wordt over de condensator C_{28} toegevoerd aan het rooster van het triode-gedeelte van de lamp L_3 . Dit gedeelte krijgt negatieve roosterspanning van de potentiometer, bestaande uit de weerstanden R_{20} en R_{21} ontkoppeld door de condensator C_{37} toegevoerd over R_{11} . Deze keten loopt via de

secundaire wikkeling van de uitgangstransformator, zodat door tegenkoppeling nog enige correctie van de weergave van lage tonen wordt verkregen.

De anodevoeding van het triodegedeelte van L_3 vindt plaats over de weerstand R_{14} . De condensator C_{44} dient voor de afleiding van eventueel in de l.f. versterker doordringende m.f. trillingen.

De versterkte l.f. spanning wordt over de condensator C_{34} naar het rooster van de eindlamp L_4 gevoerd. Deze lamp krijgt de negatieve rooster-spanning toegevoerd over de weerstand R_{16} . De condensator C_{47} , die met een verschuifbaar contact op R_{16} is verbonden dient voor de toonregeling.

b. *KY 505 N.*

Het laagfr. gedeelte bevat het triode gedeelte van L_3 en de eindlamp L_4 . De l.f. spanning wordt afgenomen van R_9 en via C_{28} toegevoerd aan het rooster van L_3 . Neg. roosterspanning wordt vanaf de potentiometer R_{20} en R_{21} ontkoppeld door C_{37} toegevoerd via R_{11} . Anodevoeding geschiedt over R_{14} met C_{44} parallel tegen eventueel doorgedrongen m.f. trillingen.

In de anodekring van de eindlamp ligt de primaire wikkeling van de uitgangstransformator, bestaande uit de spoelen S_{51} en S_{52} . Aan de laatste spoel wordt uit het voedingsgedeelte een kleine wisselspanning toegevoerd, die de nog resterende bromspanning uit het toestel tegenwerkt en op die manier onwerkzaam maakt. De condensator C_{35} verhindert, dat de hoge tonen relatief te sterk worden weergegeven.

De secundaire wikkeling van de uitgangstransformator, bestaande uit de spoelen S_{53} en S_{54} is belast met de luidsprekerspoel. Van de spoel S_{54} wordt de tegenkoppelspanning afgenomen (zie boven, paragraaf 3).

Bij inschakeling van de gramfoonopnemer wordt in de kring van de signaaldiode de verbinding tussen de condensator C_{27} en de weerstand R_9 verbroken. Daardoor komt de opnemer parallel aan de volumeregeling en de daarmee verbonden tegenkoppelingsschakeling. Volumeregelaar en tooncorrectie blijven dus bij gramfoonweergave volledig ingeschakeld.

5. *Het voedingsgedeelte.*

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

De gelijkrichtlamp L_5 wordt gevoed door de gloeistroomwikkeling S_{64} en de anodespanningswikkelingen S_{62} en S_{63} . De gelijkgerichte spanning wordt afgevlakt door middel van de condensatoren (C_{39} en C_{40} en de weerstand R_{19}). Diverse verschillende spanningen worden over serieweerstanden (R_{18} , R_{22} , R_{28}), ontkoppeld door condensatoren (C_{36} , C_{24} , C_{33}), afgenomen. Over de weerstanden R_{12} en R_{13} wordt de negatieve roosterpanning voor de l.f. lampen en de vertragingsspanning van de AVC-diode ontwikkeld (zie boven, paragraaf 3 en 4).

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 p/sec); outputmeter; kunstantenne en een blokcondensator van 39000 pF.

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

A. AFREGELLEN VAN DE M.F. KRINGEN.

1. Apparaat aarden en op middengolf schakelen.
 2. Volumeregelaar op maximum instellen, toonregelaar op hoog draaien.
 3. Outputmeter met extra luidsprekerklemmen verbinden.
 4. Gemoduleerd signaal van 452 kp/sec via een condensator van 39000 pF op stuurrooster van m.f. versterkerlamp zetten (rooster g_1 van lamp L_2).
 5. Kern van spoel S_{42} verdraaien tot max. output wordt verkregen (bovenste kern).
 6. Kern van spoel S_{41} verdraaien tot max. output wordt verkregen (onderste kern).
- N.B. De kernen moeten steeds worden ingedraaid vanaf de stand voor minimum zelfinductie (uitgedraaide kern) tot de max. output wordt bereikt.
7. Gemoduleerd signaal wegnemen van stuurrooster van de m.f. versterkerlamp en over de condensator van 39000 pF toevoeren aan het stuurrooster van de menglamp (rooster g_1 van het hexode-gedeelte van de lamp L_1).
 8. Kern van spoel S_{32} verdraaien tot max. output wordt verkregen (bovenste kern).
 9. Kern van spoel S_{31} verdraaien tot max. output wordt verkregen (onderste kern).

N.B. Neem dezelfde voorzorgen in acht als bij punten 5 en 6.

B. AFREGELLEN VAN DE H.F.- EN OSCILLATORKRINGEN.

Bij het afregelen van de h.f.- en oscillatorringen wordt de meetzender via de kunstantenne op de antenneklem van het toestel aangesloten. De volumeregelaar wordt op maximum ingesteld, de toonregelaar voor zo hoog mogelijk timbre. De outputmeter wordt met de extra luidsprekerklemmen van het toestel verbonden.

- a. *Middengolf* (Stand II van de golfbereikschakelaar).
 1. Variabele condensator indraaien, wijzer instellen op eind van de slag.

2. Variabele condensator 15° terugdraaien (de juiste stand is door een punt of een streep op de afstemschaal aangegeven).
3. Meetzender instellen op 550 kp/sec.
4. Kern van spoel S_{13} verdraaien tot max. output wordt verkregen.
5. Kern van spoel S_3 verdraaien tot max. output wordt verkregen.
6. Variabele condensator uitdraaien tot 165° van de slag (aanduiding van de stand op afstemschaal; zie bij 2).
7. Meetzender instelling op 1600 kp/sec.
8. C_9 verdraaien tot max. output wordt verkregen.
9. C_6 verdraaien tot max. output wordt verkregen.
10. De instellingen 1 t/m 9 herhalen totdat de verstemming minimaal is.

b. *Lange golf* (Stand III van golfbereikschakelaar).

1. Variabele condensator indraaien tot 15° voor het einde van de slag.
2. Meetzender op 154 kp/sec instellen.
3. Kern van spoel S_{14} verdraaien tot max. output wordt verkregen.
4. Variabele condensator terugdraaien tot 165° voor het einde van de slag.
5. Meetzender instellen op 300 kp/sec.
6. C_{10} verdraaien tot max. output wordt verkregen.
7. Kern van spoel S_4 verdraaien tot max. output wordt verkregen.
8. De instellingen 1 t/m 7 herhalen tot de verstemming minimaal is.

c. *Kortegolf* (Stand I van golfbereikschakelaar).

1. Variabele condensator indraaien tot 15° voor het einde van de slag.
2. Meetzender instellen op 5800 kp/sec.
3. Kern van de spoel S_{11} verdraaien tot max. output wordt verkregen.
4. Kern van de spoel S_1 verdraaien tot max. output wordt verkregen.
5. Variabele condensator terugdraaien tot 165° voor het einde van de slag.
6. Meetzender instellen op 18000 kp/sec.
7. C_8 verdraaien tot max. output wordt verkregen. (Er worden twee afstemmingen gevonden; de kleinste waarde van C_8 is de juiste).
8. C_5 verdraaien tot max. output wordt verkregen.
9. De instellingen 1 t/m 8 herhalen tot de verstemming minimaal is.

d. *M.F. Antennefilter*.

1. Golfbereikschakelaar op middengolf.
2. Variabele condensator geheel indraaien.
3. Meetzender instellen op 452 kp/sec.
4. Kern van de spoel S_{71} verdraaien tot *minimum* output wordt verkregen.

e. *Overzicht van de trimfrequenties.*

Middenfrequentie	452 kp/sec.
Lange golf	{ 154 kp/sec. 300 kp/sec.
Middengolf	{ 550 kp/sec. 1600 kp/sec.
Korte golf	{ 5800 kp/sec. 18000 kp/sec.

Spanningen en stromen.

	KY 505	KY 505 N	KY 505	KY 505 N	KY 505	KY 505 N	KY 505 KY 505 N	
	L ₁		L ₂		L ₃		L ₄	
V _a	240	240	240	240	85	100	260	V
V _a (triode)	140	140						V
V _{g₂}	100	85	100	85	40		240	V
I _a	2,5	2,5	6	6	1		26	mA
I _a (triode)	4,5	4,5				0,6		mA
I _{g₂}	6	2	2	1,5	0,3		3,6	mA

De negatieve roosterspanning van de eindlamp bedraagt 6,1 V en wordt over R₁₂ + R₁₃ gemeten.

De spanning op de electrolytische condensatoren bedraagt: C₄₀ = 280 V, C₃₉ = 240 V.

De spanningen zijn t.o.v. het chassis gemeten en, voorzover het de werkspanningen van de lampen betreft, op de lampvoeten. Spanningen boven 50 volt zijn gemeten met een voltmeter voor 500 V, spanningen beneden 50 volt met een voltmeter voor 50 V, beide meters met een kwaliteit van 1000 ohm/V.

Netspanning	220 V	125 V
Netstroom	0,22 A	0,38 A

Opgenomen netvermogen bij 220 V netspanning ca. 44 W. Stromen en spanningen kunnen ± 10 % afwijken.

IV. REPARATIE EN UITWISSELING VAN ONDERDELEN

Voor reparatie of verwisselen van onderdelen moet men het toestel uit de kast nemen.

A. *Uit de kastnemen van het toestel.*

1. Verbindingen van de luidspreker lossolderen.
2. Knoppen verwijderen (dit zijn schuifknoppen: zij kunnen zonder meer van de as afgetrokken worden).
3. Bodemschroeven losnemen.
4. Chassis uit de kast nemen.

Voor het in de kast zetten wordt de volgorde andersom genomen.

B. *Aandrijfsnaar.*

De lengte van de aandrijfsnaar bedraagt 1260 mm.

C. *Schakelaars.*

In fig. 3 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 er voor zorgen, dat na de reparatie de montage geschiedt op de in fig. 3 aangegeven wijze.

V. LIJST VAN ONDERDELEN

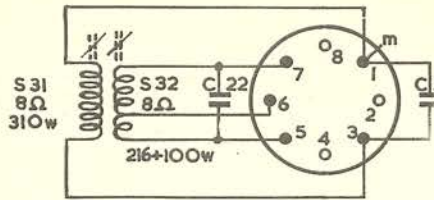
<i>Spoelen</i>			
S	Omschrijving	Weerstand Ω	Codenummer
S 1 S 5 S 3 S 7 S 4 S 8	Antennespoel KG Antennespoel MG Antennespoel LG	1 2 3 95 29 155	GK 564 16 GK 564 17 GK 564 18
S 11 S 15 S 13 S 17 S 14 S 18	Oscillatorspoel MG Oscillatorspoel Oscillatorspoel KG	1 13 5 2 12 3	GK 564 22 GK 564 28 GK 564 29
S 31 S 32 S 41 S 42	M.F. I spoel M.F. II spoel	8 8 8 8	GK 564 66 GK 564 67
S 51 S 52 S 53 S 54	Uitgangstrafo	825 0,55	GK 512 90
S 61 S 62 S 63 S 64 S 65	Voedingstrafo 110 V 125 V 150 V 200 V 220 V 250 V	12,7 14,6 17,1 35,5 42,2 50,5 158 176 1 1	GK 512 74
S 71	M.F. ant. filterspoel Luidspreker	31	GK 564 32 L.S. 170706 imp. 7 ohm bij 400 Hz.

Weerstanden					
R	Weerstand	Omschrijving	Tol.	Watt	Codenummer
1	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
2	47000 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/47K
3	33000 Ω	koolweerstand	10 0/0	1	GK 777 10/33K
4	5600 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/5K6
5	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
6	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
7	0,27 MΩ	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 20/270K
8	0,82 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/820K
9	0,1 + 0,4 MΩ	koolpot.meter			GK 808 46
10	15000 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/15K
11	1,5 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M5
12	39 Ω	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/39E
13	82 Ω	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/82E
14	0,1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/100K
15					
16	0,5 MΩ	koolpot.meter			GK 808 47
17	0,1 MΩ	log.	20 0/0	0,5	GK 776 20/100K
18	0,1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/100K
19	2 × 2700 Ω	koolweerstand	20 0/0	1	GK 777 20/2K7
	parallel	koolweerstand	20 0/0	1	GK 777 20/2K7
20	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
21	1 MΩ	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1M
22	2 × 47000 Ω	koolweerstand	20 0/0	1	GK 777 20/47K
	parallel	koolweerstand	20 0/0	1	GK 777 20/47K
23					
24					
25					
26					
27					
28	3300 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/3K3
29					
30					
31	0,27 MΩ	koolweerstand	10 0/0	0,5	GK 776 10/270K
32	27000 Ω	koolweerstand	20 0/0	1	GK 777 20/27K
33					
34	1000 Ω	koolweerstand	20 0/0	0,5	GK 776 20/1K

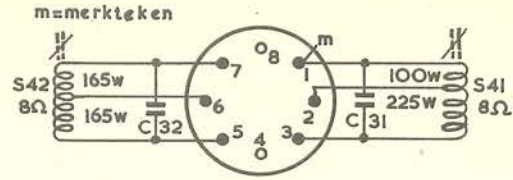
<i>Condensatoren</i>				
C	Capaciteit	Omschrijving	Volt	Codenummer
1				
2	13-541 $\mu\mu\text{F}$	var. cond.	500	GK 210 38
3	13-541 $\mu\mu\text{F}$			
4	1000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 25 %		GK 202 25/1K
5	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
6	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
7	100 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 19 02/100E
8	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
9	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
10	5-40 $\mu\mu\text{F}$	bijstelcond.		GK 210 36
11				
12				
13				
14				
15				
16	220 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/220E
17	47 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 10 %		GK 19 10/47E
18	470 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/470E
19	550 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 19 02/550E
20	200 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 2 %		GK 19 02/200E
21	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond. 5 %		49 057 51
22	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond. 5 %		49 057 51
23	50000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/50K
24	0,1 μF	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
25				
26	20000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/20K
27	20000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/20K
28	2500 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 25 %	500	GK 202 25/2K5
29	100 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/100E
30	10 $\mu\mu\text{F}$	micacond. 20 %		GK 19 20/10E
31	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond. 5 %		49 057 51
32	102 $\mu\mu\text{F}$	ker. cond. 5 %		49 057 51
33	0,1 μF	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
34	10000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/10K
35	5000 $\mu\mu\text{F}$	papiercond. 25 %	600	GK 205 25/5K

<i>Condensatoren</i>				
C	Capaciteit	Omschrijving	Volt	Codenummer
36	0,1 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
37	0,1 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/100K
38	135 μ F	micacond. 5 %		GK 19 05/135E
39	50 μ F	electr. cond.		
40	50 μ F			GK 180 11
41	100 μ F	electr. cond.		GK 180 10
42	27 μ F	micacond. 5 %		GK 19 05/27E
43	47 μ F	micacond. 20 %		GK 19 20/47E
44	220 μ F	micacond. 20 %		GK 19 20/220E
45				
46	50000 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/50K
47	10000 μ F	papiercond. 20 %	500	GK 202 20/10K
48	4500 μ F	micacond. 2 %	500	GK 19 02/4K5

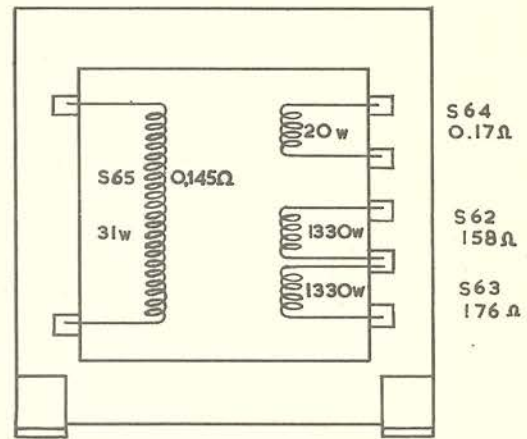
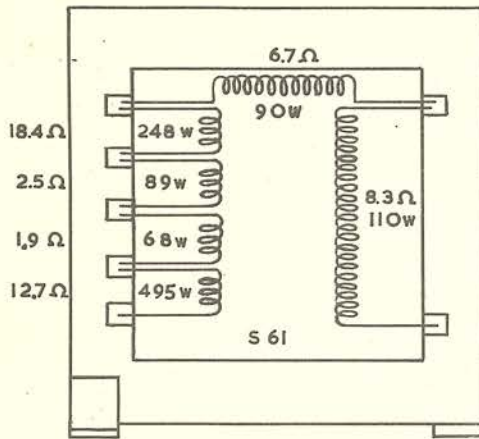
Auteursrecht volgens de wet voorbehouden



MF I SPOEL GK 564 30



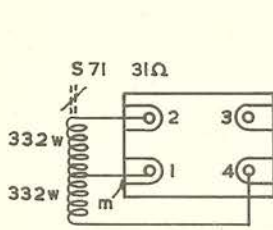
MF II SPOEL GK 564 31



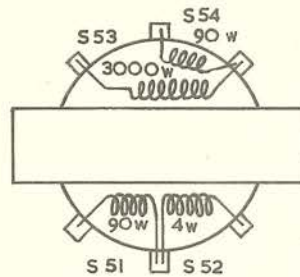
VOEDINGSTRAFO GK 512 74

gezien aan achterzijde chassis

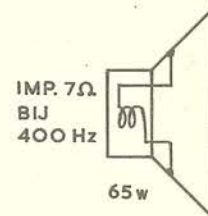
gezien aan voor. zijde chassis



MF ANT. FILTER SP.
GK 564 32



UITGANGSTRAFO GK 512 80



SPREK SPOEL VAN
LUIDSPR. LS 170 706

S	S*	Omschrijving	w	R Ω	codenumm.
S1	S5	ANTENNE SPOEL K.G.	10.5	1	GK 564 16
S3	S7	ANTENNESPOEL M.G.	115	3	GK 564 17
S4	S8	ANTENNESPOEL L.G.	425	29	GK 564 18
S11	S15	OSCILLATOR SPOEL M.G.	10.5	1	GK 564 22
S13	S17	OSCILLATOR SPOEL	78	5	GK 564 28
S14	S18	OSCILLATORSPOEL KG	177	12	GK 564 29

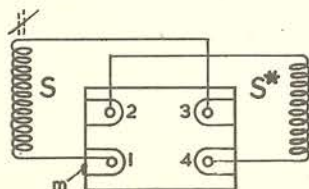
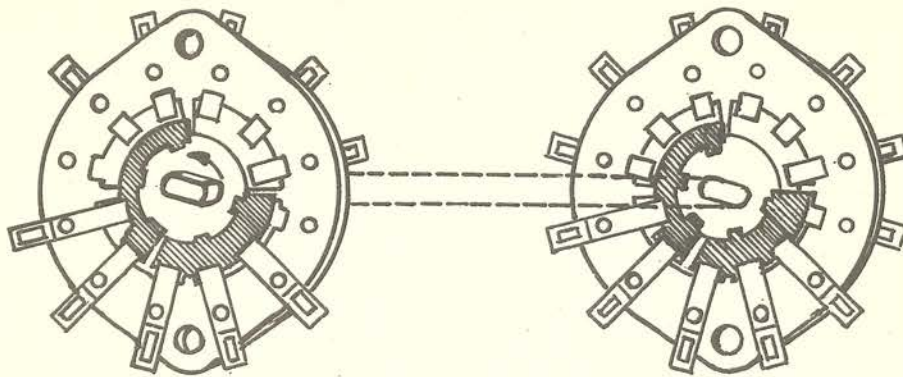


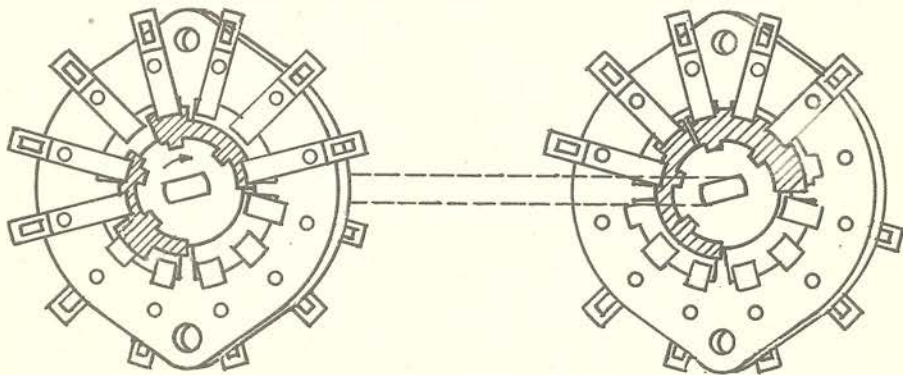
FIG. 2

KY505N

Auteursrecht volgens de wet voorbehouden



DE TWEE SEGMENTEN VAN DE GOLFBEREIKSCHAKELAAR NAAR DE KNOP TOE GEZIEN



DE TWEE SEGMENTEN VAN DE GOLFBEREIKSCHAKELAAR VANAF DE KNOP GEZIEN

FIG. 3

KY505N

STAND VAN DE SNAARSCHIJF BIJ UITGEDRAAIDE CONDENSATOR

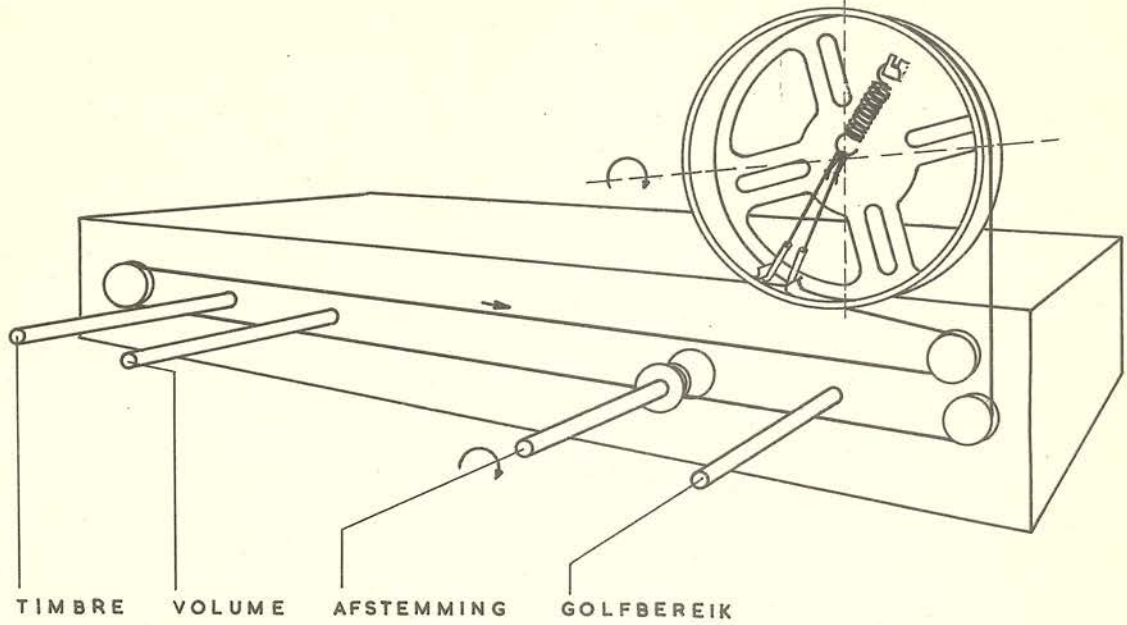
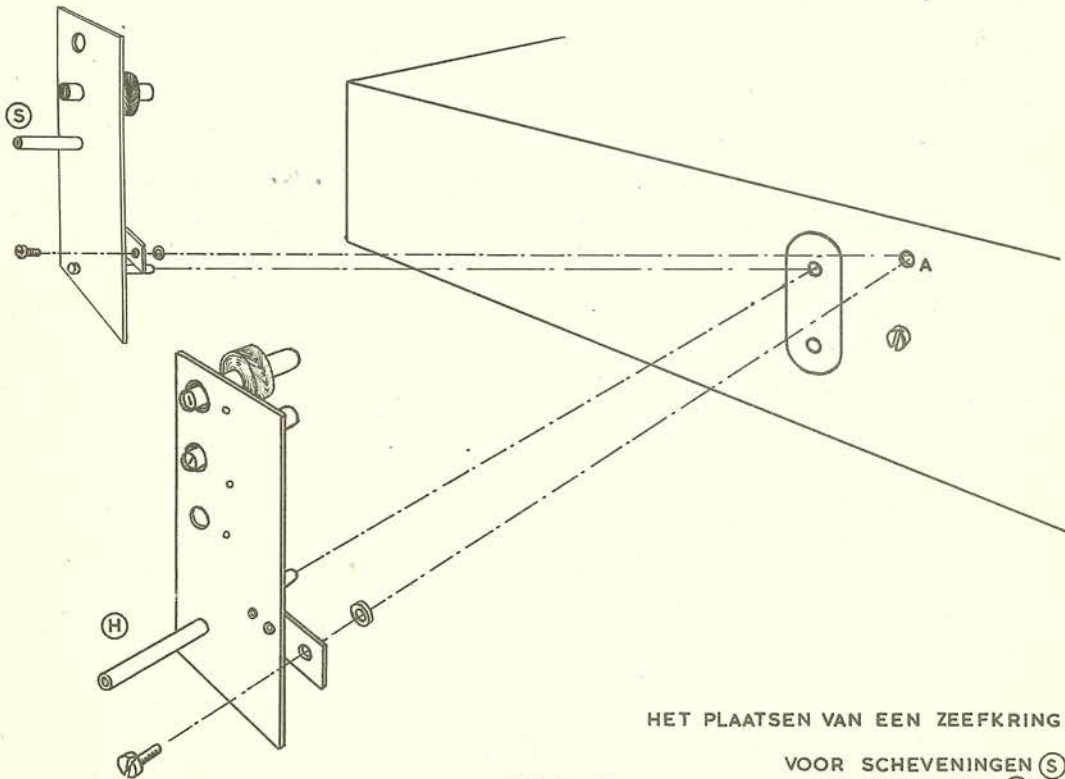


FIG. 4

Auteursrecht volgens de wet. voorbehouden



HET PLAATSEN VAN EEN ZEEFKRING

VOOR SCHEVENINGEN (S)
OF HILVERSUM (H)

FIG. 5

KY505N

Auteursrecht volgens de wet voorbehouden

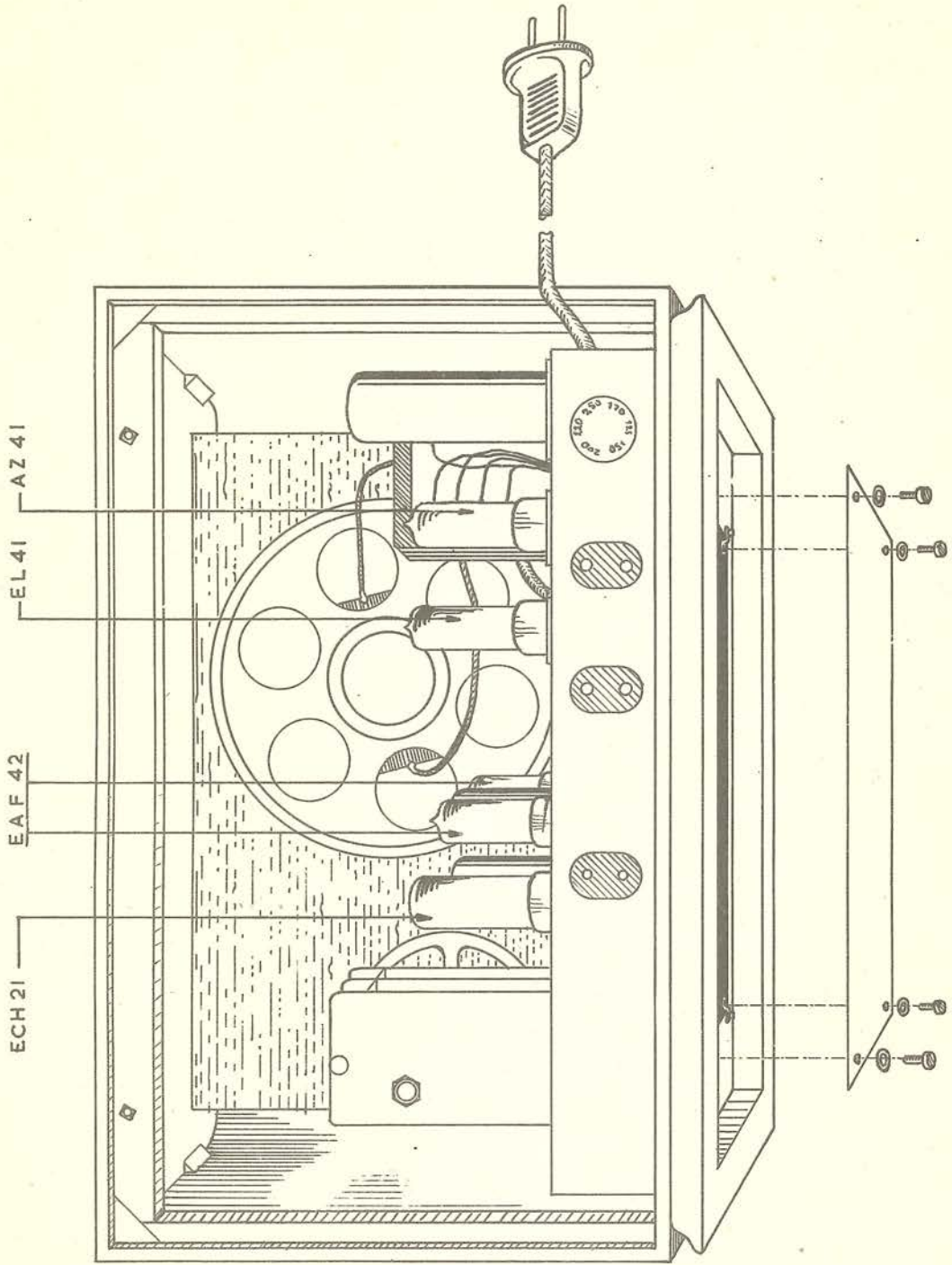


FIG. 6

KY 505 N