

SERVICE-DOCUMENTATIE

ontvangtoestel

KY 515

voor wisselstroom

SERVICE-DOCUMENTATIE

Ontvangtoestel

KY 515

voor wisselstroom

In deze documentatie zijn de toestellen KY 515 verdeeld in:

- a. toestellen met serienummer tot en met 2000.
- b. toestellen met serienummer vanaf 2001.

De hieronder volgende beschrijving heeft betrekking op groep a.

Zij kan echter in grote trekken ook dienst doen voor groep b, met uitzondering van het laagfrequent gedeelte van deze groep.

Voor de verschillen tussen de apparaten van de beide groepen wordt verwezen naar de beide schema's en de daarbij behorende waardelijsten.

I. ALGEMENE GEGEVENS

- a. *Golfbereiken:*
 - korte golf I: (gespreide banden) 24,4—26 m en 30—32 m.
 - korte golf II: 15,1— 53 m.
 - middengolf: 175 — 585 m.
 - lange golf: 975 —2020 m.
- b. *Buizen:*
 - ECH 42 — mengbuis-oscillator.
 - EAF 42 — m.f. versterker.
 - EBC 41 — detector—l.f. versterker.
 - EL 41 — eindversterker.
 - AZ 41 — plaatstroombuis.
- c. *Kringen:*
 - Afgestemde h.f. kringen: 1.
 - Afgestemde m.f. kringen: 2 + 2.
- d. *Middenfrequentie:* Nominaal 452 kp/sec.
- e. *Gevoeligheid:* Beter dan 10 μ V.
- f. *Uitgangsenergie:* 2,8 W bij 10 % vervorming, gemeten bij 400 p/sec.
- g. *Selectiviteit:* De m.f. bandbreedte voor 10-voudig signaal bedraagt 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 beide zij-kanten en wel:
 links vooraan: volumeregelaar.
 links achteraan: toonregelaar.
 rechts vooraan: afstemming.
 rechts achteraan: golflengteschakelaar.
- j. *Afmetingen:* Breedte 468 mm.
 Hoogte 287 mm.
 Diepte 215 mm.
 De afmetingen van de normale verpakking bedragen: 579 × 358 × 286 mm.
- k. *Gewicht:* Het netto gewicht bedraagt circa 8,9 kg, het bruto gewicht circa 11,5 kg.

II. BESCHRIJVING VAN DE SCHAKELING

De schakeling van de KY 515 is voorgesteld in fig. 1.

1. *Meng- en oscillatorgedeelte.*

De ingangskring van de mengtrap bestaat uit een afgestemde kring, die inductief met de antennekring is gekoppeld. Teneinde de via de antenne eventueel binnenkomende m.f. trillingen onschadelijk te maken, is een filter, bestaande uit de serieschakeling van de spoel S_{71} en de condensator C_{42} , tussen antenne- en aardklem aangebracht.

Voor k.g. ontvangst bevat de afstemkring de spoel S_1 , die via de spoel S_4 met de antenne is gekoppeld. Voor het bereik k.g. I wordt de kring afgestemd door middel van de condensatoren C_2 , C_5 , C_6 en C_{10} , waarvan C_2 de variabele condensator en C_6 de trimmer is. Voor het bereik k.g. II worden voor afstemming alleen C_2 en C_6 gebruikt.

In het middengolfbereik bevat de afstemkring de spoel S_2 , die door middel van de spoel S_5 met de antenne is gekoppeld. Afstemming vindt dan plaats door middel van de condensatoren C_2 en C_7 , waarvan C_7 de trimmer is.

Voor l.g. ontvangst wordt de afgestemde kring gevormd door de spoel S_3 en de condensatoren C_2 en C_8 , waarvan C_8 een vast ingestelde trimmer is. Koppeling met de antenne vindt plaats door middel van de spoel S_6 .

De afgestemde kring is telkenmale over de condensator C_9 met het eerste stuurrooster van het hexode-gedeelte van de mengbuis B_1 verbonden. De vaste, zowel als de variabele negatieve roosterspanning voor AVC, worden over de weerstand R_{20} aan het rooster toegevoerd.

Het triode-gedeelte van de mengbuis B_1 levert de oscillatorspanning. De anodespanning van deze triode wordt toegevoerd over de weerstand R_3 ; de anode is met de resp. oscillatorkring gekoppeld over de condensator C_{22} . De resp. terugkoppelspoelen (S_{24} , S_{25} , S_{26}) worden in de roosterkring van de triode opgenomen en zijn met het rooster gekoppeld over de condensator C_{21} .

De negatieve roosterspanning van de triode wordt over de lekweerstand R_2 ontwikkeld.

Voor k.g. ontvangst bevat de oscillatorkring de spoel S_{21} , terwijl S_{24} terugkoppelspoel is. De kring wordt voor k.g. I afgestemd door middel van de variabele condensator C_3 , de trimmer C_{12} , de padder C_{16} en de vaste condensatoren C_{11} , C_{19} en C_{20} . Voor k.g. II zijn alleen de condensatoren C_3 , C_{12} en C_{16} ingeschakeld.

Voor m.g. ontvangst bevat de oscillatorkring de spoel S_{22} , terwijl S_{25} de terugkoppelspoel is. De kring wordt afgestemd door middel van de condensator C_3 , de trimmer C_{13} en de padder C_{17} .

Voor l.g. ontvangst bevat de oscillatorkring de spoel S_{23} , terwijl S_{26} de terugkoppelspoel is. De kring wordt afgestemd door de condensator C_3 , de trimmers C_{14} en C_{15} en de padder C_{18} .

2. *Het middenfrequent- en AVC-gedeelte.*

De anodekring van de mengbuis B_1 is door middel van de m.f. transformator, bestaande uit de spoelen S_{31} en S_{32} en afgestemd door middel van de condensatoren C_{29} en C_{30} gekoppeld met het rooster van de m.f. buis B_2 . De vaste, zowel als de variabele negatieve roosterspanning voor AVC, wordt over de spoel S_{32} aan het rooster toegevoerd.

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_{31} en C_{32} gekoppeld met de AVC-diode en de detector-diode. De eerste bevindt zich in de buis B_2 , de tweede in de buis B_3 .

De AVC-diode is over de condensator C_{43} afgetakt op de spoel S_{41} . De regelspanning wordt over de weerstand R_6 ontwikkeld en over de weerstand R_5 , ontkoppeld door de condensator C_{23} , toegevoerd aan de mengbuis en de m.f. buis. De vertragingsspanning wordt afgetakt van de potentiometer R_{12} - R_{13} , waarop ook de negatieve roosterspanning voor de l.f. buizen wordt afgenomen; deze is ontkoppeld door condensator C_{41} .

3. *Het detector-gedeelte.*

De signaldiode is afgetakt op de spoel S_{42} en is belast met de weerstanden R_7 en R_9 (volumeregelaar), welke over de tegenkoppelingswikkeling S_{52} van de uitgangstransformator is geaard. De condensator C_{50} dient voor het afleiden van de m.f. trillingen.

Parallel aan een gedeelte van de volumeregelaar staat de weerstand R_{26} in serie met de condensator C_{26} , welke combinatie er voor dient om bij het regelen van het volume de frequentie-karakteristiek automatisch op de gehooreigenschappen aan te passen (fysiologische volumeregeling).

Via de weerstand R_{27} wordt van de terugkoppelingswikkeling S_{53} van de uitgangstransformator over de condensator C_{27} en de weerstand R_{23} een l.f. spanning teruggevoerd, welke nodig is om de tegenkoppeling het gewenste frequentieverloop te geven. De werking van deze schakeling wordt ondersteund door de serieschakeling van de condensator C_{51} en de weerstand R_8 , welke tussen het bovineinde van de volumeregelaar en het schuifcontact is aangebracht.

4. *Het laagfrequent gedeelte.*

Het l.f. gedeelte bevat het triodegedeelte van de buis B_3 en de eindver-

sterkerbuis B_4 . De l.f. spanning wordt uit de kring van de signaaldiode afgenomen op het schuifcontact van de volumeregelaar en over de weerstand R_4 en de condensator C_{28} aan het rooster van de buis B_3 toegevoerd. Deze buis krijgt negatieve roosterspanning en tegenkoppelingsspanning toegevoerd over de weerstand R_{10} . Een en ander geschiedt over de weerstanden R_{16} , R_{21} en R_{28} , waarbij de condensatoren C_{37} en C_{38} voor het gewenste frequentieverloop zorgen. Laatstgenoemde condensator is met een verschuifbare aftakking op de weerstand R_{10} verbonden en vormt de toonregelaar.

De anodevoeding van de buis B_3 vindt plaats over de weerstand R_{14} . De condensator C_{44} dient voor de afleiding van eventueel doordringende m.f. trillingen.

De versterkte l.f. spanning wordt over de weerstand R_{29} , de condensator C_{34} en de weerstand R_{15} naar het rooster van de eindbuis gevoerd. Deze buis krijgt de negatieve roosterspanning over de weerstand R_{16} toegevoerd.

In de anodekring van de eindbuis ligt de primaire wikkeling van de uitgangstransformator, bestaande uit de spoelen S_{54} en S_{55} . Aan laatstgenoemde spoel wordt uit het voedingsgedeelte een kleine wisselspanning toegevoerd om de nog resterende bromspanning uit het toestel te compenseren.

De condensator C_{35} in serie met de spoel S_{81} verhindert, dat de hoge tonen relatief te sterk worden weergegeven. Deze combinatie is afgestemd op 9 kp/sec en verhindert dus het doordringen van de interferentiefluitjes.

De secundaire wikkeling van de transformator, bestaande uit de spoelen S_{51} , S_{52} en S_{53} , is belast met de luidspreker (S_{91}). Voor de betekenis van de spoelen S_{52} en S_{53} wordt verwezen naar paragraaf 3.

Bij inschakeling van de gramfoonopnemer wordt in de kring van de signaaldiode de verbinding tussen de weerstanden R_7 en R_9 onderbroken en komt de gramfoonopnemer parallel aan de volumeregelaar te staan. Dan is dus alleen het l.f. gedeelte met alle regelingen in gebruik.

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_{39} en C_{40} en de weerstand R_{19} . De diverse spanningen worden over serieweerstanden (R_{18} en R_{22}), zo nodig ontkoppeld door condensatoren (C_{24} en C_{36}), afgenomen.

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

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

Trimpunten: Op de afstemschaal zijn merktekens aangebracht voor 15° , 40° , 154° , 160° , 163° en 180° draaiing van de condensator.

Afregeling: Bij afregeling wordt de volumeregelaar op maximum en de toonregelaar op hoog ingesteld. Toestel aarden.

Bij de instellingen moet het signaal van de meetzender op zodanige sterkte worden ingesteld, dat de maximale output hoogstens 50 mW bedraagt.

| Bereik | Meetfreq. | Cond. stand | Aansluiting | Afregelen op max. output | |
|---------------------|------------------------|---------------------------------------|---|---|----------------|
| M.F. | 452 kp/sec | 180° bij in-schakeling op M.G. | Over condens. 22000 pF op g_1 van ECH42 | Achtereenvolgens: S_{42} — S_{41} — S_{32} — S_{31} . | |
| K.G. II | 6 Mp/sec 18,3 Mp/s. | 163° 15° | via kunstant. | Osc. kring | Ant. kring |
| | | | | S_{21} C_{12} | S_1 C_6 |
| M.G. | 550 kp/sec 1600 „ | 160° 15° | idem | S_{22} | S_2 |
| | | | | C_{13} | C_7 |
| L.G. | 160 kp/sec 300 „ | 154° 15° | idem | S_{23} | S_3 |
| | | | | C_{14} | |
| K.G. I gespreid | 12 Mp/sec | 40° | idem | C_{11} | |
| M.F. ant. filter | 452 kp/sec | 180° bij in-schakeling op M.G. | idem | S_{71} op <i>minimum</i> output instellen. | |

LIJST VAN ONDERDELEN IV

| <i>Spoelen</i> | | | |
|----------------|-------------------------|--------------------|--|
| S | Omschrijving | Weerstand Ω | Codenummer |
| 1 | Antennespoel 15-52 m | < 1 | GK 564 16 |
| 4 | | 2 | |
| 2 | Antennespoel MG | 3 | GK 565 04 |
| 5 | | 50 | |
| 3 | Antennespoel LG | 29 | GK 565 05 |
| 6 | | 155 | |
| 21 | Oscillatorspoel 15-52 m | < 1 | GK 564 22 |
| 24 | | 13 | |
| 22 | Oscillatorspoel MG | 5 | GK 565 08 |
| 25 | | 2 | |
| 23 | Oscillatorspoel LG | 12 | GK 565 09 |
| 26 | | 4 | |
| 31 | M.F. I spoel | 8 | GK 564 99 |
| 32 | | 8 | |
| 41 | M.F. II spoel | 8 | GK 565 00 |
| 42 | | 8 | |
| 51 | Uitgangstrafo | 825 | GK 512 96 |
| 52 | | } $< 1 \Omega$ | |
| 53 | | | |
| 54 | | | |
| 55 | | | |
| 61 | Voedingstrafo 110 V | | 12,7 |
| | 125 V | 14,6 | |
| | 150 V | 17,1 | |
| | 200 V | 35,5 | |
| | 220 V | 42,2 | |
| | 250 V | 50,5 | |
| 62 | | 158 | |
| 63 | | 176 | |
| 64 | | < 1 | |
| 65 | | < 1 | |
| 71 | M.F. Zuigkringspoel | 33 | GK 565 01 |
| 81 | 9 Kc filterspoel | 290 | GK 564 70 |
| 91 | Luidspreker | | LS 21 08 09 imp. 4 Ω bij 400 Hz. |

| Condensatoren | | | | | | |
|---------------|------------|---------------|-------|--------|-----------------|--------------|
| C | Capaciteit | Omschrijving | Tol % | Volt V | Code v. d. Heem | Code Philips |
| 1 | | | | | | A/00 |
| 2 | 9-500 pF | | | | | 5127 |
| 3 | 9-500 pF | var. cond. | | | | |
| 4 | 1000 pF | papiercond. | 20 | | GK 202 20/1K | 5325P/1K |
| 5 | 100 pF | ker. cond. | 1 | 400 | GK 2101/100E | 5539D/100E |
| 6 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 7 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 8 | 100 pF | ker. cond. | 2 | | GK 2102/100E | 5539C/100E |
| 9 | 220 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/220E | 5539P/220E |
| 10 | 240 pF | mica | 1 | | GK 1901/240E | |
| 11 | 3-30 pF | trimmer | | | | 7864/01 |
| 12 | 3-30 pF | trimmer | | | | 7864/01 |
| 13 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 14 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 15 | 130 pF | mica | 5 | | GK 1905/130E | |
| 16 | 4500 pF | mica cond. | 5 | | GK 1905/4K5 | 5308B/4K7 |
| 17 | 495 pF | mica cond. | 1 | | GK 1901/495E | |
| 18 | 180 pF | mica | 5 | | GK 1905/180E | |
| 19 | 150 pF | mica | 2 | | GK 1902/150E | |
| 20 | 220 pF | mica | 1 | | GK 1901/220E | |
| 21 | 47 pF | ker. cond. | 10 | | GK 2110/47E | 5539A/47E |
| 22 | 350 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/350E | |
| 23 | 50000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/50K | 5325P/47K |
| 24 | 0,1 µF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/100E | 5325P/100K |
| 25 | | | | | | |
| 26 | 10000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/10K | 5325P/10K |
| 27 | 2000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/2K | 5325P/2K2 |
| 28 | 5000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/5K | 5325P/4K7 |
| 29 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 30 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 31 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 32 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 33 | | | | | | |
| 34 | 10000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/10K | 5325P/10K |
| 35 | 5000 pF | papiercond. | 20 | 600 | GK 205 20/5K | 5328P/4K7 |
| 36 | 0,1 µF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/100K | 5325P/100K |
| 37 | 50000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/50K | 5325P/47K |
| 38 | 1000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/1K | 5325P/1K |
| 39 | 50 µF | electr. cond. | | 350 | GK 180 12 | 5314K/50+50 |
| 40 | 50 µF | | | | | |

| <i>Condensatoren (vervolg)</i> | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|---------------|--------|--------|-----------------|--------------|
| C | Capaciteit | Omschrijving | Tol. % | Volt V | Code v. d. Heem | Code Philips |
| 41 | 100 μ F | electr. cond. | | 12,5 | GK 180 10 | 5580B/100 |
| 42 | 27 pF | ker. cond. | 5 | | GK 2105/27E | 5539B/27E |
| 43 | 5,6 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/5E6 | 5539P/5E6 |
| 44 | 220 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/220E | 5539P/220E |
| 45 | 10000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/10K | 5325P/10K |
| 46 | | | | | | |
| 47 | | | | | | |
| 48 | | | | | | |
| 49 | 5000 pF | papiercond. | 20 | | GK 202 20/5K | 5325P/4K7 |
| 50 | 47 pF | ker. cond. | 10 | 400 | GK 2110/47E | 5539A/47E |
| 51 | 10 pF | ker. cond. | | | GK 2110/10E | 5539A/10E |
| 52 | | | | | | |

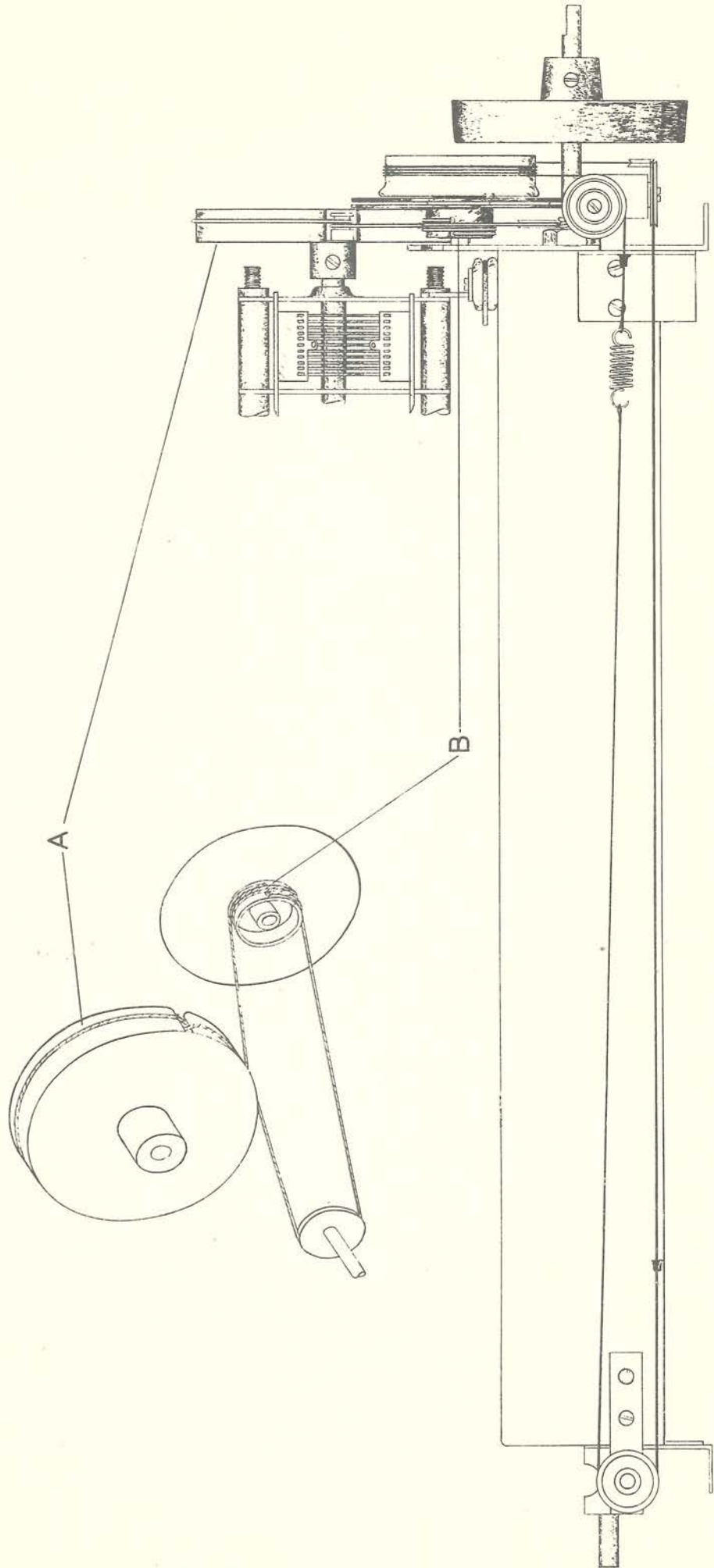
| Weerstanden | | | | | | |
|-------------|--------------|---------------------------|----------|--------|--------------------------------|-----------------|
| R | Weerstand | Omschrijving | Tol % | Watt | Codenr. v. d. H. | Codenr. Philips |
| 1 | 1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | 5316A/1M | GK 775 20/1M |
| 2 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | 5316A/33K | GK 775 10/33K |
| 3 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 | 1 | 5318A/33K | GK 777 10/33K |
| 4 | 0,1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | 5316A/100K | GK 775 20/100K |
| 5 | 1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | 5316A/1M | GK 775 20/1M |
| 6 | 1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/1M | 5316A/1M |
| 7 | 47000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/47K | 5316A/47K |
| 8 | 2,32 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/2M2 | 5316A/2M2 |
| 9 | 0,7 + 0,3 MΩ | koolp.m. schak. | | | GK 808 6 5 | |
| 10 | 1 MΩ | koolp.m. lineair | | | GK 808 6 6 | |
| 11 | 10 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,5 | GK 776 20/10M | 5318A/10M |
| 12 | 39 Ω | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/39E | 5317A/39E |
| 13 | 100 Ω | koolweerstand | 10 | 1 | GK 777 10/100E | 5318A/100E |
| 14 | 0,1 MΩ | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/100K | 5317A/100K |
| 15 | 1000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/1K | 5316A/1K |
| 16 | 0,68 MΩ | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/680K | 5316A/680K |
| 17 | | | | | | |
| 18 | 0,1 MΩ | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/100K | 5317A/100K |
| 19 | 2 × 2700 Ω | koolweerstand parallel | 20 20 | 1 1 | GK 777 20/2K7 GK 777 20/2K7 | 5496A/1K5 |
| 20 | 0,68 MΩ | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/680K | 5316A/680K |
| 21 | 2,2 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/2M2 | 5316A/2M2 |
| 22 | 56000 Ω | koolweerstand | 10 | 1 | GK 777 10/56K | 5318A/56K |
| 23 | 0,39 MΩ | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/390K | 5316A/390K |
| 24 | 1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/1M | 5316A/1M |
| 25 | 1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/1M | 5316A/1M |
| 26 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/33K | 5316A/33K |
| 27 | 22000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/22K | 5316A/22K |
| 28 | 10 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,5 | GK 776 20/10M | 5318A/10M |
| 29 | 0,1 MΩ | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/100K | 5316A/100K |

| Weerstanden | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---------------------------|-----|------|-----------------|-----------------|
| R | Weerstand | Omschrijving | Tol | Watt | Cdenr. v. d. H. | Code nr. Philip |
| 1 | 1800 Ω | koolweerstand | 20 | 0,5 | GK 776 20/1K8 | 5317A/1K8 |
| 2 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/33K | 5316A/33K |
| 3 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 | 1 | | 5318A/33K |
| 4 | 0,1 M Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/100K | 5316A/100K |
| 5 | 150 Ω | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/150E | 5317A/150E |
| 6 | 39000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/39K | 5316A/39K |
| 7 | 47000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/47K | 5316A/47K |
| 8 | 2,2 M Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/2M2 | 5316A/2M2 |
| 9 | 0,7 + 0,3 M Ω | koolp.m. schak. | | | GK 808 65 | |
| 10 | 1 M Ω | koolp.m. lineair | | | GK 808 66 | |
| 11 | | | | | | |
| 14 | 0,1 M Ω | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/100K | 5317A/100K |
| 15 | 1000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/1K | 5316A/1K |
| 16 | 0,68 M Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/680K | 5316A/680K |
| 18 | 0,1 M Ω | koolweerstand | 10 | 0,5 | GK 776 10/100K | 5317A/100K |
| 19 | 2 \times 2700 Ω | koolweerstand parallel | 20 | 1 | GK 777 20/2K7 | 5496A/1K5 |
| 20 | 0,68 M Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/680K | 5316A/680K |
| 22 | 56000 Ω | koolweerstand | 10 | 1 | GK 777 10/56K | 5318A/56K |
| 23 | 0,39 M Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/390K | 5316A/390K |
| 26 | 22000 Ω | koolweerstand | 20 | 0,25 | GK 775 20/22K | 5316A/22K |
| 27 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 | 0,25 | GK 775 10/33K | 5316A/33K |

| <i>Spoelen</i> | | | |
|----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------|
| S | Omschrijving | Weerstand Ω | Codenummer |
| 1 | Antennespoel 15—52 m | < 1 | GK 564 16 |
| 4 | | 2 | |
| 2 | | 3 | |
| 5 | | 50 | |
| 3 | Antennespoel LG | 29 | GK 565 05 |
| 6 | Oscillatorspoel 15—52 m | 155 | GK 564 22 |
| 21 | | < 1 | |
| 24 | | 13 | |
| 22 | | 5 | |
| 25 | Oscillatorspoel MG | 2 | GK 565 08 |
| 23 | | 12 | |
| 26 | M.F. I spoel | 4 | GK 564 99 |
| 31 | | 8 | |
| 32 | M.F. II spoel | 8 | GK 565 00 |
| 41 | | 8 | |
| 42 | | 8 | |
| 51 | Uitgangstrafo | 825 | GK 513 09 |
| 52 | | } < 1 Ω | |
| 53 | | | |
| 54 | | | |
| 55 | | | |
| 61 | Voedingstrafo | 110 V | GK 512 81 |
| | | 125 V | |
| | | 150 V | |
| | | 200 V | |
| | | 220 V | |
| | | 250 V | |
| 62 | | 12,7 | |
| 63 | | 14,6 | |
| 64 | | 17,1 | |
| 65 | | 35,5 | |
| | | 42,2 | |
| | | 50,5 | |
| | | 158 | |
| | | 176 | |
| | | < 1 | |
| | | < 1 | |
| 71 | M.F. zuigkringspoel | 33 | GK 565 01 |
| 91 | Luidspreker | | LS 21 08 09 |
| | | | imp. 4 Ω bij 400 Hz. |

| Condensatoren | | | | | | |
|---------------|------------|---------------|-------|------|-----------------|-----------------|
| C | Capaciteit | Omschrijving | Tol % | Volt | Code v. d. Heem | Codenr. Philips |
| 1 | | | | | | A/00 |
| 2 | 9-500 pF | var. cond. | | | | 5127 |
| 3 | 9-500 pF | | | | | |
| 4 | 1000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/1K | 5325P/1K |
| 5 | 100 pF | ker. cond. | 1 | | GK 2101/100E | 5539D/100E |
| 6 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 7 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 8 | 100 pF | ker. cond. | 2 | | GK 2102/100E | |
| 9 | 220 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/220E | 5539C/100E |
| 10 | 240 pF | micacond. | 1 | | GK 1901/240E | 5539P/220E |
| 11 | 3-30 pF | trimmer | | | | 7864/01 |
| 12 | 3-30 pF | trimmer | | | | 7864/01 |
| 13 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 14 | 5-40 pF | trimmer | | | GK 210 42 | |
| 15 | 130 pF | micacond. | 5 | | GK 1905/130E | |
| 16 | 4500 pF | micacond. | 10 | | GK 1910/4K5 | 5308A/4K7 |
| 17 | 495 pF | micacond. | 1 | | GK 1901/495E | |
| 18 | 180 pF | micacond. | 5 | | GK 1905/180E | |
| 19 | 150 pF | micacond. | 2 | | GK 1902/150E | |
| 20 | 220 pF | micacond. | 1 | | GK 1901/220E | |
| 21 | 47 pF | ker. cond. | 10 | | GK 2110/47E | 5539A/47E |
| 22 | 350 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/350E | |
| 23 | 50000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/50K | 5325P/47K |
| 24 | 0,1 µF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/100K | 5325P/100K |
| 25 | | | | | | |
| 26 | 10000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/10K | 5325P/10K |
| 27 | 2000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/2K | 5325P/2K2 |
| 28 | 5000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/5K | 5325P/4K7 |
| 29 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 30 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 31 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 32 | 102 pF | ker. cond. | 5 | | | 49 057 51 |
| 33 | | | | | | |
| 34 | 3300 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/3K3 | 5325P/3K3 |
| 35 | 5000 pF | papiercond. | 20 | 600 | GK 205 20/5K | 5328P/4K7 |
| 36 | 0,1 µF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/100K | 5325P/100K |
| 38 | 1000 pF | papiercond. | 20 | 400 | GK 202 20/1K | 5325P/1K |
| 39 | 50 µF | electr. cond. | | 350 | GK 180 12 | 5314K/50+50 |
| 40 | 50 µF | | | | | |
| 42 | 27 pF | ker. cond. | 5 | | GK 2105/27E | 5539B/27E |
| 44 | 220 pF | ker. cond. | 20 | | GK 2120/220E | 5539P/220E |
| 46 | | | | | | |
| 47 | | | | | | |
| 48 | | | | | | |
| 49 | | | | | | |
| 50 | 47 pF | ker. cond. | 10 | | GK 2110/47E | 5539A/47E |

FIG. 4a



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

KY 515 KY 516 KY 517

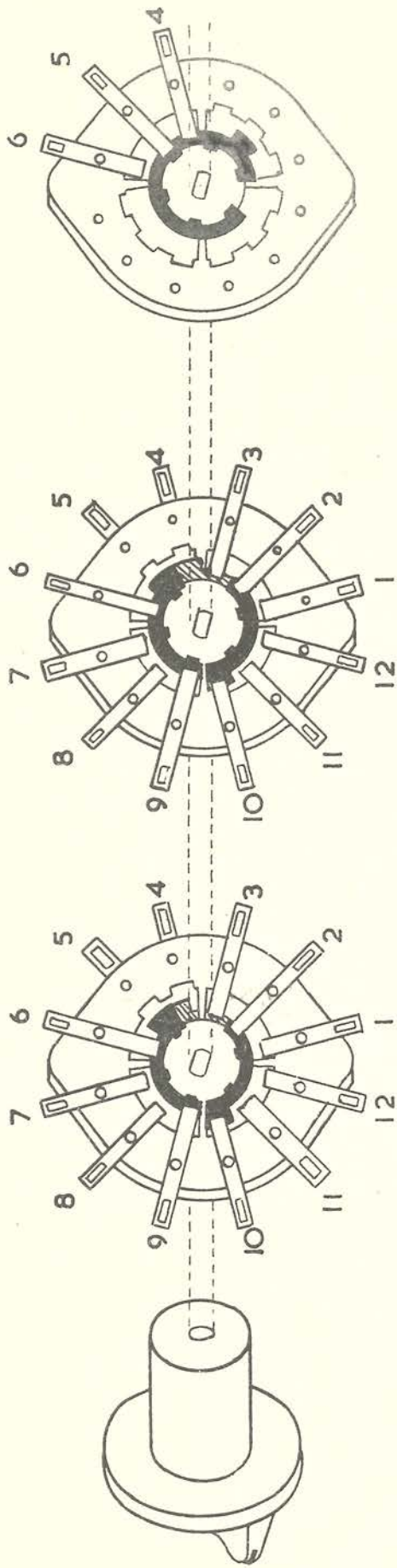
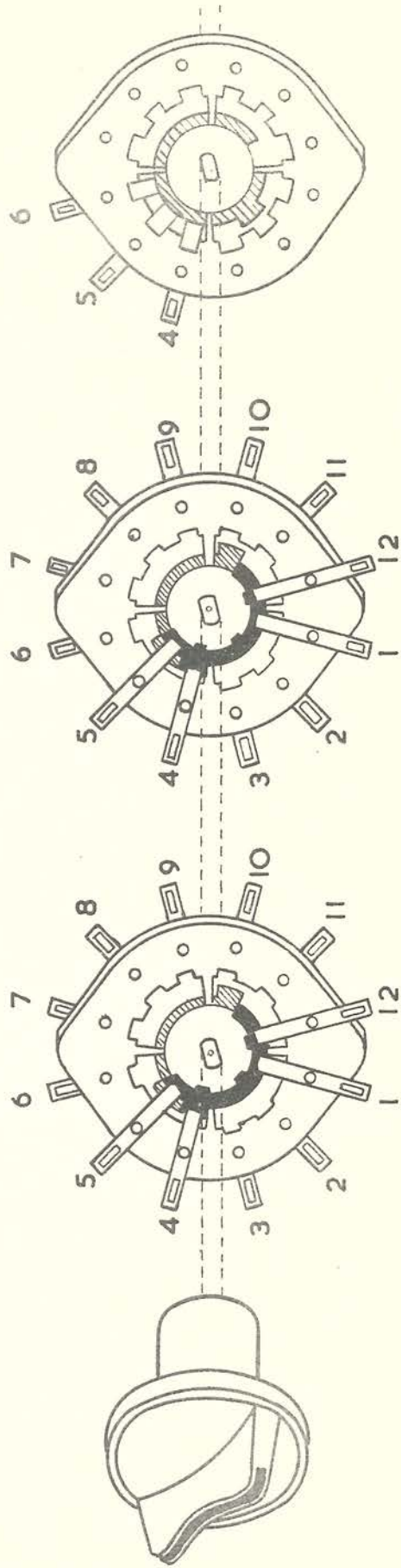


FIG. 2.

GK 891 27

GK 891 27

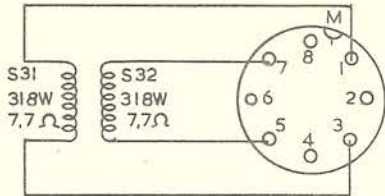
GK 891 28



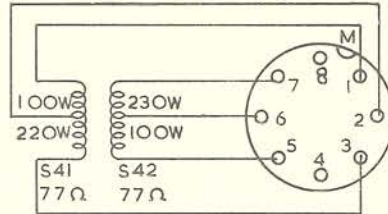
KY 515 KY 516

AUTEURSRECHT VOLGENS DE WET VOORBEHOUDEN.

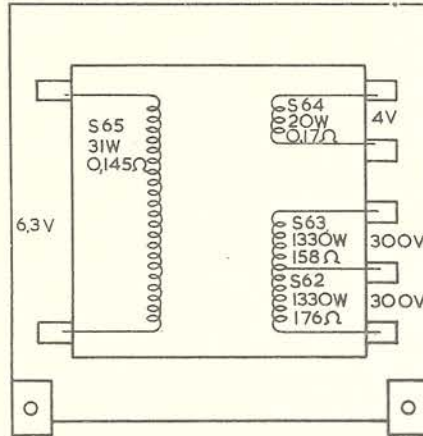
M= MERKTEKEN



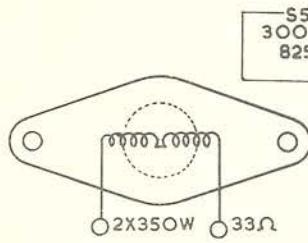
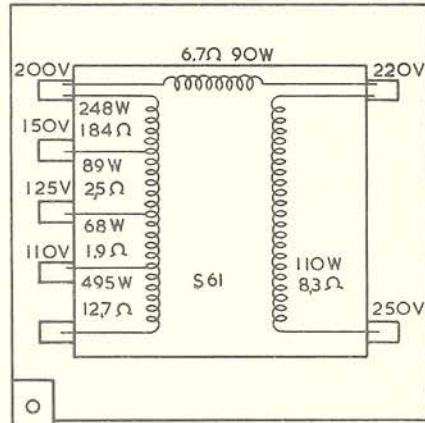
MFI SPOEL GK 564 99



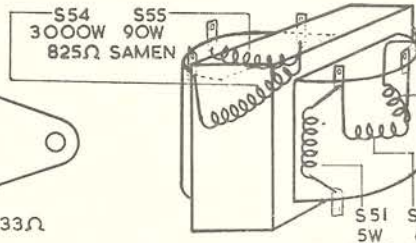
MFII SPOEL GK 565 00



VOEDINGSTRAFO
GK 512 81



MF ZUIGRING 452 KC
GK 565 01



UITGANGSTRAFO

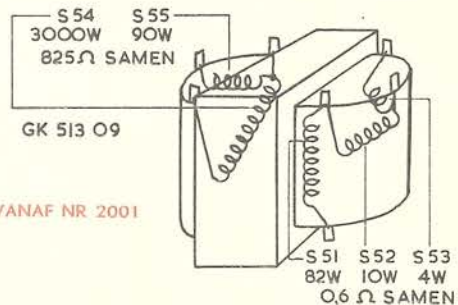
GK 512 96
VOOR ALLE APP. KY 516
EN APP. KY 515 T/M NR 2000

IMP. 4Ω
BU 400HZ

LS 21 08 09

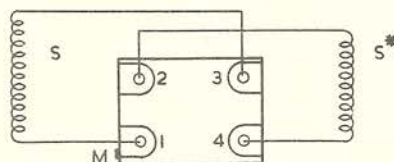
| S | S* | OMSCHRIJVING. | W. | RΩ. | CODENUMMER. |
|----|----|--------------------|-------|-------|-------------|
| 1 | 4 | ANTENNESPOEL KG | 10,5 | 0,055 | GK 564 16 |
| 2 | 5 | ANTENNESPOEL MG | 117,5 | 3,3 | GK 565 04 |
| 3 | 6 | ANTENNESPOEL LG | 400,5 | 29 | GK 565 05 |
| 21 | 24 | OSCILLATORSPOEL KG | 10,5 | 0,07 | GK 564 22 |
| 22 | 25 | OSCILLATORSPOEL MG | 78,5 | 4,8 | GK 565 08 |
| 23 | 26 | OSCILLATORSPOEL LG | 117,5 | 12,3 | GK 565 09 |
| | | | 40,5 | 2,85 | |

FIG. 3.



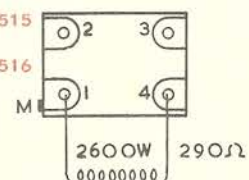
GK 513 09

UITSLUITEND VOOR APP. KY 515 VANAF NR 2001



UITSLUITEND VOOR KY 515
T/M 2000

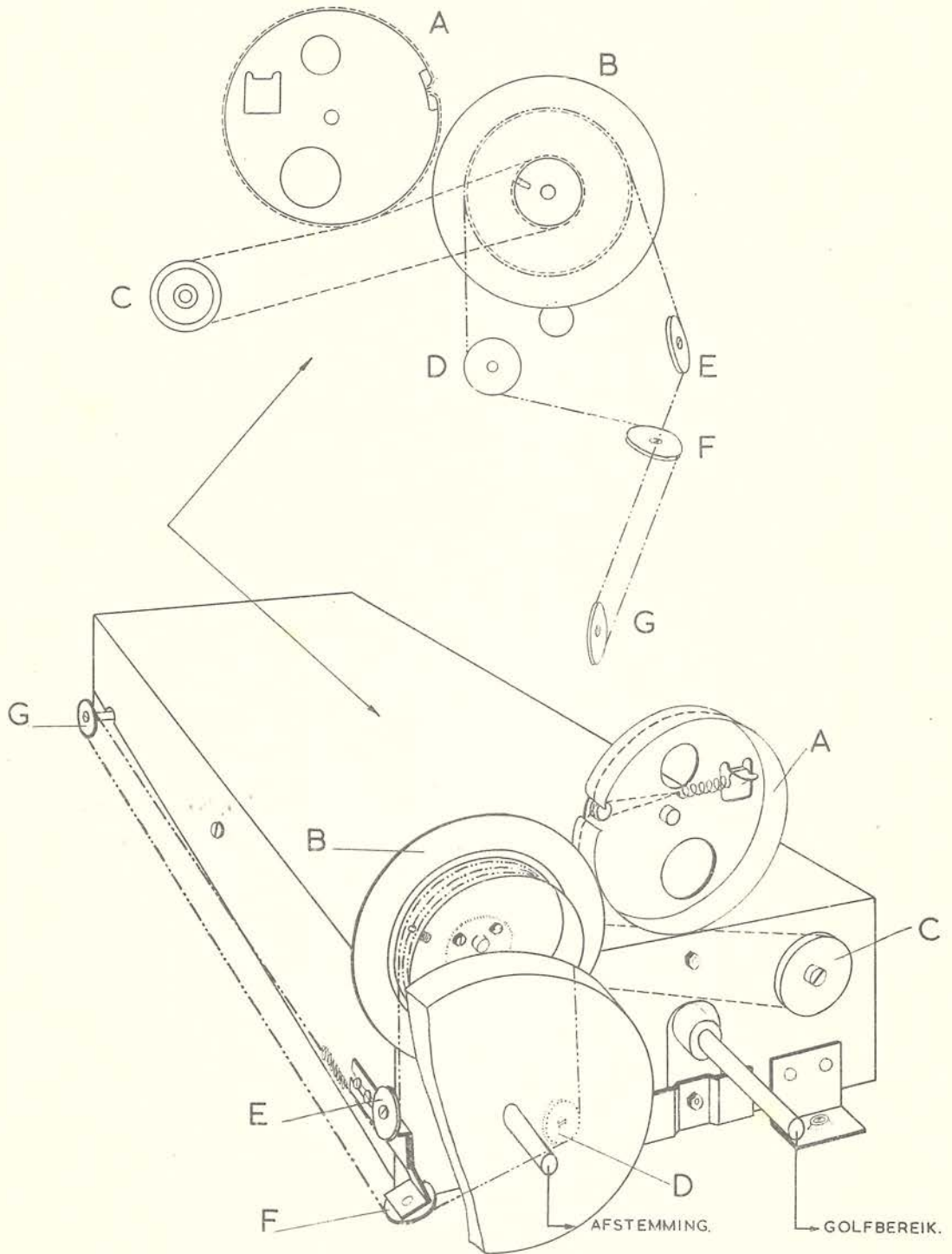
EN KY 516



9KC FILTER GK 564 70

KY515
-516

FIG. 4



STAND VAN DE SNAARSCHUF BIJ UITGEDRAAIDE CONDENSATOR.

KY 515
KY 516
KY 517-518

