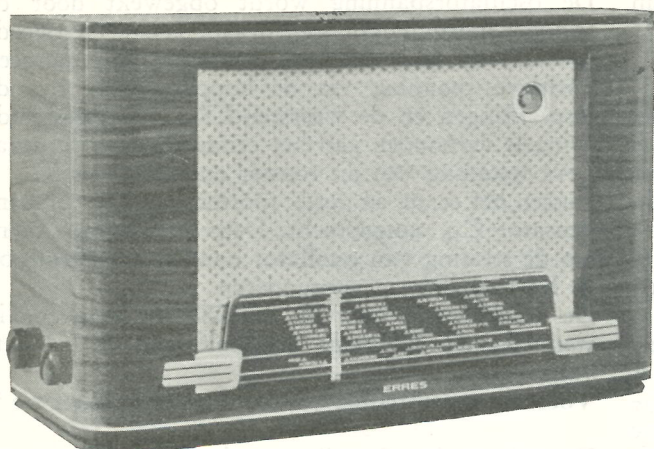


SERVICE-DOCUMENTATIE



KY 516 B

voor voeding uit batterijen



I. ALGEMENE GEGEVENS

- a. *Golfbereiken:* korte golf I 10 — 20 m.
korte golf II 18 — 52 m.
korte golf III 52 — 180 m.
middengolf 175 — 585 m.
lange golf 720 — 2000 m.
- b. *Buizen:*
DK 92 — oscillator mengbuis.
DF 91 — M.F.-versterker.
DAF 91 — detector — L.F.-versterker.
DAF 91 — fase omkeerbuis.
2 × DL 94 — eindbuizen.
- c. *Kringen:*
Afgestemde H.F.-kringen 1.
Afgestemde M.F.-kringen 2 + 2.
- d. *Middenfrequentie:* Nominaal 450 kKz.
- e. *Gevoeligheid:*
Beter dan 40 μ V voor KG III, MG en LG.
Beter dan 80 μ V voor KG I, KG II, gemeten met de spaarschakelaar in stand „Normaal”.
- f. *Uitgangsendergie:*
450 mW bij 10% vervorming, gemeten bij 400 Hz, met spaarschakelaar in stand „Normaal”.
160 mW met spaarschakelaar in stand „spaar”.
- g. *Selectiviteit:*
De MF-selectiviteit wordt uitgedrukt door de bandbreedte bij 10-voudig signaal. Deze bedraagt $B_{10} = 11$ kHz.
- h. *Voeding:*
Het apparaat moet worden gebruikt met batterijen van 90 V en 1,5 V.
- i. *Bedieningsorganen:*
De bedieningsorganen bevinden zich aan de zijkanten van het apparaat en wel aan de linkerkant:
achter: de volumeregelaar.
voor: de toonregelaar.
Aan de rechterkant bevinden zich:
achter: de golfbereik-gramofoonschakelaar.
voor: de afstemming.
- j. *Afmetingen:*
Breedte: 530 mm.
Hoogte: 320 mm.
Diepte: 220 mm.
De afmetingen van de normale verpakking bedragen: 635 × 286 × 391 mm.
- k. *Gewicht:*
Het nettogewicht bedraagt ca. 9 kg, zonder batterijen.
Het brutogewicht bedraagt 11,9 kg, zonder batterijen.

II. BESCHRIJVING VAN DE SCHAKELING

De schakeling van de KY 516 B is voorgesteld in figuur 1.

1. Meng- en oscillatorgedeelte.

De ingangskring van de mengtrap bevat een afgestemde roosterkring, die inductief met de antenne is gekoppeld. De antenne wordt over de condensator C_{20} met de respectieve koppelspoelen verbonden. Teneinde de via de antenne eventueel binnendringende trillingen van de middenfrequentie te verwijderen is een seriering gevormd door S_{71} en C_{19} tussen antennebus en chassis aangebracht.

Voor KG I ontvangst wordt de afgestemde roosterkring gevormd door S_1 , C_1 , C_{27} en C_{25} . Hiervan is C_1 de trimmer, C_{25} de afstemcondensator en C_{27} een vaste condensator in serie met C_{25} . De antenne is nu gekoppeld door middel van S_6 en S_1 . De golfbereikschakelaar is in dit geval één stap naar links gedraaid ten opzichte van de in het schema getekende stand.

De in het schema getekende stand van de golfbereikschakelaar geeft ontvangst in het KG II bereik. De afgestemde kring wordt nu gevormd door S_2 , C_2 , C_{25} . C_2 is de trimmer en via S_7 wordt de antenne met de kring gekoppeld.

Van de overige bereiken volgt hieronder een overzicht in tabelvorm.

| Bereik | Afgestemde Kring. | | | |
|--------|-------------------|---------------|---------|--------------------|
| | Koppel-spoel | Rooster-spoel | Trimmer | Afstem-condensator |
| KG III | S_8 | S_3 | C_3 | C_{25} |
| MG | S_9 | S_4 | C_4 | C_{25} |
| LG | S_{10} | S_5 | C_5 | C_{25} |

De afgestemde kring is direct verbonden met het derde rooster van de mengbuis (B_1). De AVC spanning wordt toegevoerd aan de onderzijde van de roosterspoel.

In de stand „KG I” van de golfbereikschakelaar is er geen AVC, daar deze dan kortgesloten wordt via het kortsluitstuk op GS_2 en S_2 . In de stand „KG II” van de golfbereikschakelaar is er alleen AVC op de M.F.-buis daar S_2 aan één kant geaard is.

De oscillatorspanning wordt opgewekt door de triode gevormd door gloeidraad, eerste en tweede rooster van B_1 . Het tweede rooster ligt aan een positieve spanning via de koppelspoelen van de resp. kringen en de weerstand R_1 . De afgestemde kring is verbonden aan het eerste rooster, de negatieve spanning van dit rooster ontstaat over R_4 .

Tussen het eerste en derde rooster van B_1 is de condensator C_{45} aangebracht. Deze condensator dient om de straling van oscillator naar antennekring op de KG bereiken te verminderen.

De schakelsegmenten GS_3 en GS_4 zijn getekend in stand KG II. Eén stap naar links geeft KG I ontvangst.

Voor de samenstelling van de diverse kringen zie *.

De hulpspoelen S_{21} , S_{22} en de condensatoren C_6 en C_7 geschakeld over de koppelspoelen S_{16} en S_{17} houden de oscillator roosterstroom op de bereiken KG I en KG II zoveel mogelijk constant. De afstemming van deze kringen ligt buiten de bereiken en wel aan de kant met de laagste frequentie.

2. Het middenfrequentgedeelte.

De anodekring van B_1 is door middel van het bandfilter S_{31} , C_{23} en S_{32} , C_{24} gekoppeld met het eerste rooster van de MF-versterkerbuis B_2 .

De AVC spanning wordt aan het rooster toegevoerd via spoel S_{32} .

De anodekring van de MF-versterkerbuis is door middel van het bandfilter S_{41} , C_{30} en S_{42} , C_{31} gekoppeld met de diode.

3. Het detector- en AVC-gedeelte.

De diode staat parallel aan de gehele spoel S_{42} en is belast met de weerstanden R_7 en (via GS_5) R_8 , met R_9 en R_0 parallel.

De condensator C_{48} leidt de MF-trillingen af naar aarde.

De AVC-spanning wordt afgenomen van de volumeregelaar en via R_6 ontkoppeld door de condensator C_{33} toegevoerd aan de MF-buis.

In de AVC-leiding tussen MF-buis en mengbuis is een tweede filter R_2 en C_{37} opgenomen.

4. Het laagfrequentgedeelte.

Het laagfrequentgedeelte bevat het penthode-gedeelte van B_3 als LF-versterker, het als triode

*

| Bereik | Terugkoppel-spoel | Afstem-spoel | Trimmer | Padding-condensator | Serie-condensator | Afstem-condensator |
|--------|-------------------|--------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| KG I | S_{16} | S_{11} | C_8 | — | C_{28} | C_{26} |
| KG II | S_{17} | S_{12} | C_9 | — | — | C_{26} |
| KG III | S_{18} | S_{13} | C_{10} | C_{13} | — | C_{26} |
| MG | S_{19} | S_{14} | C_{11} | C_{14} | — | C_{26} |
| LG | S_{20} | S_{15} | $C_{12} + C_{16}$ | C_{15} | — | C_{26} |

geschakelde penthodedeel van B_4 als fasedraaier en de penthoden B_6 en B_7 als in balans geschakelde eindbuizen. De LF-spanning wordt uit de diodekring opgenomen door de looper op R_8 (volumeregelaar) en dan via de condensator C_{34} en de weerstand R_{23} toegevoerd aan de LF-versterkerbuis R_3 . In de aardverbinding van de volumeregelaar R_8 is opgenomen een deel van de laag-ohmige wikkeling van de uitgangstransformator, n.l. S_{51} voor het verkrijgen van tegenkoppeling. Deze tegenkoppelspanning wordt ook aan de vaste aftakking van de volumeregelaar toegevoerd en wel over het filter R_{27} , C_{49} , C_{35} en R_{11} . De condensator C_{35} en de weerstand R_{11} geven voor elke stand van de volumeregelaar de juiste aanpassing van de frequentie karakteristiek op de gehooreigenschappen. De combinatie R_{27} , C_{49} geeft door de tegenkoppeling het gewenste frequentieverloop. Teneinde de hoge tonen iets op te halen is het filter R_9 , R_{10} , R_{36} aangebracht. De weerstand R_{10} is hiertoe aangesloten op S_{52} en krijgt een ten opzichte van de aarde, tegengesteld gerichte spanning als de tegenkoppeling.

De toonregelaar R_{12} dient tevens als rooster lek weerstand van de LF-versterkerbuis. De condensator C_{32} , verbonden aan de looper van R_8 geeft tegenkoppeling voor de hoge tonen en verzorgt in combinatie met R_8 de verzwakking hiervan.

De eindbuis B_6 wordt gestuurd vanuit de anodekring R_{13} , C_{38} van de LF-versterkerbuis B_3 . De lekweerstand R_{17} van eindbuis B_6 vormt tezamen met weerstand R_{18} een spanningsdeler voor de LF-spanning, die, via de condensator C_{40} , aan de als triode geschakelde penthode versterkerbuis B_4 wordt toegevoerd. Vanuit de anode van B_4 wordt met tussenschakeling van de koppelcondensator C_{41} de eindbuis B_5 gestuurd. De roosterlekweerstand van B_5 , R_{19} koppelt B_4 tegen om de versterking van deze buis de juiste waarde te geven. De eindbuizen krijgen hun negatieve voorspanning uit de weerstanden R_{20} en R_{25} , die opgenomen zijn in de negatieve leiding van de 90 V batterij en ontkoppeld door C_{43} . In de balansschakeling (stand „Normaal” van de spaarschakelaar) wordt de weerstand R_{20} door de spaarschakelaar SS kortgesloten. Indien de spaarschakelaar in de stand

„Spaar” gezet wordt, dus geopend, wordt het gloeidraad-circuit van de buizen B_4 en B_5 onderbroken, tevens wordt de kortsluiting over R_{20} opgeheven. De anoden van de eindbuizen B_5 en B_6 zijn aangesloten op de primaire wikkeling van de uitgangstransformator en wel op S_{54} en S_{55} . Over deze wikkelingen is het filter C_{39} , R_{22} aangesloten, dat er voor zorgt, dat de hoge tonen niet te sterk weergegeven worden.

Wanneer een gramfoonopnemer gebruikt wordt en de golfbereikschakelaar dus in de dienovereenkomstige stand staat, schakelt het segment GS_5 deze parallel aan de volumeregelaar R_8 , terwijl dan de verbinding van R_8 met R_7 verbroken wordt. In deze stand van de golfbereikschakelaar zijn tevens de gloeidraadleidingen van B_1 en B_2 onderbroken, zodat niet onnodig stroom uit de batterijen wordt getrokken.

5. Het voedingsgedeelte.

Het apparaat wordt gevoed uit een batterij van 90 V en een batterij van 1,5 V. Ruimte voor deze batterijen is in de kast gemaakt.

De schakelaar onderbreekt de positieve leiding van deze batterijen. Er dient op gelet te worden dat de positieve en negatieve pool van elke batterij aangesloten wordt met de daarvoor bestemde draad.

Wanneer de batterijspanning gedaald is tot ± 67 V en 1,1 V dient tot vervanging van de batterijen overgegaan te worden.

Een overzicht van batterijen welke bij de KY 516 B gebruikt kunnen worden volgt hieronder.

| | 90 V. | 1,5 V. |
|------------------------|-------|------------------|
| Hellesens Westa | | |
| afm. 255 × 156 × 75 mm | | Hellesens nr 310 |
| Berec W 1501 | | |
| 209 × 124 × 73 mm | | Berec Alldry 14 |
| Vuurtoren 16850 | | Vuurtoren |
| 235 × 125 × 46 mm | | L × 381 VB |
| Witte kat BS 652 | | Witte kat |
| 256 × 112 × 40 mm | | L × 381 VB |

III. HET AFREGELLEN VAN HET TOESTEL

Voor het afregelen van het toestel is het niet nodig het chassis uit de kast te nemen. Er kan volstaan worden met het verwijderen van het service-luik; men plaatse het toestel ondersteboven en houde *in deze stand* rekening met de aanwijzingen voor „onderste en bovenste kern” bij het afregelen van de middelfrequent kringen.

De te gebruiken instrumenten zijn:

meetzender (30% gemoduleerd met een toon van 400 Hz)

outputmeter

kunstantenne

en een blokcondensator van 39000 pF.

De outputmeter wordt aangesloten op de extra luidspreker-aansluitingen van het toestel, waarvan de volumeregelaar op maximum en de toonregelaar voor zo hoog mogelijk timbre ingesteld staat.

A. Afregelen van de MF-kringen.

1. Apparaat aarden en op MG schakelen, afstemcondensator geheel ingedraaid.
2. Gemoduleerd signaal van 450 kHz via de condensator van 39.000 pF op het stuur-

- rooster (g_1) van de MF-buis (B_2) zetten.
3. Kern van spoel S_{42} (onderste kern) verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
 4. Kern van spoel S_{41} (bovenste kern) verdraaien tot maximum output wordt verkregen.

N.B. De kernen moeten steeds worden ingedraaid vanaf de stand voor minimum zelfinductie (geheel uitgedraaide kern) tot de maximum output wordt verkregen.

5. Gemoduleerd signaal wegnemen van stuurrooster van de MF-versterkerbuis en via de condensator van 39.000 pF toevoeren aan het antenne stuurrooster van de mengbuis (g_3 van B_1).
6. Kern van spoel S_{32} (onderste kern) verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
7. Kern van spoel S_{31} (bovenste kern) verdraaien tot maximum output wordt verkregen.

B. Afregelen van de HF- en oscillatorkringen.

Bij het afregelen van de HF- en oscillatorkringen wordt de meetzender op de bovenste antennebus van het apparaat aangesloten. De volumeregelaar wordt op maximum, de toonregelaar voor zo hoog mogelijk geluid ingesteld. Outputmeter aansluiten op extra luidsprekerbussen.

a. Lange Golf.

1. Variabele condensator geheel uitdraaien, wijzer instellen op eind van de slag (dit punt is aangegeven op de schaal).
2. Variabele condensator 160° indraaien (trimpunt aangegeven op de schaal).
3. Meetzender instellen op 160 kHz.
4. Kern van spoel S_{15} verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
5. Kern van spoel S_5 verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
6. Variabele condensator uitdraaien tot 15° voor het eind van de slag (trimpunt op de schaal aangegeven).
7. Meetzender instellen op 400 kHz.
8. C_{12} afregelen tot maximum output wordt verkregen.
9. C_5 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
10. De instellingen 2 tot en met 9 herhalen totdat de verstemming minimaal is.

b. Middengolf.

1. Variabele condensator indraaien tot 160° voor het eind van de slag.
2. Meetzender instellen op 550 kHz.
3. Kern van spoel S_{14} verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
4. Kern van S_4 verdraaien tot maximum output wordt verkregen.

5. Variabele condensator uitdraaien tot 15° voor het eind van de slag.
6. Meetzender instellen op 1600 kHz.
7. C_{11} afregelen tot maximum output wordt verkregen.
8. C_4 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
9. De instellingen 1 t/m 7 herhalen totdat de verstemming minimaal is.

c. Korte Golf III.

1. Variabele condensator indraaien tot 165° voor het eind van de slag.
2. Meetzender instellen op 1,74 MHz.
3. Kern van spoel S_{13} afregelen tot maximum output wordt verkregen.
4. Kern van spoel S_3 verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
5. Variabele condensator uitdraaien tot 15° voor het eind van de slag.
6. Meetzender instellen op 5,4 MHz.
7. C_{10} afregelen tot maximum output wordt verkregen.
8. C_3 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
9. De instellingen 1 t/m 8 herhalen totdat de verstemming minimaal is.

d. Korte Golf II.

1. Variabele condensator indraaien tot 165° voor het eind van de slag.
2. Meetzender instellen op 6 MHz.
3. Kern van spoel S_{12} verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
4. Kern van spoel S_2 verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
5. Variabele condensator uitdraaien tot 15° voor het eind van de slag.
6. Meetzender instellen op 15,5 MHz.
7. C_9 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
8. C_2 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
9. De instellingen 1 t/m 8 herhalen totdat de verstemming minimaal is.

e. Korte Golf I.

1. Variabele condensator indraaien tot 165° voor het eind van de slag.
2. Meetzender instellen op 15 MHz.
3. Kern van spoel S_{11} verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
4. Kern van spoel S_1 verdraaien tot maximum output wordt verkregen.
5. Variabele condensator uitdraaien tot 15° voor het eind van de slag.
6. Meetzender instellen op 27 MHz.
7. C_8 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
8. C_1 afregelen tot maximum output wordt verkregen.
9. De instellingen 1 t/m 8 herhalen totdat de verstemming minimaal is.

- f. MF-antennefilter.
1. Golfbereikschakelaar op MG.
 2. Variabele condensator geheel indraaien.
 3. Meetzender instellen op 450 kHz.
 4. Kern van spoel S₇₁ verdraaien tot *minimum* output wordt verkregen.

g. Overzicht trimfrequenties.

| | | |
|------------------|--------|------|
| Middenfrequentie | 450 | kHz. |
| Lange Golf | (160 | kHz. |
| | (400 | kHz. |
| Middengolf | (550 | kHz. |
| | (1600 | kHz. |
| Korte Golf III | (1,74 | MHz. |
| | (5,4 | MHz. |
| Korte Golf II | (6 | MHz. |
| | (15,5 | MHz. |
| Korte Golf I | (15 | MHz. |
| | (27 | MHz. |

Spanningen en stromen:

| | B ₁ | B ₂ | B ₃ | B ₄ | B ₅ | B ₆ | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| V _a | 84 | 84 | 14 | 27 | 83 | 83 | V |
| V _{g4} | 59 | — | — | — | — | — | V |
| V _{g2} | 30 | 47 | 22 | — | 84 | 84 | V |
| I _a | 0,52 | 2 | 0,14 | 0,26 | 5 | 5 | mA |
| I _{g4} | 0,12 | — | — | — | — | — | mA |
| I _{g2} | 1,58 | 0,6 | 0,032 | — | 1 | 1 | mA |

Deze waarden zijn gemeten met een voltmeter van 10.000 ohm/V met de golfbereikschakelaar in stand middengolf. De batterijen hadden hun nominale spanning van 90 V en 1,5 V. De negatieve spanning van de eindbuizen bedraagt 6 V in de stand „normaal” van de spaarschakelaar. De werkspanning van de buizen worden direct op de buisvoeten gemeten met de spaarschakelaar in de stand „normaal”.

Nauwkeurigheid van de waarden $\pm 10\%$.

IV. REPARATIE EN UITWISSELING VAN ONDERDELEN

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

A. Uit de kast nemen van het toestel.

1. Verbindingen van luidspreker lossolderen.
2. Knoppen verwijderen (dit zijn schuifknoppen: zij kunnen zonder meer van de as afgetrokken worden).
3. Bodemschroeven losmaken.
4. Chassis uit kast nemen nadat ook de wijzer van de snaar is losgemaakt.

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

B. Aandrijfsnaar.

De lengte van de korte aandrijfsnaar bedraagt: 413 mm.

De lengte van de lange aandrijfsnaar bedraagt: 1400 mm.

C. Schakelaars.

In figuur 2 is de samenstelling van de golfbereikschakelaars 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 reparatie de montage geschiedt op de in figuur 2 aangegeven wijze.

LIJST VAN ONDERDELEN

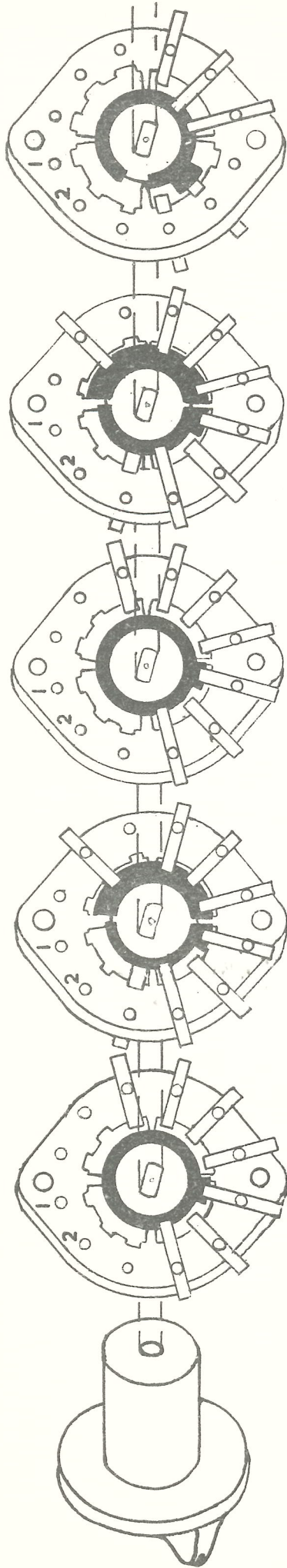
| <i>Condensatoren</i> | | | | | |
|----------------------|------------|---------------|--------|------|----------------|
| C | Capaciteit | Omschrijving | Tol. % | Volt | Codenummer |
| 1 | 3-30 pF | draadtrimmer | | | Ph. 7864/01 |
| 2 | 5-40 pF | draadtrimmer | | | GK 21036 |
| 3 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 4 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 5 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 6 | 68 pF | keram. cond. | 5 % | | GK 2105/68E |
| 7 | 130 pF | keram. cond. | 5 % | | GK 2105/130E |
| 8 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 9 | 30 pF | keram. cond. | | | 49 005 49 |
| 10 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 11 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 12 | 30 pF | draadtrimmer | | | 49 005 49 |
| 13 | 1600 pF | mica cond. | 5 % | | GK 1905/1K6 |
| 14 | 495 pF | mica cond. | 1 % | | GK 1901/495E |
| 15 | 135 pF | mica cond. | 1 % | | GK 1901/135E |
| 16 | 27 pF | keram. cond. | 20 % | | GK 2120/27E |
| 17 | 20000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/20K |
| 18 | | | | | |
| 19 | 27 pF | keram. cond. | 5 % | | GK 2105/27E |
| 20 | 1000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/1K |
| 21 | 47 pF | keram. cond. | 20 % | | GK 2120/47E |
| 22 | 20000 pF | papier cond. | 20 % | | GK 202 20/20K |
| 23 | 100 pF | Lem mica c. | 5 % | | GK 1902/100E |
| 24 | 100 pF | Lem mica c. | 5 % | | GK 1902/100E |
| 25 | 9-500 pF | var. cond. | | | |
| 26 | 9-500 pF | var. cond. | | | PH 5127 A/00 |
| 27 | 200 pF | mica cond. | 2 % | | GK 1902/200E |
| 28 | 200 pF | mica cond. | 2 % | | GK 1902/200E |
| 29 | 0,1 µF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/100K |
| 30 | 100 pF | Lem mica c. | 5 % | | GK 1902/100E |
| 31 | 100 pF | Lem mica c. | 5 % | | GK 1902/100E |
| 32 | 100 pF | keram. cond. | 20 % | | GK 2120/100E |
| 33 | 10000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/10K |
| 34 | 10000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/10K |
| 35 | 10000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/10K |
| 36 | 2000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/2K |
| 37 | 47000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/47K |
| 38 | 3300 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/3K3 |
| 39 | 5000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/2K |
| 40 | 10000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/10K |
| 41 | 20000 pF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/20K |
| 42 | 0,5 µF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/500K |
| 43 | 100 µF | electr. cond. | 20 % | 12,5 | GK 180 10 |
| 44 | 0,1 µF | papier cond. | 20 % | 400 | GK 202 20/100K |
| 45 | 1,5 pF | keram. ond. | 20 % | | GK 2120/1E5 |
| 46 | | | | | |
| 47 | | | | | |
| 48 | 47 pF | keram. ond. | 20 % | | GK 2120/47E |
| 49 | 10000 pF | papier cond. | 20 % | | GK 202 10/10K |

Weerstanden

| R | Weerstand | Omschrijving | Tol. % | Watt | Codenummer |
|----|--------------|-------------------|--------|------|----------------|
| 1 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 0/0 | 1/2 | GK 776 10/33K |
| 2 | 0,1 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/100K |
| 3 | 0,18 MΩ | koolweerstand | 10 0/0 | 1/4 | GK 775 10/180K |
| 4 | 27000 Ω | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/27K |
| 5 | 56000 Ω | koolweerstand | 10 0/0 | 1/2 | GK 776 10/56K |
| 6 | 3,3 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/3M3 |
| 7 | 47000 Ω | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/47K |
| 8 | 0,3 + 0,7 MΩ | koolp. meter log. | | | GK 808 80 1 |
| 9 | 0,39 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/390K |
| 10 | 33000 Ω | koolweerstand | 10 0/0 | 1/4 | GK 775 10/33K |
| 11 | 22000 Ω | koolweerstand | 10 0/0 | 1/4 | GK 775 10/22K |
| 12 | 1 MΩ | koolpot. meter | | | GK 808 79 |
| 13 | 0,47 MΩ | koolweerstand | 10 0/0 | 1/2 | GK 776 10/470K |
| 14 | 1 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/1K |
| 15 | 0,22 MΩ | koolweerstand | 10 0/0 | 1/2 | GK 776 10/220K |
| 16 | 0,27 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/270K |
| 17 | 0,68 MΩ | koolweerstand | 5 0/0 | 1/4 | GK 775 05/680K |
| 18 | 0,68 MΩ | koolweerstand | 5 0/0 | 1/4 | GK 775 05/680K |
| 19 | 0,82 MΩ | koolweerstand | 5 0/0 | 1/4 | GK 775 05/820K |
| 20 | 220 Ω | koolweerstand | 10 0/0 | 1/2 | GK 776 10/220E |
| 21 | 1,8 MΩ | koolweerstand | 10 0/0 | 1/4 | GK 775 10/1M8 |
| 22 | 10000 Ω | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/10K |
| 23 | 0,1 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/100K |
| 24 | | | | | |
| 25 | 330 Ω | koolweerstand | 10 0/0 | 1/2 | GK 776 10/330E |
| 26 | 10 MΩ | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/10M |
| 27 | 10000 Ω | koolweerstand | 20 0/0 | 1/4 | GK 775 20/10K |

Spoelen

| S | Omschrijving | Weerstand Ω | Codenummer |
|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|--|
| 1 6 | Antennespoel KG I | < 1 1 | GK 564 43 |
| 2 7 | Antennespoel KG II | < 1 2 | GK 564 16 |
| 3 8 | Antennespoel KG III | 1 10 | GK 564 35 |
| 4 9 | Antennespoel MG | 3 50 | GK 565 04 |
| 5 10 | Antennespoel LG | 29 155 | GK 564 18 |
| 11 16 | Oscill. Spoel KG I | < 1 1 | GK 565 70 |
| 12 17 | Oscill. Spoel KG II | < 1 1 | GK 565 71 |
| 13 18 | Oscill. Spoel KG III | < 1 1 | GK 565 72 |
| 14 19 | Oscill. Spoel MG | 2,6 0,7 | GK 565 73 |
| 15 20 | Oscill. Spoel LG | 15,5 4,2 | GK 565 74 |
| 21 22 | Hulpspoel KG I Hulpspoel KG II | 4 1,5 | GK 565 88 GK 565 79 |
| 31 32 | MF I spoel | 8 8 | GK 564 99 |
| 41 42 | MF II spoel | 7,7 7,8 | GK 565 00 |
| 51 52 53 54 55 | Uitgangstrafo | 0,36 380 340 | GK 565 82 |
| 61 71 | Luidsprekerspoel MF filterspoel | 6 Ω 31,5 | GK 863 23 GK 365 01 imp. 8 Ω bij 800 Hz |



GK 891 75

GK 891 69

GK 891 75

GK 891 69

GK 882 96

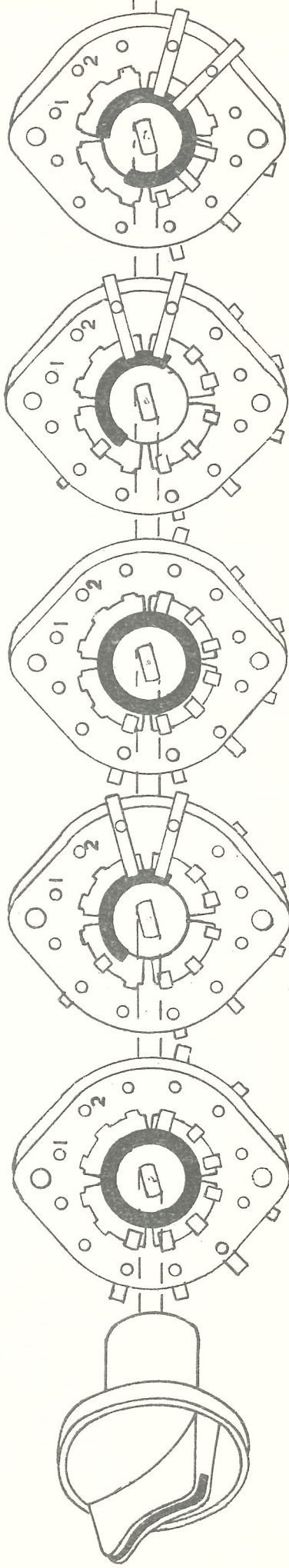
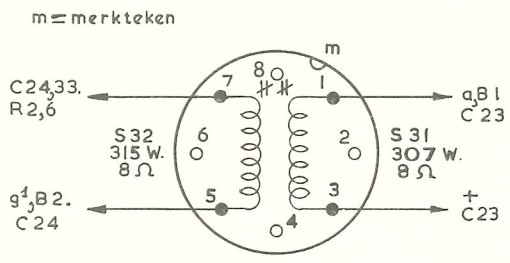
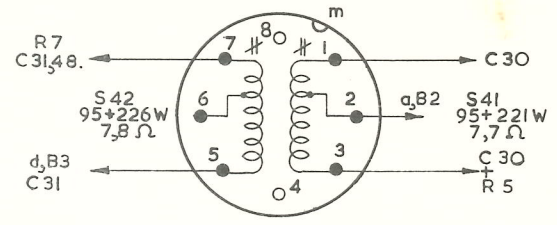


FIG. 2

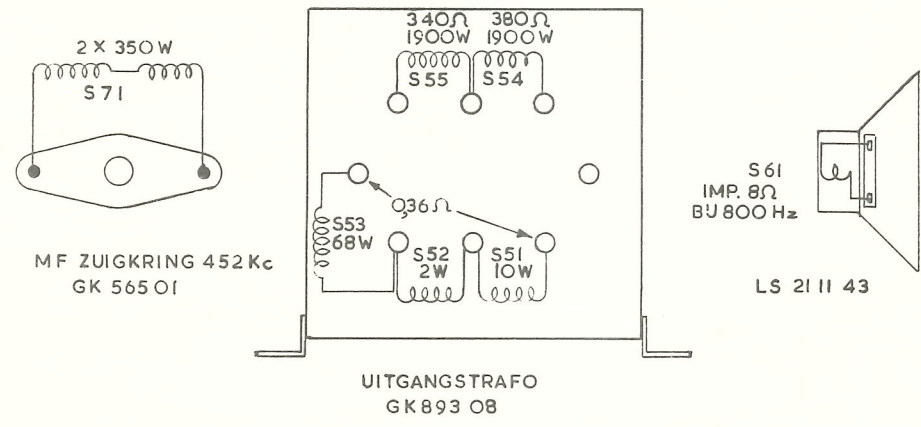
KY 516 B



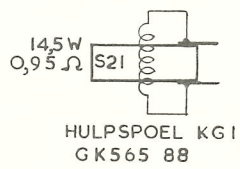
MF I SPOEL
GK 564 99



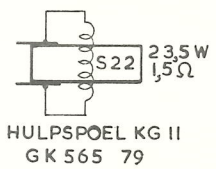
MF II SPOEL
GK 565 00



UITGANGSTRAFO
GK 893 08



HULPSPOEL KG I
GK 565 88



HULPSPOEL KG II
GK 565 79

| S | S* | OMSCHRIJVING | W | R Ω | CODENUMMER |
|----|----|------------------------|-----------------|--------------|------------|
| 1 | 6 | ANTENNESPOEL KG I | 6,5 15,5 | 0,04 5,7 | GK 564 43 |
| 2 | 7 | ANTENNESPOEL KG II | 10,5 25,5 | 0,055 1,8 | GK 564 16 |
| 3 | 8 | ANTENNESPOEL KG III | 39,5 150,5 | 1 10 | GK 564 35 |
| 4 | 9 | ANTENNESPOEL MG | 117,5 600,5 | 3,3 95 | GK 565 04 |
| 5 | 10 | ANTENNESPOEL LG | 425,5 1000,5 | 29 155 | GK 564 18 |
| 11 | 16 | OSCILLATORSPOEL KG I | 6,5 5,5 | <1 <1 | GK 565 70 |
| 12 | 17 | OSCILLATORSPOEL KG II | 10,5 5,5 | 0,04 0,48 | GK 565 71 |
| 13 | 18 | OSCILLATORSPOEL KG III | 30,5 135 | 0,63 0,38 | GK 565 72 |
| 14 | 19 | OSCILLATORSPOEL MG | 80,5 15,5 | 2,6 0,7 | GK 565 73 |
| 15 | 20 | OSCILLATORSPOEL LG | 210,5 405 | 15,5 4,2 | GK 565 74 |

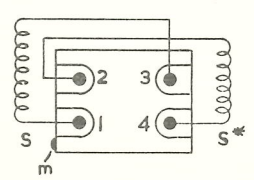
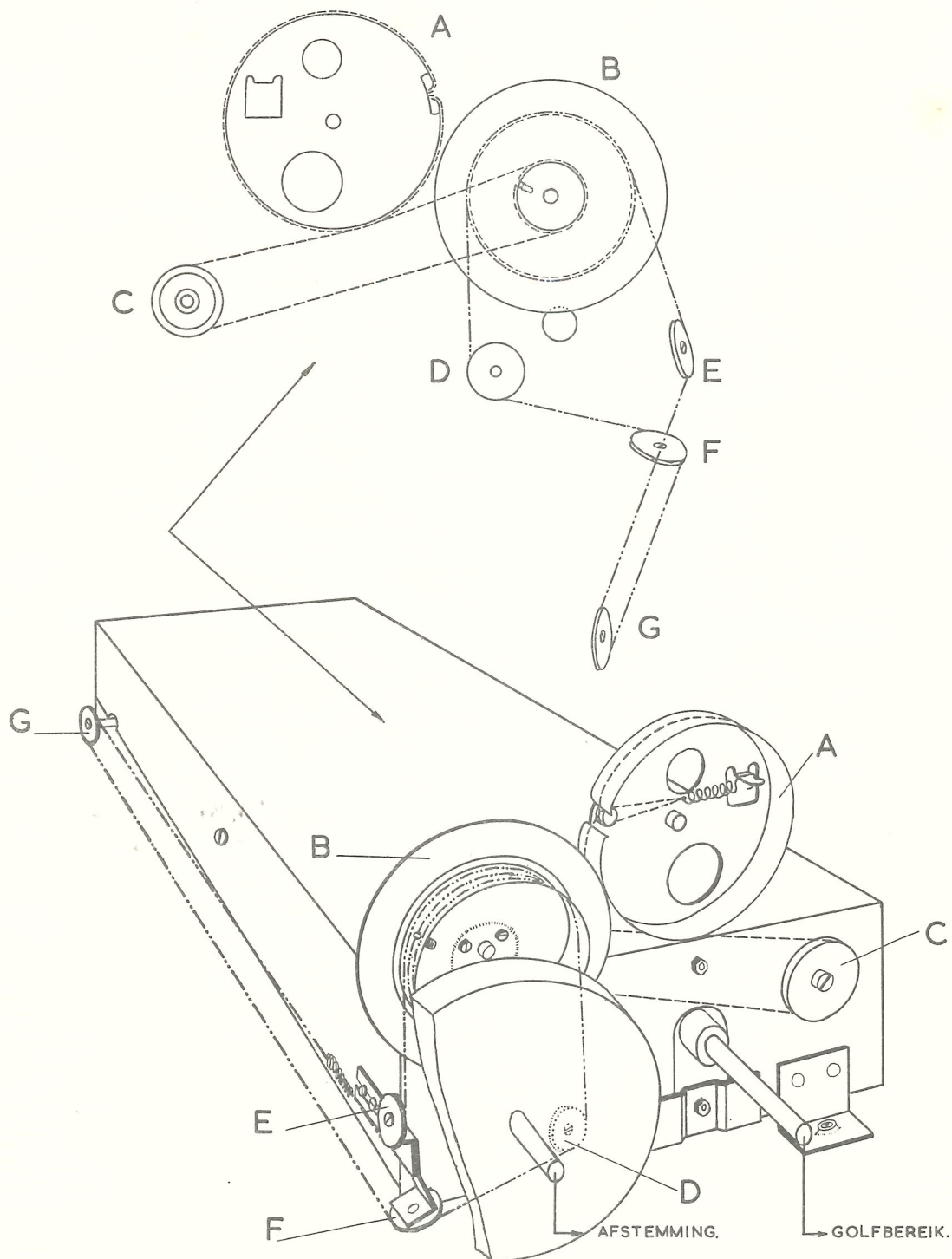


FIG. 3

KY 516 B

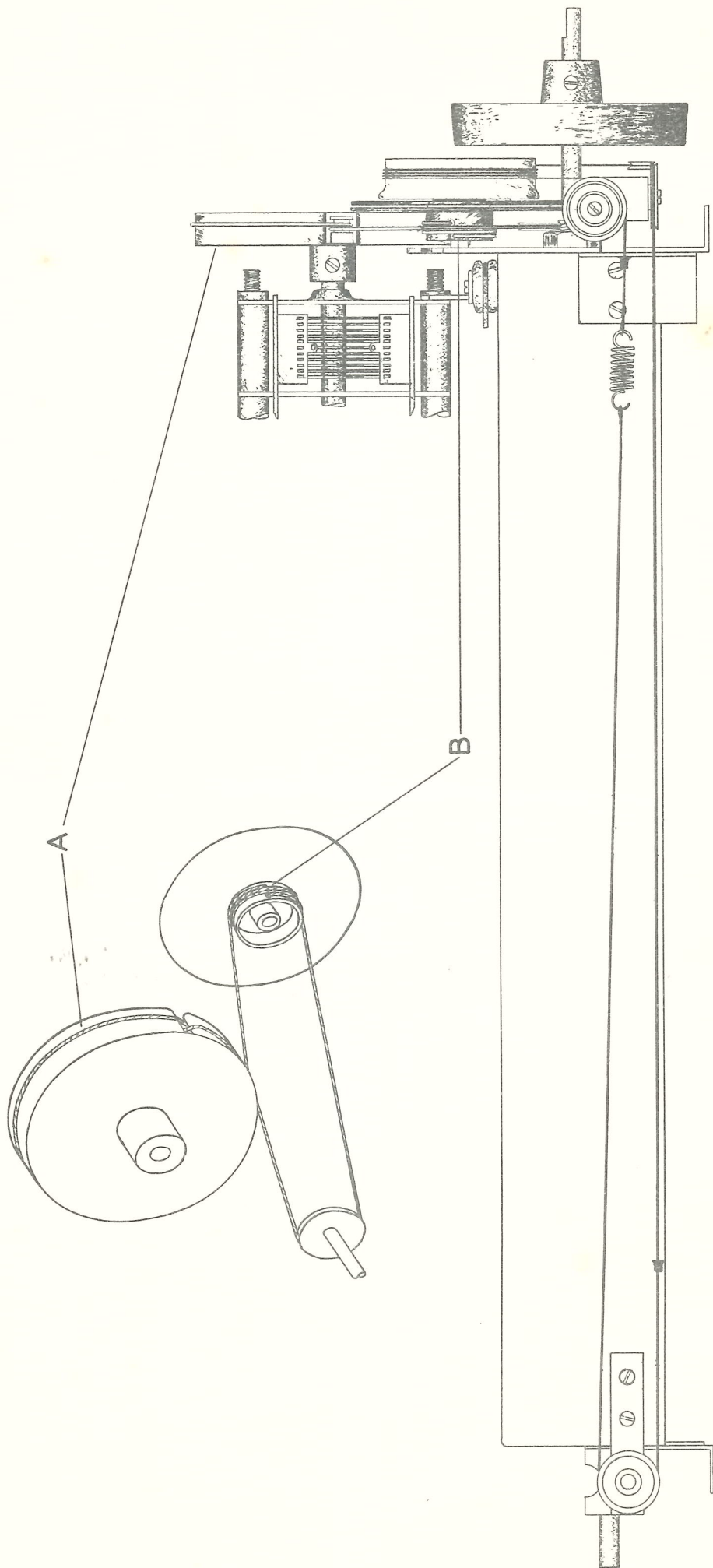
FIG. 4



STAND VAN DE SNAARSCHUF BIJ UITGEDRAAIDE CONDENSATOR.

KY 516 B

FIG. 4a



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

KY 516 B