

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips
Service Handelaars

Auteursrechten voorbehouden

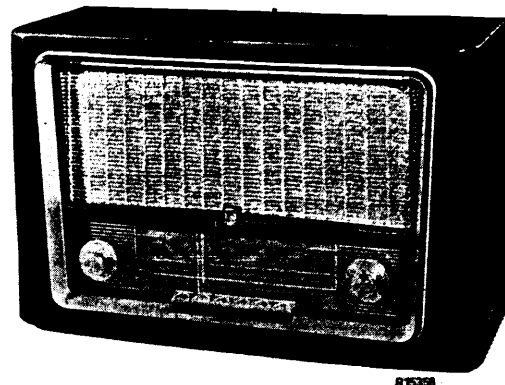
Uitgeverij van de
CENTRALE SERVICE AFDELING
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
Eindhoven

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

BX 433 A



1954. Voor voeding uit wisselstroomnetten.

ALGEMENE GEGEVENS

1. Drukknopschakelaars

Van links naar rechts:

1. Netschakelaar (voor uitschakelen van het app.)
2. Pick-up schakelaar.
3. L.G. : 1154-2000 m (260- 150 kHz)
4. M.G. : 186- 578 m (1610- 519 kHz)
5. K.G. : 24,4-51,7 m (12,3- 5,8 MHz)
6. F.M. : 3-3,43 m (100-87,5 MHz)

2. Knoppen

Links:

grote knop : Toonregelaar
kleine knop: Volumeregelaar.

Rechts:

grote knop : Afstemming
kleine knop: Afstemknop ferroceptor.

8. Gewicht : ca. 7 kg.

9. Buizen

B1 : ECC85
B2 : ECH81
B3 : EBF80
B4 : EF85
B5 : EABC80
B6 : EL84
B7 : EZ80

10. Verlichtingslampje

L1 : 8024N-91

11. Bandbreedte voor A.M.

De M.F. bandbreedte (1:10) gemeten aan g1B2 is ongeveer 10 kHz.
De "overall" bandbreedte (1:10) gemeten aan de antennebus bedraagt bij 1000 kHz ongeveer 9 kHz.

3. Middenfrequenties

Voor F.M. : 10,7 MHz
Voor A.M. : 452 kHz

4. Netspanningen

110-125-220 V

5. Verbruik

Ca. 65 Watt (220V)

6. Luidspreker

Type 9768 M (Z = 5 Ω)

7. Afmetingen

Breedte: 51,2 cm
Hoogte : 33,6 cm
Diepte : 21,4 cm

93 980 63.1.22

Overzicht der figuren

- Fig. 1 Trimpunten op de schaal.
 Fig. 2 Snaaraandrijvingen.
 Fig. 3 Schakelaar secties.
 Fig. 5 Spoelaansluitingen.
 Fig. 4 Principeschema.
 Fig. 5 Bedradingsschema (onder).
 Fig. 6 Bedradingsschema (boven).
 Fig. 3 Voedingstransformator.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER1. A.M.-gedeelteA. M.F.-bandfilters

1. Variabele condensator op maximum.
2. Golfgebiedschakelaar op M.G.
3. Volumeregelaar op maximum.
4. Toonregelaar op stand "kwaliteit".
5. Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
6. Kernen van de M.F.-bandfilters bijna geheel uitdraaien.
7. Gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33000 pF aan g1B2 toevoeren.
8. De M.F.-kringen volgens onderstaande tabel op maximum uitgangsspanning afregelen.
 - 4e M.F.-kring S33-C45.
 - 3e M.F.-kring S32-C44.
 - 1e M.F.-kring S28-C36.
 - 2e M.F.-kring S29-C37.
 - 3e M.F.-kring S32-C44.
9. Kernen aflakken.

B. M.F.-zuigspierkring

1. Variabele condensator op maximum.
2. Golfgebiedschakelaar op M.G.
3. Volumeregelaar op maximum.
4. Toonregelaar op stand "kwaliteit".
5. S6 en S7 kortsluiten (punt 1 en 2 van strip A doorverbinden).
6. Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
7. Gemoduleerd signaal van 452 kHz via een normale kunst-antenne aan de antennebussen toevoeren.
8. Regel S11 en S12 af op minimum uitgangsspanning.

C. H.F. en oscillatorringen

Het afregelen geschiedt met behulp van trimpunten op de schaal (zie fig. 1) Alvorens met het afregelen te beginnen, moet de wijzer bij minimum stand van de variabele condensator op trimpunt 1 worden ingesteld.

Voor alle golfgebieden geldt:

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
3. Alle signalen worden via een normale kunstantenne aan de antennebus toegevoerd.

Apparaat in de aangegeven volgorde, volgens onderstaande tabel afregelen.

| 1 | •Druktoets op stand | K.G. | M.G. | L.G. |
|----|---|-----------|------------|-----------|
| 2 | Punt 1 en 2 van strip A doorverbinden voor de | - | M.G. | L.G. |
| 3 | Plaats de wijzer, met behulp van de afstemknop op trimpunt | 1 | - | . 1 |
| | Variabele condensator op maximum capaciteit en Signaal toevoeren van | - | 519 kHz | - |
| 4 | Voer een signaal toe van | 6,47 MHz | - | 171,5 kHz |
| 5 | Trim op maximum uitgangsspanning | S23 S5 | S25 | C70 |
| 6 | Plaats de wijzer met behulp van de afstemknop op trimpunt | 2 | 2 | - |
| 7 | Voer een signaal toe van | 11,73 MHz | 1500 kHz | - |
| 8 | Trim op maximum uitgangsspanning | C32 C9 | C33 | - |
| 9 | Signaal toevoeren van en apparaat afstemmen op | - | 630 kHz | - |
| 10 | Doorverbindings van strip A wegnemen en op maximum uitgangsspanning afregelen | - | S6 | S7 |
| 11 | Signaal toevoeren van | - | 1500 kHz | - |
| 12 | Plaats de wijzer met behulp van de afstemknop op trimpunt | - | 2 | - |
| 13 | Trim op maximum uitgangsspanning | - | C10 | - |
| 14 | Herhaal de punten | 2-8 | 2-13 | 2-9 |
| 15 | Zet de spoelen met trimwas op de ferroxcube staaf vast. | - | S6 | S7 |
| 16 | De trimmers aflakken | C9 C32 | C10 C33 | C70 |

D. L.G.-spiegelfilter

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Drukknopschakelaar in stand L.G.
3. Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
4. S42 geheel indraaien.
5. Gemoduleerd signaal van 230 kHz via normale kunstanterne aan antennebus toevoeren en apparaat op deze frequentie afstemmen.
6. Gemoduleerd signaal van 1134 kHz via normale kunstanterne aan antennebus toevoeren en service oscillator op maximum uitgangsspanning afstemmen.
7. Draai S42 door maximum tot op minimum uitgangsspanning.

2. F.M.-gedeelte

A. Afregelen met behulp van een A.M. oscillator

A1.M.F.-kringen

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Drukknopschakelaar op F.M.
3. Variabele condensator op maximum.
4. Toonregelaar op stand "kwaliteit".
5. Diodevoltmeter over C56 aansluiten en op 10 V bereik schakelen; diodevoltmeter niet aarden.
6. Voer een ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz, via een keramische condensator van 1500 pF, aan g1B3 toe.

Belangrijk!

De spanning over C56 mag gedurende het trimmen nooit groter zijn dan ca. 8 V. De sterkte van het ingangssignaal moet dus zonodig verminderd worden.

7. Demp S30 met een weerstand van 4700 Ω .
8. Trim S31 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
9. Verwijder de demping van S30 en demp S31.
10. Trim S30 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
11. Verwijder de demping van S31.
12. Trim S34 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
13. Schakel parallel aan C55 twee in serie geschakelde weerstanden van 250 k Ω (tolerantie 1%).
14. Sluit de diodevoltmeter aan tussen het knooppunt van deze weerstanden en het knooppunt R22-C52.
15. Trim S36 minimum uitslag diodevoltmeter.
16. Sluit de diodevoltmeter aan over C56.
17. Voer het signaal aan g1B2 toe. Demp S27 met een weerstand van 4700 Ω . Trim S26 op maximum uitslag diodevoltmeter. Verwijder de demping van S27 en demp S26. Trim S27 op maximum uitslag diodevoltmeter. Voer het signaal via een condensator van 1500 pF toe aan gB1, en neem de dempingsweerstand over S26 weg.
18. Demp S21 met een weerstand van 4700 Ω .
19. Trim S20 op maximum uitslag diodevoltmeter.
20. Verwijder de demping van S21.
21. Trim S21 op maximum uitslag diodevoltmeter.
22. Stel de uitslag van de diodevoltmeter op 8V in.
23. Zoek met de service oscillator de maximum uitslag diodevoltmeter op, deze mag niet hoger zijn dan 8 $\frac{1}{2}$ V en de frequentie, waarbij deze waarde gevonden wordt moet liggen tussen 10,67 en 10,73 MHz. Indien dit niet het geval is moeten de M.F.-kringen overgetrimd worden.
24. Sluit de diodevoltmeter aan tussen het knooppunt van de weerstanden van 250 k Ω en het knooppunt R22-C52.
25. Varieer het in rubriek 23 gevonden signaal + en - 75 kHz, de uitslag van de diodevoltmeter moet in beide gevallen even groot zijn. Indien dit niet het geval is, moeten S34 en S36 overgetrimd worden.
26. Verwijder de weerstanden van 250 k Ω .
27. De kernen der spoelen S20, S21, S26, S27, S30, S31, S34 en S36 aflakken.

A2.H.F.- en oscillatorkringen.

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Druktoets op F.M.
3. Toonregelaar op stand "kwaliteit".
4. Diodevoltmeter over C56 aansluiten en op 10V bereikschakelen; diodevoltmeter niet aarden.
5. C11 bijna geheel uitdraaien.
6. Wijzer met behulp van afstemknop op 88,5 MHz draaien.
7. Voer een ongemoduleerd signaal van 100 MHz aan een van de F.M. antennebussen toe.
8. Trim S13 op maximum uitslag van de diodevoltmeter.
9. Plaats de wijzer op 100 MHz.
10. Signaal van 100 MHz toevoeren.
11. Trim C11 op maximum uitslag diodevoltmeter (1e piek vanaf minimum capaciteit).
12. Plaats de wijzer op 87,5 MHz.
13. Signaal van 87,5 MHz toevoeren.
14. Trim S13 en S14-S15 op maximum uitslag diodevoltmeter.
15. Wijzer op 100 MHz plaatsen.
16. Signaal van 100 MHz toevoeren.
17. Trim C11 en C12 op maximum uitslag diodevoltmeter.
18. Punt 8-13 herhalen.

B. Afregelen met behulp van een F.M.-oscillator.B1.M.F.-kringen

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Drukknopschakelaar op F.M.
3. Variabele condensator op maximum.
4. Toonregelaar op stand "kwaliteit".
5. Diodevoltmeter over C56 aansluiten en op 10V bereik schakelen, diodevoltmeter niet aarden.
6. Voltmeter via trimtransformator aansluiten op extra luidsprekerbussen.
7. Voer een signaal van 10,7 MHz, frequentiezwaai 22,5 kHz en modulatiefrequentie 500 Hz, via keramische condensator van 1500 pF, aan g1B2 toe.

Belangrijk!

De spanning over C54 mag gedurende het trimmen nooit groter zijn dan ca. 8 V.

De sterkte van het ingangssignaal moet dus zonodig verminderd worden,

8. Demp S30 met een weerstand van 4700 Ω .
9. Trim S31 op maximum uitslag diodevoltmeter.
10. Verwijder de demping van S30 en demp S31.
11. Trim S30 op maximum uitslag diodevoltmeter.
12. Verwijder de demping van S31.
13. Trim S34 op maximum uitslag diodevoltmeter.
14. Trim S36 op maximum uitgangsspanning.
15. Voer het signaal via een condensator van 1500 pF toe aan gB1. Demp S27 met een weerstand van 4700 Ω . Trim S26 op maximum uitgangsspanning. Verwijder de demping van S27 en demp S26. Trim S27 op maximum uitgangsspanning. Demping S26 wegnemen.
16. Demp S21 met een weerstand van 4700 Ω en trim S20 op maximum uitgangsspanning. Verwijder de demping van S21 en regel deze af op maximum uitgangsspanning.
17. Stel de uitslag van de diodevoltmeter op 8V in.
18. Zoek met de service oscillator de maximum uitslag diodevoltmeter op,

deze mag niet hoger zijn dan $8\frac{1}{2}$ V en de frequentie waarbij deze waarde gevonden wordt, moet liggen tussen 10,68 en 10,72 MHz. Indien dit niet het geval is, moeten de M.F.-kringen overgetrimd worden.

19. Sluit een oscillograaf over C52 aan.
20. Voer een signaal van 10,7 MHz, frequentiezwaaai 150 kHz en modulatiefrequentie 50 Hz, via een keramische condensator van 1500 pF aan g1B4 toe. De kromme op het scherm moet recht zijn over + en - 75 kHz.
21. Voer A.M.-modulatie 30% 500 Hz toe. De kromme moet over het rechte gedeelte onveranderd blijven. Indien de kromme niet voldoet aan de eisen gesteld in rubriek 23 en 24 moeten S34 en S36 overgetrimd worden.
22. S20, S21, S26, S27, S30, S31, S34 en S36 aflakken.

H.F. en oscillatorkringen

Algemeen

Alle signalen worden symmetrisch aan de F.M.-antennebussen toegevoerd en hebben een frequentiezwaaai van 15 kHz en zijn gemoduleerd met 500 Hz.

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Druktoets op F.M.
3. Toonregelaar op stand "kwaliteit".
4. Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
5. C11 bijna geheel uitdraaien.
6. Wijzer op 88,5 MHz draaien.
7. Voer een signaal toe van 100 MHz.
8. Trim S13 op maximum uitgangsspanning.
9. Plaats de wijzer op 100 MFz.
10. Signaal van 100 MHz toevoeren.
11. Trim C11 op maximum uitgangsspanning (1e piek vanaf minimum capaciteit).
12. Plaats de wijzer op 87,5 MHz.
13. Signaal van 87,5 MHz toevoeren.
14. Trim S13 en S14-S15 op maximum uitgangsspanning.
15. Signaal van 100 MHz toevoeren.
16. Wijzer op 100 MHz plaatsen.
17. C11 en C12 op maximum uitgangsspanning afregelen.
18. Punt 8-13 herhalen.

REPARATIES EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

Uitkasten van het chassis

1. Draai de variabele condensator op maximum.
2. Verwijder de achterwand en bodemplaat.
3. Trek de stekker van de dipoolantenne uit de aansluitplaat.
4. Soldeer de luidsprekerverbindingen los.
5. Draai de 2 schroeven, welke zich aan de zijkant van het chassis bevinden, los.
6. Het chassis is nu vrijgekomen.

Schaal uitwisselen

1. Kast het chassis uit.
2. De schaal is met 2 rubbertulen aan het chassis bevestigd. Schaal voorzichtig lostrekken.

Schakelsegmenten voor de golfbereiken

1. Kast het chassis uit.
2. Verwijder de bevestigingsschroef aan het chassis.
3. Soldeer de verbindingen los.
4. De schakelsecties zijn nu vrijgekomen.

Aandrijfsnaren

De lengte en loop van de snaren zijn in fig. 2 aangegeven.
De variabele condensator staat hierbij in maximum stand. De overige snaarlopen zijn allen in de uiterste rechtse stand getekend.

Voedingstransformator

Indien de originele voedingstransformator defect raakt, dient deze vervangen te worden door de standaardtransformator genoemd in de elektrische stuklijst. Voor de aansluitingen zie fig. 3.

LIJST VAN ONDERDELEN

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer en kleur.
2. Omschrijving.
3. Typenummer van het apparaat.

| Omschrijving | Codenummer |
|-------------------------------------|---------------|
| Kast | A3 739 09.0 |
| Druktoets | A3 417 60.0 |
| Buishouder (9 pennen) | B1 506 59.0 |
| Knop (klein) | A3 737 52.0 |
| Knop (groot) | A3 739 19.0 |
| Bladveer (kleine knop) | A3 522 08.2 |
| Bladveer (grote knop) | A3 650 18.0 |
| Beugel (achterwand bevestiging) | A3 449 00.1 |
| Steker (dipool-antenne) | A3 392 73.0 |
| Dipoolleiding | R 210 KN/O3AA |
| Veer (dubbele spoelbus bevestiging) | A3 652 58.3 |
| Veer (enkele spoelbus bevestiging) | A3 652 75.1 |
| Stekerbuis plaat (P.U.) | A3 382 13.0 |
| Stekerbuis plaat (L.S.) | A3 382 13.0 |
| Spannings omschakelaar | A3 228 35.0 |
| Borgring (op aandrijfas) | O7 893 04.0 |
| Veer (aandrijfsnaar) | A3 646 14.0 |
| Geleidingswielje voor aandrijfsnaar | P4 120 01/01 |
| Veer (aandrijving ferroceptor) | A3 646 14.0 |
| Moer (pot. meter) | 49 758 21.0 |
| SK4 (schakelaar) | A3 186 74.0 |
| Torsie-veer druktoets | A3 651 16.0 |
| Aandrijfkabel | N 449 KA/35 |
| Net schakelaar | A9 867 12.0 |
| Veer (lang, aandrijving) | 49 929 35.2 |
| Contact veer (SK1) | A3 651 78.0 |
| Stat. schaal (N) | A3 742 48.0 |

BX 433 A

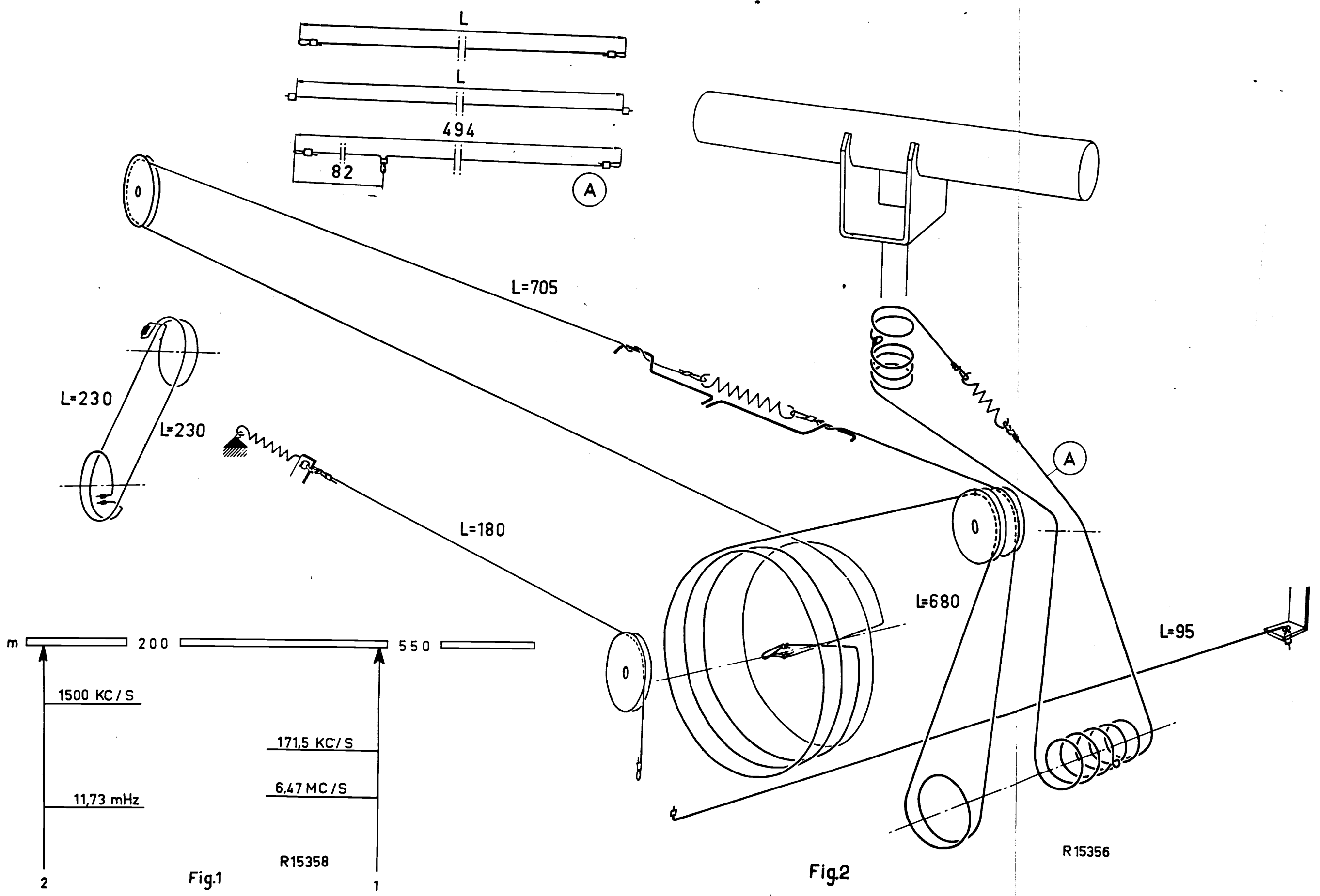
| | | | | | | |
|------|------------|-------------|-----|--------|--------|---------------------|
| S1 | | | S42 | | | A3 125 84.0 |
| S2 | | A3 141 35.3 | C1 | 50 | μF | 48 317 59/50+ 50 |
| S3 | | | C2 | 50 | μF | |
| S4 | | A3 125 97.0 | C3 | | | 49 001 82.0 |
| S5 | | | C4 | | | |
| S6 | | A3 118 03.0 | C5 | | | |
| S7 | | | C6 | | | |
| S8 | | | C7 | 10 | pF | |
| S9 | | A3 118 07.0 | C8 | 1500 | pF | A9 999 04/1K5 |
| S10 | | | C9 | 20 | pF | 49 005 59.3 |
| S11 | | A3 126 85.0 | C10 | 20 | pF | 49 005 59.3 |
| S12 | | | C11 | 30 | pF | 28 212 36.4 |
| S13 | | A3 127 02.0 | C12 | 30 | pF | 28 212 36.4 |
| S16 | | | C13 | 390 | pF | A9 999 04/390E |
| S17 | | | C14 | 270 | pF | A9 999 04/270E |
| S18 | Ferroxcube | | C15 | 12 | pF | A9 999 04/12E |
| S19 | kraal om | | C16 | 47 | pF | A9 999 04/47E |
| S19a | gloeidraad | | C17 | 270 | pF | A9 999 05/270E |
| S20 | | | C18 | 100 | pF | A9 999 04/100E |
| S21 | | A3 126 99.0 | C19 | 18 | pF | A9 999 04/18E |
| C31 | 15 pF | | C20 | 33 | pF | A9 999 04/33E |
| S22 | | A3 125 98.0 | C21 | 12 | pF | A9 999 04/12E |
| S23 | | | C22 | 220 | pF | A9 999 04/220E |
| S24 | | A3 125 99.0 | C23 | 10000 | pF | A9 999 04/10K |
| S25 | | | C24 | 470 | pF | A9 999 04/470E |
| S26 | | | C25 | 10000 | pF | A9 999 04/10K |
| S27 | | | C26 | 4700 | pF | A9 999 04/4K7 |
| C34 | 33 pF | A3 127 00.0 | C27 | 180+22 | pF par | A9 999 04/180E |
| C35 | 33 pF | | C28 | 4700 | pF | A9 999 04/22E |
| S28 | | | C29 | 47 | pF | A9 999 04/4K7 |
| S29 | | A3 126 84.0 | C30 | 4700 | pF | A9 999 04/47E |
| C36 | 110 pF | | C31 | | | A9 999 04/4K7 |
| C37 | 195 pF | | C32 | 30 | pF | zie spoelen |
| S30 | | | C33 | 20 | pF | 28 212 36.4 |
| S31 | | A3 127 00.0 | C34 | | | 49 005 59.3 |
| C42 | 33 pF | | C35 | | | zie spoelen |
| C43 | 33 pF | | C36 | | | |
| S32 | | | C37 | | | |
| S33 | | A3 126 84.0 | C38 | 4700 | pF | A9 999 04/4K7 |
| C44 | 110 pF | | C39 | 560 | pF | A9 999 04/560E |
| C45 | 195 pF | | C40 | 4700 | pF | A9 999 04/4K7 |
| S34 | | | C41 | 6800 | pF | A9 999 04/6K8 |
| S35 | | A3 127 01.0 | C42 | | | zie spoelen |
| S36 | | | C43 | | | |
| S36a | | | C44 | | | |
| C53 | 47 pF | | C45 | | | |
| C72 | 22 pF | | C46 | 100 | pF | |
| S37 | | | C47 | 47 | pF | A9 999 04/47E |
| S38 | | A3 152 78.0 | C48 | 4700 | pF | A9 999 04/4K7 |
| S39 | | | C49 | 10000 | pF | A9 999 04/10K |
| S40 | | | C50 | 6800 | pF | A9 999 04/6K8 |
| | | | C51 | 2200 | pF | A9 999 04/2K2 |

BX 433 A

| | | | | | | | |
|-----|-------|----|------------------------|-----|-------|----|------------------------|
| C52 | 1000 | pF | A9 999 06/1K | R21 | 2200 | Ω | A9 999 00/2K2 |
| C53 | | | zie spoelen | R22 | 47000 | Ω | A9 999 00/47K |
| C54 | 4700 | pF | A9 999 04/4K7 | R23 | 10000 | Ω | A9 999 00/10K |
| C55 | 4700 | pF | A9 999 04/4K7 | R24 | 1,6 | MΩ | 48 900 00/ GLM4+1M6 |
| C56 | 5 | μF | AC 5509/4 | R25 | 0,4 | MΩ | |
| C57 | 2200 | pF | A9 999 04/2K2 | R26 | 68000 | Ω | A9 999 00/68K |
| C58 | 8200 | pF | A9 999 06/8K2 | R27 | 150 | Ω | A9 999 00/150E |
| C59 | 22000 | pF | A9 999 06/22K | R28 | 10 | MΩ | A9 999 00/10M |
| C60 | 22000 | pF | A9 999 06/22K | R29 | 56000 | Ω | A9 999 00/56K |
| C62 | 1500 | pF | A9 999 06/1K5 | R30 | 56000 | Ω | A9 999 00/56K |
| C63 | 0,1 | μF | A9 999 06/100K | R31 | 0,1 | MΩ | A9 999 00/100K |
| C64 | 3300 | pF | A9 999 06/3K3 | R32 | 47000 | Ω | A9 999 00/47K |
| C65 | 100 | μF | AC 5540Z/100 | R33 | 1000 | Ω | A9 999 00/1K |
| C66 | 10000 | pF | A9 999 04/10K | R34 | 1 | MΩ | B1 639 19.0 |
| C67 | 3000 | pF | A9 999 05/3K | R35 | 1 | MΩ | |
| C68 | 100 | pF | A9 999 04/100E | R36 | 2700 | Ω | A9 999 00/2K7 |
| C69 | 100 | pF | A9 999 07/20E- 100E | R37 | 150 | Ω | A9 999 00/150E |
| C70 | 100 | pF | A9 999 07/20E- 100E | R38 | 10 | Ω | A9 999 00/10E |
| C71 | 150 | pF | A9 999 04/150E | R39 | 0,18 | Ω | A9 999 00/180K |
| C72 | | | zie spoelen | R40 | 0,82 | MΩ | A9 999 00/820K |
| C73 | 150 | pF | A9 999 04/150E | R41 | 0,1 | MΩ | A9 999 00/100K |
| R1 | 900 | Ω | B1 636 10.0 | R42 | 22000 | Ω | A9 999 00/22K |
| R2 | 470 | Ω | A9 999 00/470E | R43 | 10 | Ω | A9 999 00/10E |
| R3 | 33000 | Ω | A9 999 00/33K | R44 | 15 | Ω | A9 999 00/15E |
| R4 | 0,22 | MΩ | A9 999 00/220K | | | | |
| R5 | 1,2 | MΩ | A9 999 00/1M2 | | | | |
| R6 | 39000 | Ω | A9 999 00/39K | | | | |
| R7 | 150 | Ω | A9 999 00/150E | | | | |
| R8 | 47000 | Ω | A9 999 00/47K | | | | |
| R9 | 33000 | Ω | A9 999 00/33K | | | | |
| R10 | 4700 | Ω | A9 999 00/4K7 | | | | |
| R11 | 10 | Ω | A9 999 00/10E | | | | |
| R12 | 10000 | Ω | A9 999 00/10K | | | | |
| R13 | 1000 | Ω | A9 999 00/1K | | | | |
| R14 | 2200 | Ω | A9 999 00/2K2 | | | | |
| R15 | 82000 | Ω | A9 999 00/82K | | | | |
| R16 | 2200 | Ω | A9 999 00/2K2 | | | | |
| R17 | 0,33 | MΩ | A9 999 00/330K | | | | |
| R18 | 1,2 | MΩ | A9 999 00/1M2 | | | | |
| R19 | 0,1 | MΩ | A9 999 00/100K | | | | |
| R20 | 56000 | Ω | A9 999 00/56K | | | | |

WM/MZ

BX 433 A



BX 433 A

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------------------|---|------------------|--------------------|----------------------|-------|---------------------|---|---|------------------------------|---------------------------|---|
| S | 4567890 10 | 11 12 13 14 15 16 17 | 20 21 22 23 24 25 | 26 27 28 29 | 30 31 32 33 | 34 35 36 36a | 37 38 | 39 a | 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 | 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 | | | |
| C | 39 767 | 8 9 3 11 | 13 6 22 25 36 27 14 9 2 16 8 12 20 6 1 23 | 5 28 30 19 29 25 | 2 17 31 32 33 70 4 | 34 36 38 35 37 49 | 40 | 41 42 44 43 5 47 46 | 48 50 72 | 53 | 51 55 52 56 58 26 57 66 63 2 | 60 54 71 59 1 73 62 64 65 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 |
| R | 34 | 44 11 2 | 11 5 6 4 7 8 | 12 13 | 14 43 9 | 15 16 18 17 19 19 38 | 20 21 | 27 23 22 | 26 24 25 28 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 | | | |

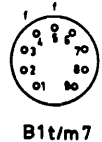
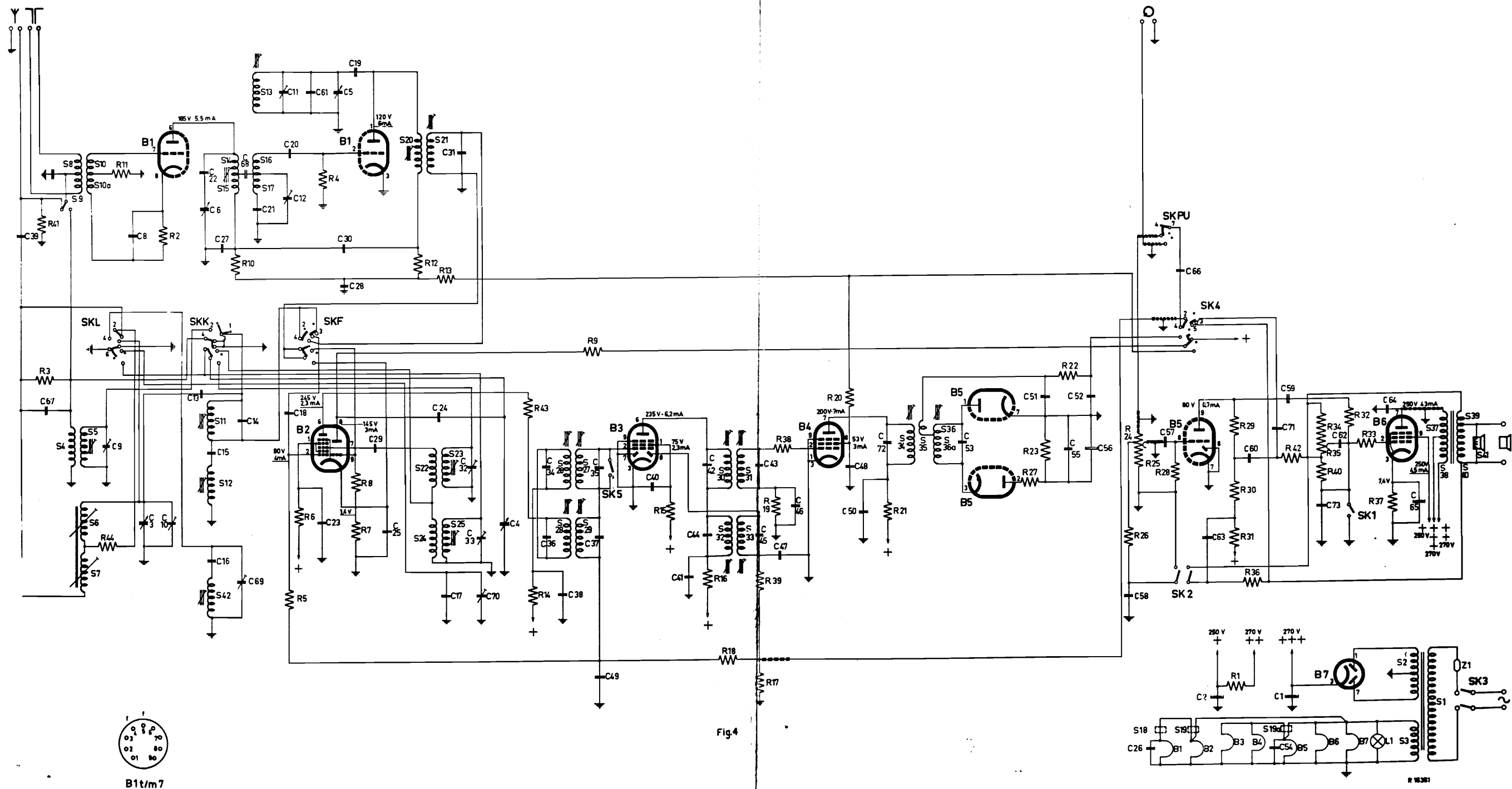
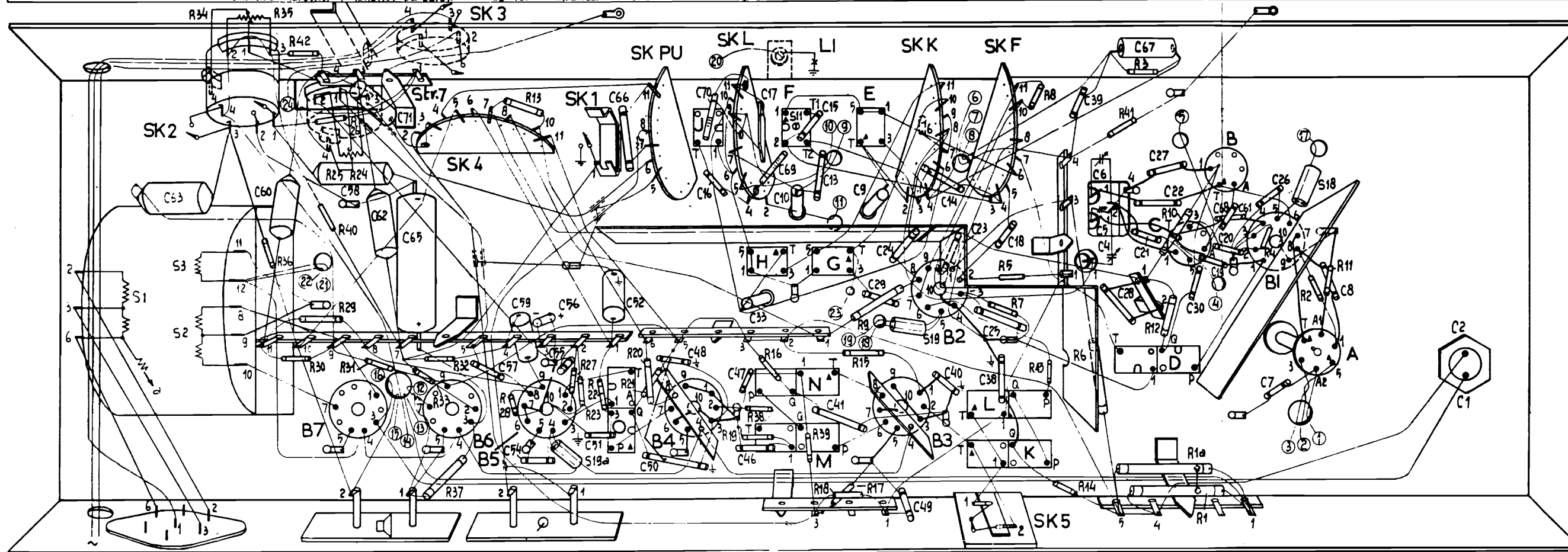


Fig. 4

R 10301

BX433A

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-----|
| S | 1 | 3 2 | 19a | 0 | J | H | F | N | G | E | 19 | L.K. | D | C | B | 18.A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 63 | 60 | 58 | 62 | 71 | 65 | 57 | 59 | 54 | 56 | 55 | 51 | 52 | 66 | 50 | 48 | 70 | 16 | 47 | 44 | 33 | 17 | 69 | 10 | 15 | 13 | 41 | 9 | 29 | 24 | 49 | 14 | 23 | 40 | 18 | 25 | 38 | 30 | 4 | 6 | 5 | 28 | 67 | 21 | 22 | 27 | 30 | 19 | 60 | 20 | 61 | 26 | 7 | 8 | 2.1 |
| R | | 34 | 35 | 36 | 42 | 30 | 29 | 26 | 40 | 25 | 24 | 31 | 33 | 32 | 37 | 28 | 13 | 27 | 23 | 22 | 20 | 21 | 98 | 19 | 16 | 39 | 18 | 17 | 9 | 15 | 7 | 9 | 8 | 43 | 14 | 6 | 41 | 3 | 12 | 10 | 1 | 10 | 4 | 2 | 11 | | | | | | | | | | |



R15353

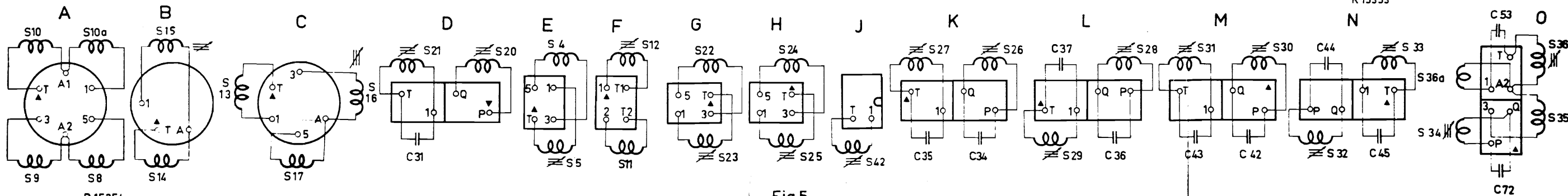
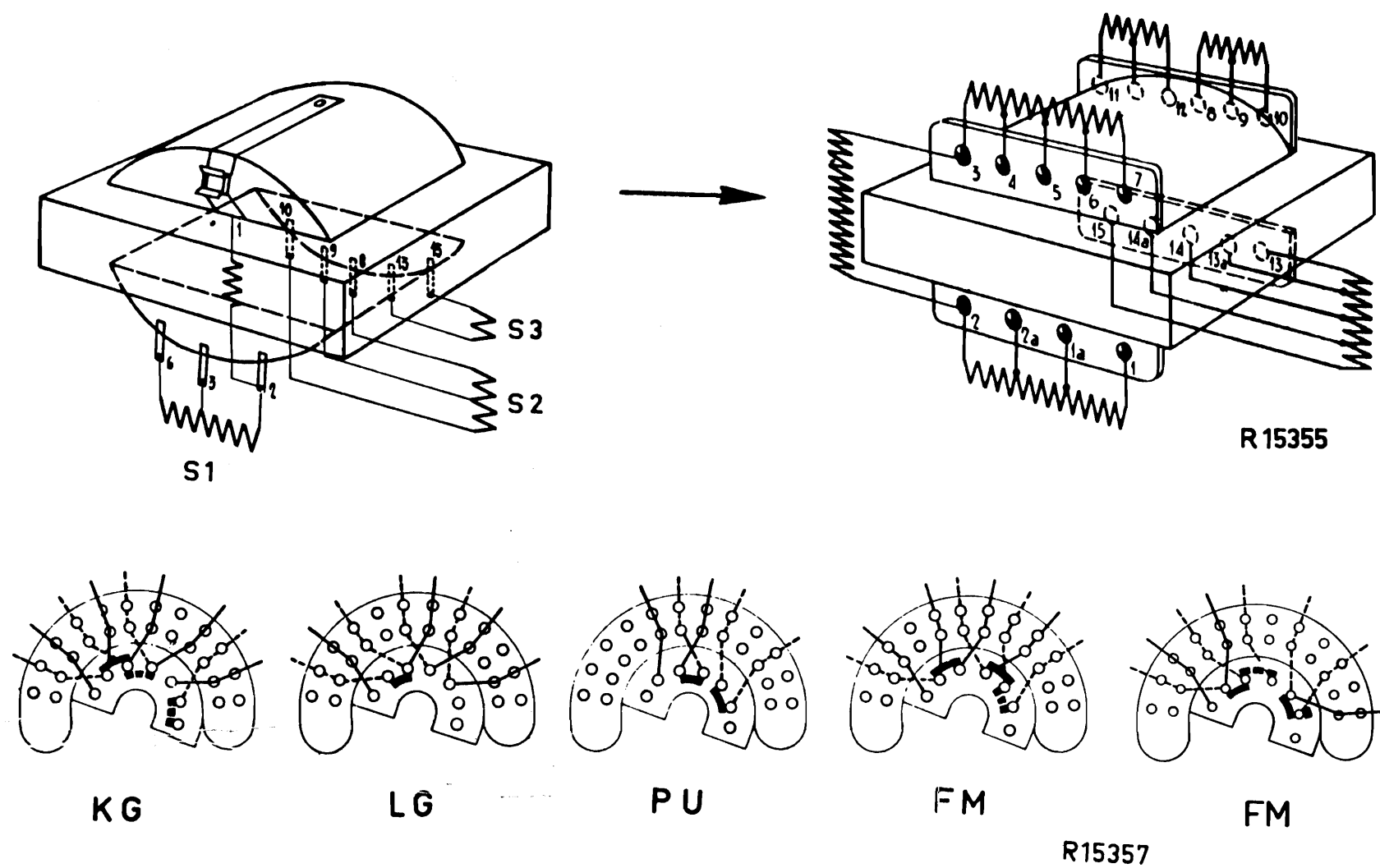


Fig.5



R 15355

R15357

Fig.3

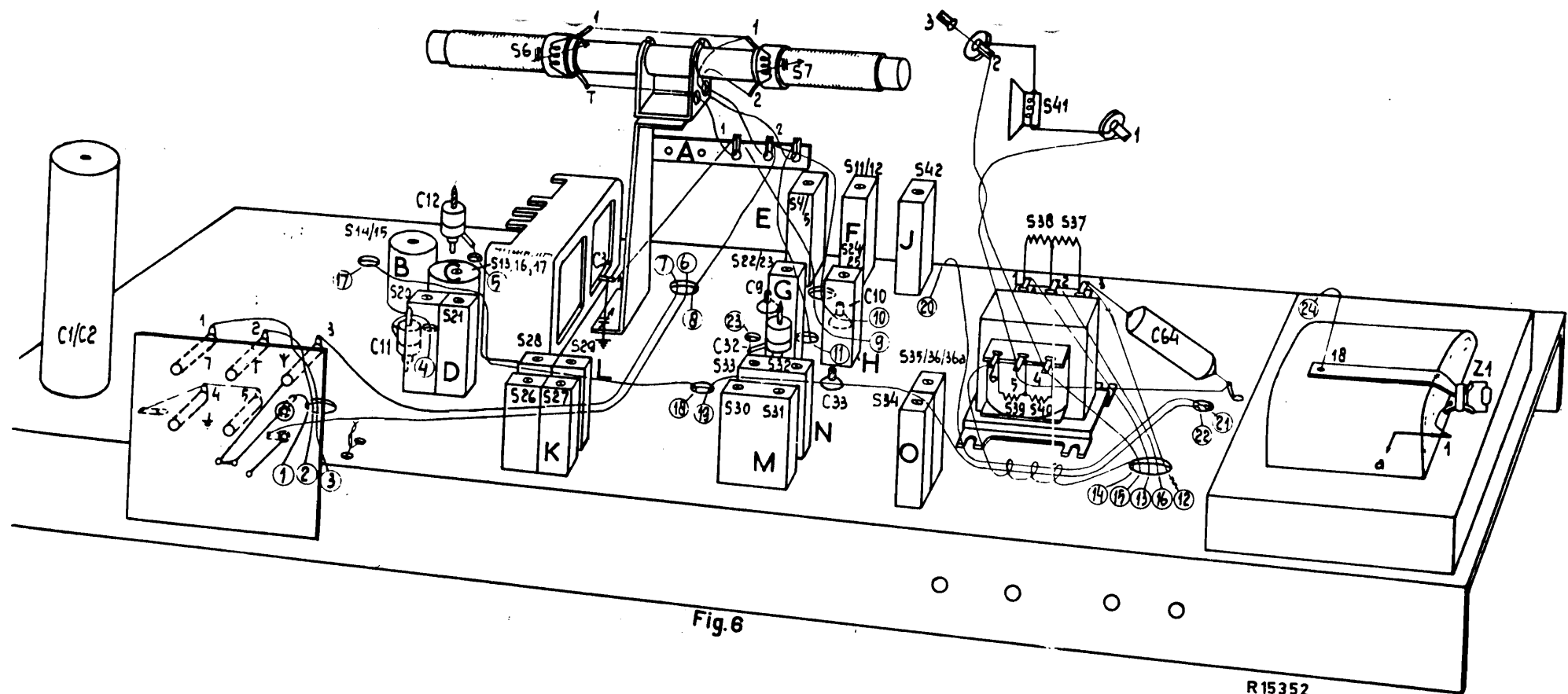


Fig. 6

R15352