

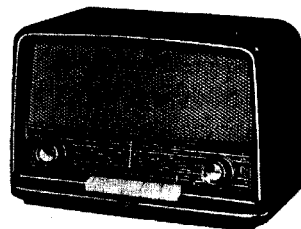
Aristona

RADIO

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

1023 U-00



R 10533

1956

Voor voeding uit wisselstroomnetten.

ALGEMENE GEGEVENS

Golfgebieden.

F.M. : 3,43 - 3 m (87,5 - 100 MHz)
 K.G. : 25 - 50 m (12 - 6 MHz)
 M.G. : 187 - 580 m (1600 - 517 kHz)
 L.G. : 880 - 2000 m (340 - 150 kHz)

Bedieningsknoppen

Links : Grote knop : Toonregeling.
 Kleine knop : Volume regeling.
 Rechts : Grote knop : Afstemming F.M.
 Kleine knop : Afstemming A.M.

Tonen

Van links naar rechts:

Netschakelaar

Druktoets L.G.)
 Druktoets K.G.) P.U. schakelaar
 Druktoets M.G.
 Druktoets F.M.

Buizen

B1 : UC85
 B2 : UCH81
 B3 : UF89
 B4 : UABC80
 B5 : UL84
 B6 : UY85

Afmetingen

Lengte : 28,5 cm
 Diepte : 16,6 cm
 Hoogte : 18,1 cm
 Gewicht: ca. 2,8 kg.

Schaalverlichting.

L1 en L2 : 8089D-00.

Middenfrequenties.

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

Netspanningen

127 en 220 V.

Verbruik

52 Watt bij 220 V
 34 Watt bij 127 V

Luidspreker

AD 2460 X Z = 5 Ω.

Bandbreedte (A.M.)

De M.F. bandbreedte (1:10)
 gemeten vanaf g1B2 bedraagt
 ca. 11 kHz.

De totale bandbreedte (1:10)
 gemeten vanaf de antennebus
 bedraagt ca. 11 kHz bij 1000 kHz
 en 8,5 kHz bij 150 kHz.

BELANGRIJK

Indien het apparaat voor reparaties of trimmen aangesloten moet worden op een wisselspanningsnet, is het noodzakelijk een scheidingstransformator te gebruiken. De secundaire wikkeling mag niet geaard zijn, terwijl slechts één apparaat op de transformator aangesloten mag worden. Het chassis kan dan geaard worden. In het principeschema is de golfgebiedschakelaar getekend in de stand M.G.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

Tijdens het afregelen geldt:

Volume regelaar maximum.

Toonregelaar op maximum hoog.

Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker.

Alvorens met het afregelen van de H.F.- en oscillatorkringen begonnen wordt, moet de stationswijzer, bij maximum stand van de variabele condensator, op het meest rechtse trimpunt worden ingesteld.

Het A.M. gedeelte.

M.F. kringen

M.G. toets indrukken.

Variabele condensator in de stand maximum capaciteit plaatsen.

Draai de kernen van S34 en S38 zover mogelijk uit.

Voer een signaal van 452 kHz, via een condensator van 33000 pF, aan g1B2 toe.

Trim op maximum uitgangsspanning in onderstaande volgorde:

S39, S38, S33 en S34.

M.F. Sperkring.

Voer een signaal van 452 kHz, via een normale kunst-antenne, aan de antennebus toe.

Trim S21 op minimum uitgangsspanning.

H.F. en oscillatorkringen.

Alle signalen worden via een normale kunst-antenne aan de antennebus toegevoerd.

| 1 | Golfbereikschakelaar in stand | M.G. | L.G. | K.G. |
|---|--------------------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| 2 | Wijzer instellen op | 550 kHz | 150 kHz | 550 kHz |
| 3 | Signaal toevoeren van | 550 kHz | 157 kHz | 6,1 Mc/s |
| 4 | Trim op max.uitgangsspanning | S24,S25a | S32,S26a | S30, S28 |
| 5 | Wijzer instellen op | 1550 kHz | 1550 kHz | 1550 kHz |
| 6 | Signaal toevoeren van | 1550 kHz | 343 kHz | 11,8 MHz |
| 7 | Trim op max. uitgangsspanning | C42,C26 | C38,C25 | C39 |
| 8 | Herhaal de punten | 2 t/m 7 | 2 t/m 7 | 2 t/m 7 |
| 9 | De trimmers en kernen aflakken | S24,S25a C42,C26 | S32,S26a C38,C25 | S30,S28 C39 |

L.G. spiegelfilter.

L.G. toets indrukken.

Gemoduleerd signaal van 190 kHz, via een condensator van 33 pF, aan de antennebus toevoeren en het apparaat op deze frequentie afstemmen.
Gemoduleerd signaal van 1100 kHz, via een condensator van 33 pF, aan de antennebus toevoeren en de service oscillator op maximum uitgangsspanning afstemmen.

Trim S31 op minimum uitgangsspanning.

Het F.M. gedeelte.

F.M. toets indrukken.

Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker.

Afregelen met behulp van een F.M. Service oscillator.M.F. bandfilters 1.

1. Plaats de variabele condensator in de stand minimum capaciteit.
2. Schakel een diode voltmeter (D.V.), in serie met een weerstand van 100 kΩ, over C72.
3. Tijdens het trimmen moet de aanwijzing van de D.V. op ongeveer -1,5 V worden gehouden; dit laatste telkens bijregelen door de sterkte van het ingangssignaal te regelen.
4. Voer een signaal van 10.7 MHz (zwaai 15 kHz; mod. 500 Hz) via een condensator van 10 pF aan g1B3 toe.
5. Draai de kern van S42-S42' zover mogelijk uit.
6. Trim S40 op maximum uitslag D.V.
7. Trim S42-42' op maximum uitgangsspanning.
8. Verplaats het signaal van g1B3 naar g1B2.
9. Draai de kern van S36 bijna uit en trim achtereenvolgens S35-S36 op maximum uitslag D.V.
10. Verplaats het signaal van g1B2 naar g1B1.
11. Draai de kern van S20 bijna uit en trim achtereenvolgens S19 en S20 op maximum uitslag D.V.

H.F.- en oscillatorkringen.

Alle signalen worden symmetrisch aan de F.M. antennebussen toegevoerd, zijn met 400 Hz gemoduleerd en hebben een frequentie zwaai van 15 kHz.

1. Stationswijzer op 100,5 MHz plaatsen.
2. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
3. Trim C18 op maximum uitgangsspanning.
4. Stationswijzer op 87 MHz plaatsen.
5. Voer een signaal toe van 87 MHz.
6. Trim op maximum uitgangsspanning S18 en S16.

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

Alle toe te voeren signalen zijn ongemoduleerd.

M.F. bandfilters.

1. Zie punt 1 t/m 3 van hoofdstuk M.F. bandfilters 1.
2. Signaal van 10,7 MHz via een condensator van 10000 pF aan g1B3 toevoeren.
3. Draai de kern van S42-42' zover mogelijk uit.
4. Trim S40 op maximum uitslag D.V.
5. Sluit de D.V. aan tussen het knooppunt C70-C71 en het knooppunt van 2 in serie geschakelde weerstanden (250 kΩ tolerantie 1%), die parallel aan C70-C71 geschakeld moeten worden.
6. Trim S42-42' op minimum uitslag van de D.V.
7. Sluit de D.V. weer aan zoals voorheen.
8. Voer het signaal van 10,7 MHz toe aan g1B2.
9. Draai de kern van S36 zover mogelijk uit en trim achtereenvolgens S35 en S36 op maximum uitslag D.V.
10. Verplaats het signaal van g1B2 naar g1B1.
11. Draai de kern van S20 zover mogelijk uit en trim achtereenvolgens S19 en S20 op maximum uitslag D.V.

M.F. sperkring.

Voer een ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz aan één van de F.M. antennebussen toe.

1. D.V. via een weerstand van 100 kΩ over C72 schakelen.
2. Trim S12 en S13 op minimum uitslag D.V.

H.F.- en oscillatorringen.

Alle signalen worden aan één van de F.M. antennebussen toegevoerd.

1. D.V. via een weerstand van 100 kΩ over C72 schakelen.
2. Plaats de stationswijzer op 100,5 MHz.
3. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
4. Trim C18 op maximum uitslag D.V.
5. Stationswijzer op 87 MHz plaatsen.
6. Voer een signaal toe van 87 MHz.
7. Trim S18 en S16 op maximum uitslag D.V.

Aandrijfsnaren

De lengte en loop van de snaren zijn in fig. 1 getekend.

De variabele condensatoren staan hierbij in de stand maximum capaciteit.

Lijst van onderdelen

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer en omschrijving, 2. Kleurcode, 3 Typenummer van het app.

| | Omschrijving | Codenummer |
|--|--|----------------------------|
| | Kast | |
| | Knop (klein) | A3 750 99.0 |
| | Knop (groot) | WE 363 94.0 |
| | | WE 363 95.0 |
| | Variabele condensator (FM) | } zie electr. stuklijst |
| | Variabele condensator (AM) | |
| | Tule (onder buishouder UABC80) | A3 642 19 |
| | Tule (voor bevestiging var. cond.) | 49 622 35.0 |
| | Trommel | |
| | Veer (in trommel van var. condensator) | WE 327 13.0 |
| | Aansluitplaat } spanningsomschakelaar | A9 999 64/8x31 |
| | Knop | A3 228 39.0 |
| | Drukknopschakelaar | A3 229 83.0 |
| | Druktoets (wit) | WE 171 19.0 |
| | Druktoets (crème) | HA 713 01.0 |
| | | HA 713 00.0 |
| | Stationsnamenschaal (Noord) | A3 744 74 |
| | Stationsnamenschaal (Zuid) | A3 807 03 |
| | | HA |
| | | JG/EG |

| | | | | | |
|-------|-----------------|----------------|------|--------------|----------------|
| R1 | 900 Ω | B1 636 10.0 | C20 | 5,6 pF | A9 999 04/5E6 |
| R2) | 90 Ω | | C21) | 2,5-12,5 pF | 49 002 01.0 |
| R3) | 150 Ω | 48 516 05/315E | C22) | 2,5-12,5 pF | A9 999 04/15E |
| R4) | 50 Ω | | C23 | 15 pF | A9 999 04/39E |
| R5 | 220 Ω | 49 379 62.0 | C24 | 39 pF | A9 999 07/1,5- |
| R6 | 240 Ω | 49 379 67.0 | C25 | 1,5-12,5 pF | 12,5E |
| R10 | 120 Ω | A9 999 00/120E | | | A9 999 08/30E |
| R13 | 2700 Ω | A9 999 00/2K7 | C26 | 30 pF | A9 999 04/22E |
| R14 | 3900 Ω | A9 999 00/3K9 | C27 | 22 pF | A9 999 04/100E |
| R16 | 33 Ω | A9 999 00/33E | C28 | 100 pF | A9 999 05/3K |
| R17 | 1 M Ω | A9 999 00/1M | C29 | 3000 pF | A9 999 05/300+ |
| R20 | 150 Ω | A9 999 00/150E | C30 | 450 pF | 150E |
| R22 | 1 M Ω | A9 999 00/1M | | | A9 999 04/1K |
| R23 | 390 Ω | A9 999 00/390E | C31 | 1000 pF | A9 999 04/220E |
| R24 | 0,33 M Ω | A9 999 00/330K | C32 | 220 pF | A9 999 04/22E |
| R26 | 10000 Ω | A9 999 00/10K | C33 | 22 pF | 49 001 96.0 |
| R27 | 47000 Ω | A9 999 00/47K | C34) | 9-498 pF | A9 999 04/10K |
| R28 | 18000 Ω | A9 999 00/18K | C35) | 9-169 pF | A9 999 04/39E |
| R29 | 150 Ω | A9 999 00/150E | C36 | 10000 pF | 28 212 36.4 |
| R30 | 220 Ω | A9 999 00/220E | C37 | 39 pF | A9 999 07/45E- |
| R33 | 22000 Ω | A9 999 00/22K | C38 | 30 pF | 275E |
| R34 | 1000 Ω | A9 999 00/1K | C39 | 45-275 pF | A9 999 04/10K |
| R36 | 1 M Ω | A9 999 00/1M | | | A9 999 04/18E |
| R37 | 0,33 M Ω | A9 999 00/330K | C40 | 10000 pF | A9 999 08/30E |
| R38 | 0,1 M Ω | A9 999 00/100K | C41 | 18 pF | |
| R39 | 1,5 M Ω | A9 999 00/1M5 | C42 | 30 pF | |
| R40 | 4,7 M Ω | A9 999 00/4M7 | C43) | | |
| R41 | 15000 Ω | A9 999 00/15K | C44) | zie spoelen | |
| R42 | 33000 Ω | A9 999 00/33K | C45) | see coils | |
| R47) | 1,8 M Ω | | C46) | voir bobines | |
| R47a) | 0,2 M Ω | WE 363 79.0 | C47 | 56 pF | A9 999 04/56E |
| R48) | 0,5 M Ω | | C48 | 470 pF | A9 999 05/470E |
| R49 | 68000 Ω | A9 999 00/68K | C49 | 235 pF | A9 999 05/240E |
| R50 | 0,22 M Ω | A9 999 00/220K | C50 | 1500 pF | A9 999 04/1K5 |
| R51 | 0,1 M Ω | A9 999 00/100K | C52) | | |
| R52 | 10000 Ω | A9 999 00/10K | C53) | zie spoelen | |
| R55 | 220 Ω | A9 999 00/220E | C58) | see coils | |
| R56 | 0,33 M Ω | A9 999 00/330K | C59) | voir bobines | |
| C1) | 100 μ F | WN 601 43/100+ | C60) | | |
| C2) | 50 μ F | 50 | C62) | | |
| C3 | 10000 pF | A9 999 04/10K | C55 | 39 pF | A9 999 04/39E |
| C4 | 22000 pF | A9 999 06/V22K | C61 | 10000 pF | A9 999 04/10K |
| C5 | 1500 pF | A9 999 04/1K5 | C63 | 10000 pF | A9 999 04/10K |
| C7 | 10000 pF | A9 999 04/10K | C64 | 10000 pF | A9 999 04/10K |
| C8 | 47 pF | A9 999 04/47E | C65 | 5000 pF | A9 999 06/V4K7 |
| C9 | 47 pF | A9 999 04/47E | C66 | 5000 pF | A9 999 06/4K7 |
| C10 | 1500 pF | A9 999 04/1K5 | C67 | 5000 pF | A9 999 06/4K7 |
| C11 | 470 pF | A9 999 06/470E | C68 | 68 pF | A9 999 04/68E |
| C12 | 2,2 pF | A9 999 04/2E2 | C69 | 47000 pF | A9 999 06/47K |
| C13 | 10000 pF | A9 999 04/10K | C70 | 330 pF | A9 999 04/330E |
| C14 | 900 pF | A9 999 05/910E | C71 | 330 pF | A9 999 04/330E |
| C15 | 33 pF | A9 999 04/33E | C72 | 10 μ F | A9 999 09/E10 |
| C17 | 10 pF | A9 999 04/10E | C73 | 10000 pF | A9 999 04/10K |
| C18 | 6 pF | A9 999 08/5,5E | C74 | 47 pF | A9 999 04/47E |
| C19 | 12 pF | A9 999 04/12E | C75 | 2700 pF | A9 999 06/2K7 |
| | | | C76 | 27000 pF | A9 999 06/27K |

| | | | | | |
|-------|-------------|----------------|-------|--------|----------------------|
| C77 | 10000 pF | A9 999 04/10K | S25) | | |
| C79 | 4700 pF | A9 999 06/4K7 | S25a) | | |
| C80 | 4700 pF | A9 999 06/4K7 | S26) | | A3 117 83.0 |
| C81 | 0,1 μ F | A9 999 06/100K | S26a) | | |
| C82 | 10000 pF | A9 999 06/10K | S27) | | |
| C83 | 470 pF | A9 999 04/470E | S28) | | |
| C84 | 3900 pF | A9 999 06/3K9 | S29) | | A9 999 23/24- 52M |
| C85 | 100 μ F | A9 999 09/B100 | S30) | | |
| C86 | 10000 pF | A9 999 06/V10K | S31) | | A3 127 74 |
| C88 | 5000 pF | A9 999 06/4K7 | S32) | | A3 127 80 |
| C90 | 4,3 pF | A9 999 04/4E7 | S33) | | |
| S1) | | | S34) | | |
| S2) | ferroxcube | kraal | S43) | 195 pF | A3 127 72 |
| S3) | ferroxcube | perle | C44) | 195 pF | |
| S4) | ferroxcube | bead | S35) | | |
| S5) | | | S36) | | |
| S10) | | | C45) | 15 pF | WE 120 85.0 |
| S10a) | | A3 115 77.0 | C46) | 15 pF | |
| S12) | | | S38) | | |
| S13) | | | S39) | | |
| C52) | 47 pF | A3 126 76 | C58) | 195 pF | A3 127 72 |
| C53) | 47 pF | | C59) | 195 pF | |
| S14) | | | S40) | | |
| S15) | | | S41) | | |
| S15a) | | WE 111 40.0 | S42) | | |
| S16) | | | S42' | | WE 120 70.0 |
| S16a) | | | C60) | 10 pF | |
| C16 | 220 pF | | C62) | 47 pF | |
| S17) | | | S45) | | |
| S17') | | | S46) | | |
| S18) | | WE 120 84.0 | S47) | | WE 151 31.0 |
| S19) | | | | | |
| S20) | | | | | |
| S21) | | | | | |
| S22) | | A3 127 78 | | | |
| S23) | | | | | |
| S24) | | A3 125 99 | | | |

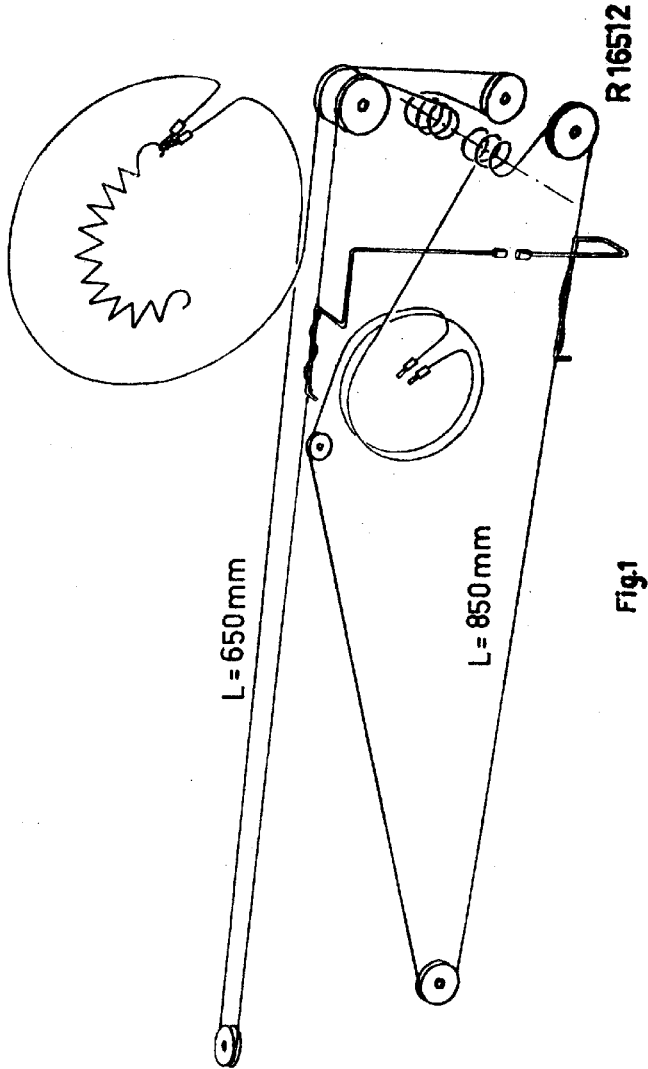


Fig.1

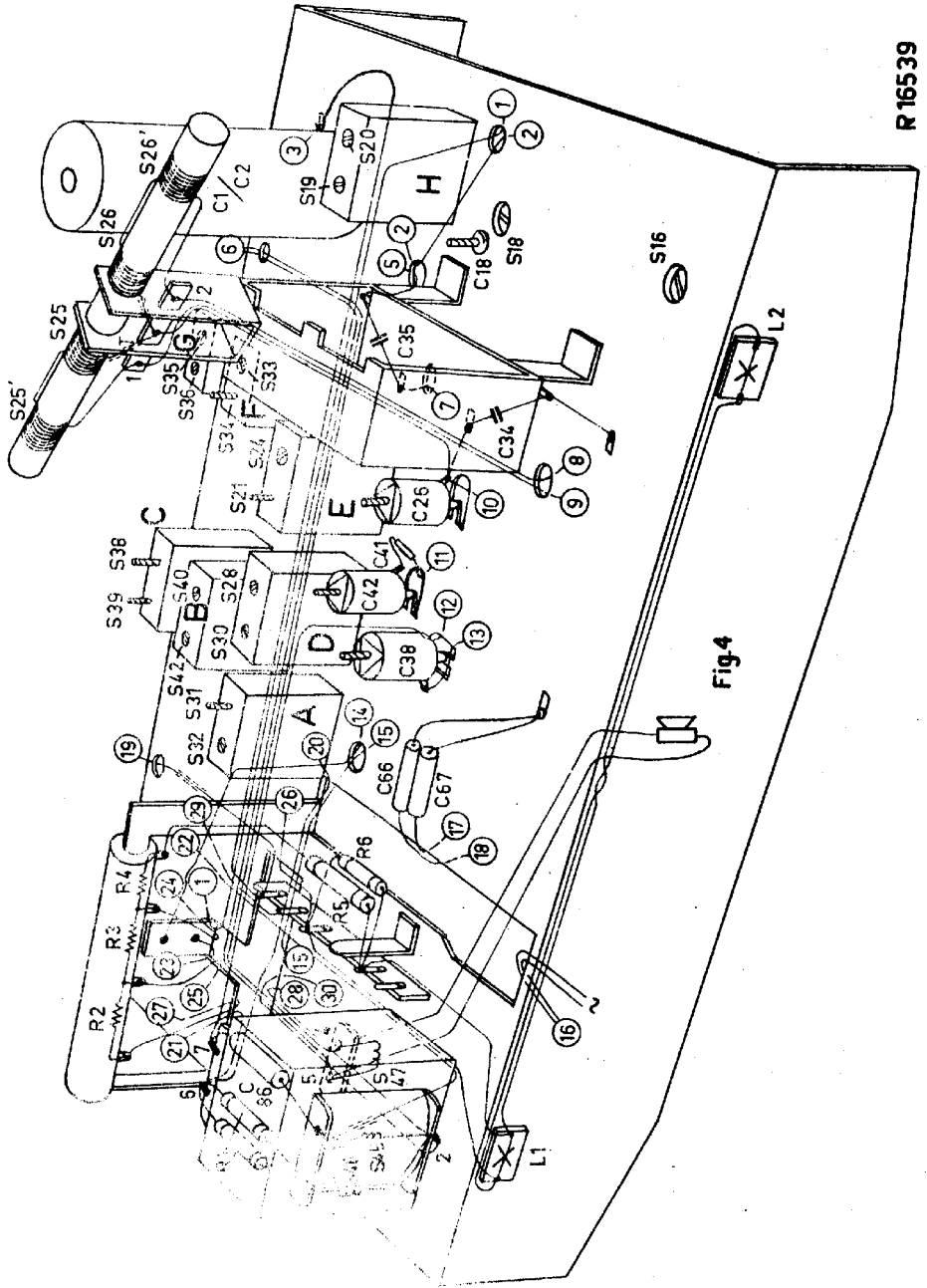
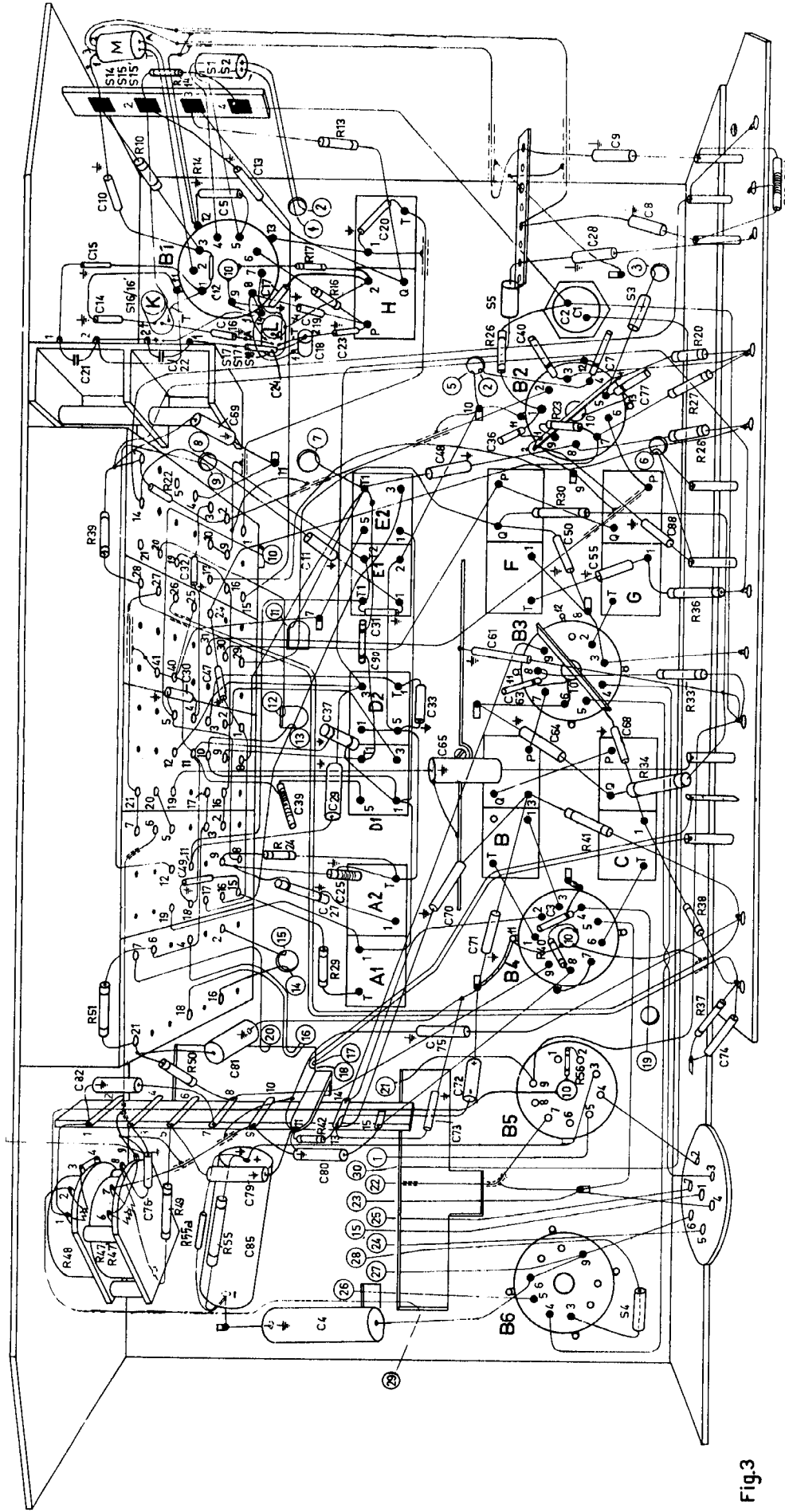


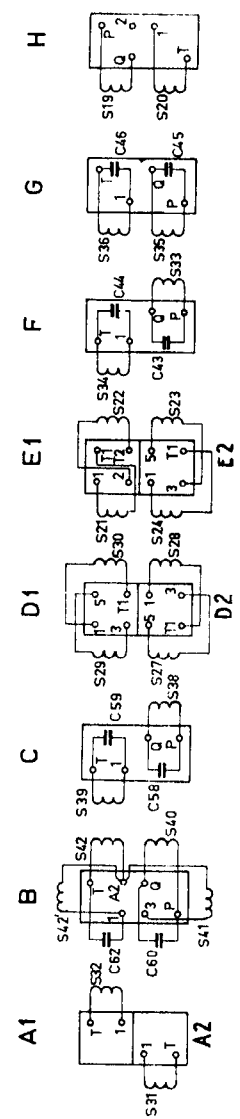
Fig.4

| | | | | |
|---|---------------------|-----------------|-------------|--|
| S | 4. | A. | D. | E. F. G. |
| C | 85. | 75. 79. | 71. 70. 3. | 65. 64. 68. 37. 33. 63. 30. 7. 61. 90. 31. 32. 55. 50. 1. 88. 48. 36. |
| R | 67. 47. 48. 55. 45. | 51. 37. 29. 40. | 38. 24. 41. | 69. 24. 77. 74. 0. 22. 49. 23. 14. 8. 19. 12. 17. 15. 20. 10. 8. 28. 5. 13. 9. |
| | RFFP | | | 36. 34. 30. 22. 28. 23. 27. 20. 26. 16. |
| | | | | 17. 10. 13. |
| | | | | 14. |



R 16511

Fig. 3





SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

1023U-02

(1956

Het onderstaande uitgezonderd, is bovengenoemd apparaat gelijk aan de 1023U-00.

| | | | |
|-----------------|---|--------------|-------------|
| <u>Afvoeren</u> | : | Kast | A3 750 99.0 |
| | | knop (klein) | WE 363 94.0 |
| | | knop (groot) | WE 363 95.0 |

| | | | |
|------------------|---|--------------|-----------|
| <u>Toevoegen</u> | : | Kast | A3 770 00 |
| | | knop (klein) | WE 363 43 |
| | | knop (groot) | WE 363 44 |