

PHILIPS SERVICE

658 U

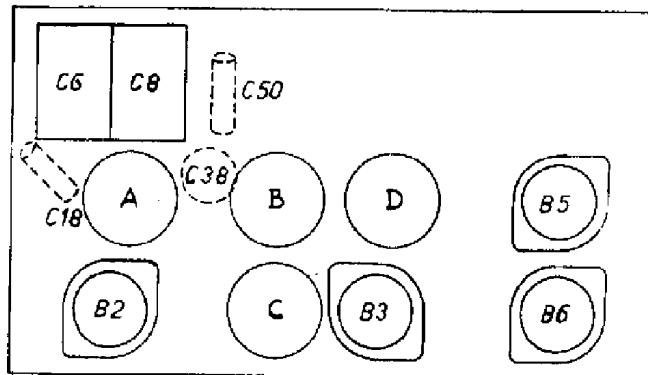
16,5—51 m
200—565 m
715—1950 m

9708 $Z = 5 \Omega$
110 V, 125 V, 200 V, 220 V
42 W

468 kc/s¹⁾
452 kc/s²⁾

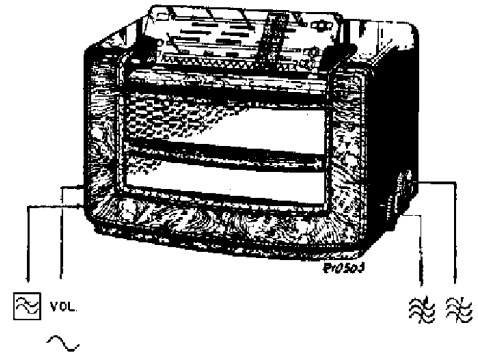
| 200—565 m III | 715—1950 m III | 200—565 m V |
|--|---|---|
| VOL. max C6, C8+15° 1420 kc/s— C38, C18—max | —25pF—αHB2 VOL. min. 160 kc/s— C6, C8—max VOL. max C50—max | VOL. max 1153 kc/s— C6, C8—max 260 m |

15° 09 994 04.0



R10585 A

220 V



1945/46

| | | | | | |
|-----|-----------------|----------------|------|---------------------|----------------|
| R1 | 1200 Ω | 48 467 10/1K2 | C1 | 50 μ F | 48 317 08/50 |
| R2 | 82 Ω | 48 427 10/82E | C2 | 50 μ F | +50 |
| R3 | 22 Ω | 48 426 10/22E | C3 | 100 μ F | 48 313 52/100 |
| R11 | 0,5 M Ω | 49 500 11.0 | C6 | 11-400 pF | 49 001 20.0 |
| R12 | 47000 Ω | 48 551 10/47K | C8 | 11-400 pF | |
| R34 | 0,82 M Ω | 48 425 10/800K | C14 | 16 pF | 48 406 99/16E |
| R21 | 50000 Ω | 49 472 22.0 | C17 | 22 pF | 48 601 10/22E |
| R35 | 10000 Ω | 48 426 10/10K | C18 | 7p-100 pF | 49 005 51.2 |
| R36 | 10000 Ω | 48 427 10/10K | C19 | 10 pF | 48 601 10/10E |
| R37 | 0,1 M Ω | 48 552 10/100K | C20 | 14 pF | 48 406 99/14E |
| R38 | 0,68 M Ω | 48 551 10/680K | C33 | 47 pF | 48 601 10/47E |
| R39 | 0,82 M Ω | 48 425 10/820K | C34 | 15 pF | 48 601 99/15E |
| R40 | 1,2 M Ω | 48 426 10/1M2 | C38 | 30 pF | 28 212 36.4 |
| R41 | 0,82 M Ω | 48 425 10/820K | C40 | 28 pF ¹⁾ | 48 406 99/28E |
| R42 | 100 Ω | 48 425 10/100E | C40 | 31 pF ²⁾ | 48 406 99/31E |
| R43 | 22000 Ω | 48 425 10/22K | C47 | 390 pF | 48 406 01/390E |
| R44 | 0,1 M Ω | 48 551 10/100K | C47 | 409 pF | 48 406 01/409E |
| R50 | 125 Ω | 49 362 92.0 | C50 | 20-275 pF | 49 005 53.2 |
| R51 | 68 Ω | | C51 | 103 pF | — |
| R52 | 220 Ω | 49 379 62.0 | C52 | 103 pF | — |
| R53 | 18000 Ω | 48 425 10/18K | C61 | 103 pF | — |
| R55 | 180 Ω | 48 495 05/180E | C62 | 103 pF | — |
| R81 | 47000 Ω | 48 551 10/47K | C65 | 30 pF | — |
| | | | C81 | 22 pF | 48 601 10/22E |
| | | | C82 | 82 pF | 48 601 10/82E |
| | | | C83 | 6800 pF | 48 751 20/6K8 |
| | | | C84 | 10000 pF | 48 750 20/10K |
| | | | C85 | 4700 pF | 48 757 20/4K7 |
| | | | C103 | 4700 pF | 48 757 20/4K7 |
| | | | C105 | 22000 pF | 48 757 20/22K |
| | | | C106 | 120 pF | 48 406 10/120E |
| | | | C107 | 47000 pF | 48 750 20/47K |
| | | | C108 | 82 pF | 48 406 10/82E |
| | | | C109 | 470 pF | 48 601 20/470E |
| | | | C110 | 47000 pF | 48 751 20/47K |
| | | | C111 | 1000 pF | 48 757 20/1K |
| | | | C113 | 330 pF | 48 601 20/330E |
| | | | C115 | 0,33 μ F | 48 751 20/330K |
| | | | C116 | 47000 μ F | 48 757 20/47K |
| | | | C117 | 150 pF | 48 601 20/150E |
| | | | C118 | 4700 pF | 48 757 20/4K7 |
| | | | C119 | 220 pF | 48 601 10/220E |

| | | | |
|--------------------|---------------------------|----------|--------------------|
| S1, S2 | A1 000 34.0 | S76 | 49 981 04.0* |
| S13, S14, S17 | A3 120 11.1 | S81, S82 | A3 151 61.1 |
| S18, S19, S20 | | S90, C65 | A9 864 09.0 |
| S33, S34, S37, | A3 120 13.1 | | |
| S38, S100 | A3 120 14.0 | | |
| S39, S40 | A3 120 20.1 ¹⁾ | | |
| S51, S52, S53, S54 | A3 121 03.2 ²⁾ | | |
| C51, C52 | A3 120 16.2 ³⁾ | | |
| S51, S52, S53, | | | |
| S54, C51, C52 | A3 121 26.2 ³⁾ | | |
| S61, S62, S63 | | | |
| S64, C61, C62 | | | |
| S61, S62, S63 | | | |
| S64, C61, C62 | | | |
| | | Z1 | 630 mA 08 140 43.2 |
| | | Z2 | 630 mA 08 140 43.2 |

| | B2 | B3 | B5 | B6 | |
|--------------------|-------|-------|-------|------|----|
| | UCH21 | UCH21 | UBL21 | UY1N | |
| V _a | 160 | 160 | 180 | | V |
| V _{aT} | 125 | 50 | — | | V |
| V _{g2(4)} | 85 | 85 | 160 | | V |
| I _a | 2 | 4,4 | 40 | | mA |
| I _{aT} | 6 | 1 | — | | mA |
| I _{g2(4)} | 5,3 | 2,8 | 8 | | mA |

VC1 = 190 V
VC2 = 160 V

¹⁾ 685U—00
²⁾ 685U—01—20

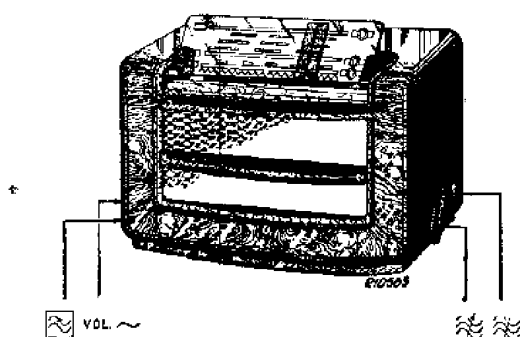
93 952 81.1

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor het ontvangtoestel

658 U



en uitvoeringen U-01 en U-20.

1946

Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten.

ALGEMEEN

GOLFBEREIKEN

Kortegolf : 16,5 — 51 m (18,2 — 5,9 MHz).
Middengolf: 200 — 565 m (1,5 — 0,53 MHz).
Lange golf : 715 — 1950 m (420 — 1540 kHz).

MIDDENFREQUENTIE: 468 kHz voor 658 U
452 kHz „ 658 U-01 en U-20

BEDIENING

Links, voor : Toonregelaar,
achter: Volumeregelaar met netschakelaar,
Rechts, voor: Afstemming,
achter: Golfbereikschakelaar.

BUIZEN: UCH 21, UCH 21, UBL 21 en UY1N.

VERLICHTINGSLAMPJES: 2x8095 D-00

VERBRUIK: ca. 42W bij 220V ~

AFMETINGEN

Lengte : 39 cm incl. knoppen
Hoogte: 24 cm.
Diepte : 18,5 cm.

GEWICHT: ca. 4,5 kg. incl. buizen

BANDBREEDTE

- M.F. bandbreedte (1:10), gemeten vanaf het stuurrooster van B2, bedraagt ca. 11 $\frac{1}{2}$ kHz.
- Overall-bandbreedte (1:10), gemeten vanaf antennebus, bedraagt ca. 11 kHz.

TYPE NO. LUIDSPREKER: 9708

VOEDINGSPANNINGEN

Aansluiting zowel op gelijk- als wisselstroomnetten voor spanningen 110V, 125V, 200V en 220V; omschakelbaar met caroussel.

Aansluiting voor extra luidspreker.

Netfilter.

M.F. sperkring.

BELANGRIJK

Bij het repareren, trimmen of het zoeken naar fouten, is het noodzakelijk om bij aansluiting op een wisselstroomnet steeds een transformator met gescheiden wikkelingen te gebruiken, waarvan de secundaire wikkeling niet geaard is.

Men kan dan het chassis direct met aarde verbinden.

Het aarden van de aardbus is niet voldoende, daar tussen chassis en aardbus een condensator opgenomen is.

Het codenummer van een geschikte transformator is in de lijst van „Gereedschappen” opgenomen.

Bij het aansluiten van het toestel op gelijkstroomnetten moet men op de polariteit letten.

HET TRIMMEN VAN HET APPARAAT

Voor het trimmen is het niet noodzakelijk het chassis uit de kast te nemen.

A. M.F. KRINGEN

De M.F. kringen behoeven niet getrimd te worden. Elke kring is in de fabriek voor het inbouwen getrimd. De M.F. bedraagt 468 kHz voor 658 U en 452 kHz voor de andere uitvoeringen.

B. H.F. EN OSCILLATORKRINGEN

Op alle golfbereiken is de oscillator frequentie hoger dan de afstemfrequentie van de H.F. kringen. De kortegolfkringen behoeven niet getrimd te worden.

TRIMFREQUENTIES

M.G.: 1420 kHz.

L.G.: 160 kHz.

I. MIDDENGOLFBEREIK

1. 15° mal aanbrengen (fig. 7) op de variabele condensator, deze op minimum draaien tegen de mal.
2. Volumeregelaar op maximum, golfbereikschakelaar op M.G.
3. Outputindicator aansluiten op extra luidsprekerbussen.
4. Gemoduleerd signaal van 1420 kHz via normale kunst-antenne aan de antennebussen toevoeren.
5. C38 op maximum output trimmen.
6. Met kringtester de afstemming van H.F. kring controleren. Is deze juist dan moet bij inbrengen van H.F. ijzer of koper in S18 de output verminderen. Is er een output-vermeerdering bij inbrenging van koper dan C18 afwikkelen; is er een output vermeerdering bij inbrenging

van H.F. ijzer dan C18 vernieuwen en op maximum output afwikkelen.

7. C38 en C18 aflakken.

II. LANGE GOLFBEREIK

1. Aperiodische versterker G.M. 2404 of hulpontvanger aansluiten via een condensator van 25 pF op heptode-anode van B2.
2. Achter het hulpapparaat een outputmeter aansluiten. De hulpontvanger op 1875 m (160 kHz) afstemmen.
3. Volumeregelaar op minimum. Golfbereikschakelaar op L.G.
4. Een gemoduleerd signaal van 160 kHz toevoeren aan antennebus van te trimmen toestel, deze afstemmen op maximum output. De variabele condensator niet meer verdraaien.
5. Het hulpapparaat, G.M. 2404 of hulpontvanger wegnemen. Outputmeter aansluiten op de extra luidsprekerbussen van het te trimmen toestel. Volumeregelaar op maximum.
6. C50 trimmen op maximum output, zoo nodig C50 eerst vernieuwen.
7. C50 aflakken.

SCHAAL INSTELLEN

1. Toestel op M.G. schakelen, volumeregelaar op maximum en outputmeter aansluiten op extra luidsprekerbussen.
2. Gemoduleerd signaal van 1153 kHz (260 m) toevoeren.
3. Toestel afstemmen op maximum output.
4. Wijzer op 260 m instellen en vastzetten op de snaar-aandrijving.

REPARATIE EN UITWISSELING VAN ONDERDEELLEN.

UITKASTEN (zie fig. 5)

1. Vier knoppen losnemen.
2. Wijzer van de aandrijsnaar losnemen (pos. A).
3. Middenfrequent zuigkring losnemen (pos. D).
4. Twee schroeven, ter bevestiging van de galg voor aandrijsnaar aan de kast, los schroeven (pos. C en G). (Alleen bij „Philite” kasten; bij houten kasten de aandrijsnaar van de schijven afnemen).
5. Toonregelaar (pos. E) losschroeven.
6. Verbindingen naar de luidspreker en naar de eventueel aangebrachte capacitieve antenne los solderen. De verbindingen naar de verlichtingslampjes bij de aansluitstrippen los solderen.
7. Vier schroeven, ter bevestiging van het chassis in de kast, los schroeven. Chassis uit de kast nemen.

VERLICHTINGSLAMPJES

Stelschroef (pos. 3) in de metalen ring om de as van de schaalhouder iets los schroeven. De lamphouder uit de schaalhouderas nemen. Het lampje is nu uit te wisselen.

SCHAAL

De stelschroef uit de metalen ring (pos. 3) om de as van de rechter schaalhouder (van achteren gezien) losnemen. De vier schroeven in de schaalhouder iets losdraaien. De schaal is er nu uit te nemen.

SCHAALHOUDERS

Schaal, verlichtingslampje en metalen ring verwijderen. Bij rechter schaalhouder (van achteren gezien), arreteerbeugel (pos. F) losnemen. De schaalhouder is nu uit het toestel te nemen. Bij linkerschaalhouder, de klemstrip (pos. B) losnemen, om de schaalhouder uit het toestel te verwijderen.

WIJZER

Schaal los nemen. Twee schroeven, waarmee de wijzer op de looper bevestigd is los schroeven. De wijzer is nu door de gleuf uit het toestel te trekken.

AANDRIJFSNAAR

De loep van de kabel is in fig. 6 aangegeven. De lengte van de aandrijsnaar is 1615 mm. Bij deze maat is geen rekening gehouden met de lussen, zoodat men het touw iets langer afsnijden moet.

INBOUW AUTOTRANSFORMATOR

Indien gewenscht kan men bij types U-20 voor wisselstroomvoeding uit een net van 110 V een autotransformator inbouwen. Voor onderdelen zie de lijst van onderdelen. Het chassis behoeft niet uitgekast te worden.

Voor montage zie fig. 8.

Het monteren als volg uitvoeren:

1. De spanningsomschakelknop op 220 V insteken.
2. Beugel met pertinaxplaat met twee schroeven aan de beugel van de autotransformator bevestigen.
3. Autotransformator, met de pertinaxplaat naar beneden, in de kast brengen. De pen aan de pertinaxplaat in het gat (bij „110 V”) van de spanningsomschakelaar steken. De autotransformator op de bodem van de kast plaatsen, met 4 schroeven vast schroeven.
4. De verbinding, tusschen netspoel en netschakelaar, die met een lange lus uitgevoerd is, in het midden doorknippen. Het uiteinde verbonden met de netspoel met punt 3 en het andere uiteinde verbonden met de netschakelaar met punt 2 van de autotransformator verbinden.
5. Een nieuwe verbinding aanbrengen tusschen de andere netspoel en punt 1 van de autotransformator.

WEERSTANDEN

| Nr. | Waarde | Codenummer | Prijs |
|-----|------------------|----------------|-------|
| R1 | 1 200 Ω | 49 356 28.0 | |
| R2 | 82 Ω | 49 377 11.0 | |
| R3 | 22 Ω | 49 376 04.0 | |
| R11 | 0,5 M. Ω | 49 500 11.0 | |
| R12 | 47 000 Ω | 49 375 44.0 | |
| R34 | 0,82 M. Ω | 49 375 59.0 | |
| R21 | 50 000 Ω | 49 470 49.0 | |
| R35 | 10 000 Ω | 49 376 36.0 | |
| R36 | 10 000 Ω | 49 377 36.0 | |
| R37 | 0,1 M. Ω | 49 376 48.0 | |
| R38 | 0,68 M. Ω | 49 375 58.0 | |
| R39 | 0,82 M. Ω | 49 375 59.0 | |
| R40 | 1,2 M. Ω | 49 376 61.0 | |
| R41 | 0,82 M. Ω | 49 375 59.0 | |
| R42 | 100 Ω | 49 375 12.0 | |
| R43 | 22 000 Ω | 49 375 40.0 | |
| R44 | 0,1 M. Ω | 49 375 48.0 | |
| R50 | 125 Ω | 49 362 92.0 | |
| R51 | 68 Ω | 49 378 80.0 | |
| R52 | 170 Ω | 49 375 39.0 | |
| R53 | 18 000 Ω | 48 495 05-180E | |
| R55 | 180 Ω | 49 375 44.0 | |
| R81 | 47 000 Ω | | |

SPOELEN

| Nr. | Weerstand | Codenummer | Prijs |
|------|--------------|---------------------------|-------|
| S1 | 4,5 Ω | A1 000 34.0 | |
| S2 | 4,5 Ω | | |
| S13 | 1 Ω | | |
| S14 | 3 Ω | | |
| S17 | 35 Ω | A3 120 11.1 | |
| S18 | 7 Ω | | |
| S19 | 165 Ω | | |
| S20 | 45 Ω | | |
| S33 | 1 Ω | A3 120 13.1 | |
| S34 | < 1 Ω | | |
| S37 | 3 Ω | | |
| S38 | 7 Ω | | |
| S100 | 2 Ω | A3 120 14.0 | |
| S39 | 7 Ω | | |
| S40 | 17 Ω | | |
| S51 | 1,7 Ω | | |
| S52 | 8 Ω | A3 120 20.1 | |
| S53 | 1,7 Ω | | |
| S54 | 8 Ω | | |
| C51 | 103 pF | | |
| C52 | 103 pF | A3 121 26.0 ¹⁾ | |
| S61 | 2 Ω | | |
| S62 | 7 Ω | | |
| S63 | 2 Ω | | |
| S64 | 7 Ω | | |
| C61 | 103 pF | A1 081 82.0 | |
| C62 | 103 pF | | |
| S81 | 325 Ω | | |
| S82 | 1 Ω | | |
| S90 | 48 Ω | A3 140 02.0 | |
| C65 | 30 pF | | |
| Z1 | 600 mA | | |
| Z2 | 600 mA | | |

¹⁾ Uitvoeringen U-01 en U-20.

CONDENSATOREN

| Nr. | Waarde | Codenummer | Prijs |
|-------------------|--------------|----------------|-------|
| C1 | 50 μ F | 49 031 09.3 | |
| C2 | 50 μ F | | |
| C3 | 100 μ F | 28 185 68.1 | |
| C6 | 11-400 pF | | |
| C8 | 11-400 pF | 49 001 20.0 | |
| C14 | 16 pF | | |
| C17 | 22 pF | 49 058 68.0 | |
| C18 | 32 pF | 49 055 20.0 | |
| C19 | 10 pF | 28 212 06.0 | |
| C20 | 14 pF | 49 055 16.0 | |
| C33 | 47 pF | 49 058 47.0 | |
| C34 | 15 pF | 49 053 24.0 | |
| C38 | 30 pF | 49 057 70.0 | |
| C40 | 28 pF | 28 212 36.3 | |
| C40 ¹⁾ | 31 pF | 49 058 64.0 | |
| C47 | 390 pF | 49 058 72.0 | |
| C47 ¹⁾ | 409 pF | 49 055 78.0 | |
| C50 | 200 pF | 49 058 73.0 | |
| C51 | 103 pF | 28 212 08.1 | |
| C52 | 103 pF | Zie „Spoelen” | |
| C61 | 103 pF | ” ” | |
| C62 | 103 pF | ” ” | |
| C81 | 22 pF | 49 055 20.0 | |
| C82 | 82 pF | 49 055 27.0 | |
| C83 | 6 800 pF | 49 128 56.0 | |
| C84 | 10 000 pF | 49 127 57.0 | |
| C85 | 4 700 pF | 49 129 82.0 | |
| C103 | 4 700 pF | 49 129 82.0 | |
| C105 | 22 000 pF | 49 129 90.0 | |
| C106 | 120 pF | 49 055 29.0 | |
| C107 | 47 000 pF | 49 127 61.0 | |
| C108 | 82 pF | 49 055 27.0 | |
| C109 | 470 pF | 49 055 53.0 | |
| C110 | 47 000 pF | 49 128 61.0 | |
| C111 | 1 000 pF | 49 129 80.0 | |
| C113 | 330 pF | 49 055 52.0 | |
| C115 | 0,33 μ F | 49 128 66.0 | |
| C116 | 47 000 pF | 49 129 85.0 | |
| C117 | 150 pF | 49 055 50.0 | |
| C118 | 4 700 pF | 49 129 82.0 | |
| C65 | 30 pF | Zie „Spoelen” | |
| C119 | 220 pF | 48 406 10-220E | |

¹⁾ Uitvoeringen U-01 en U-20.

STROOMEN EN SPANNINGEN BIJ 220 VOLT WISSELSpanning

| | | Va | Vg2 | Ia | Ig2 |
|----|---------|-----|-----|-----|-----|
| B2 | Heptode | 175 | 85 | 2 | 5,3 |
| | Triode | 125 | | 6 | |
| B3 | Heptode | 175 | 85 | 4,4 | 2,8 |
| | Triode | 50 | | 1 | |
| B5 | | 180 | 170 | 40 | 8 |
| | | V | V | mA | mA |

Gemeten: variabele condensator op minimum golfbereikschakelaar op M.G.

VC1 = 190 V

VC2 = 180 V

Primair stroomverbruik = 190 mA

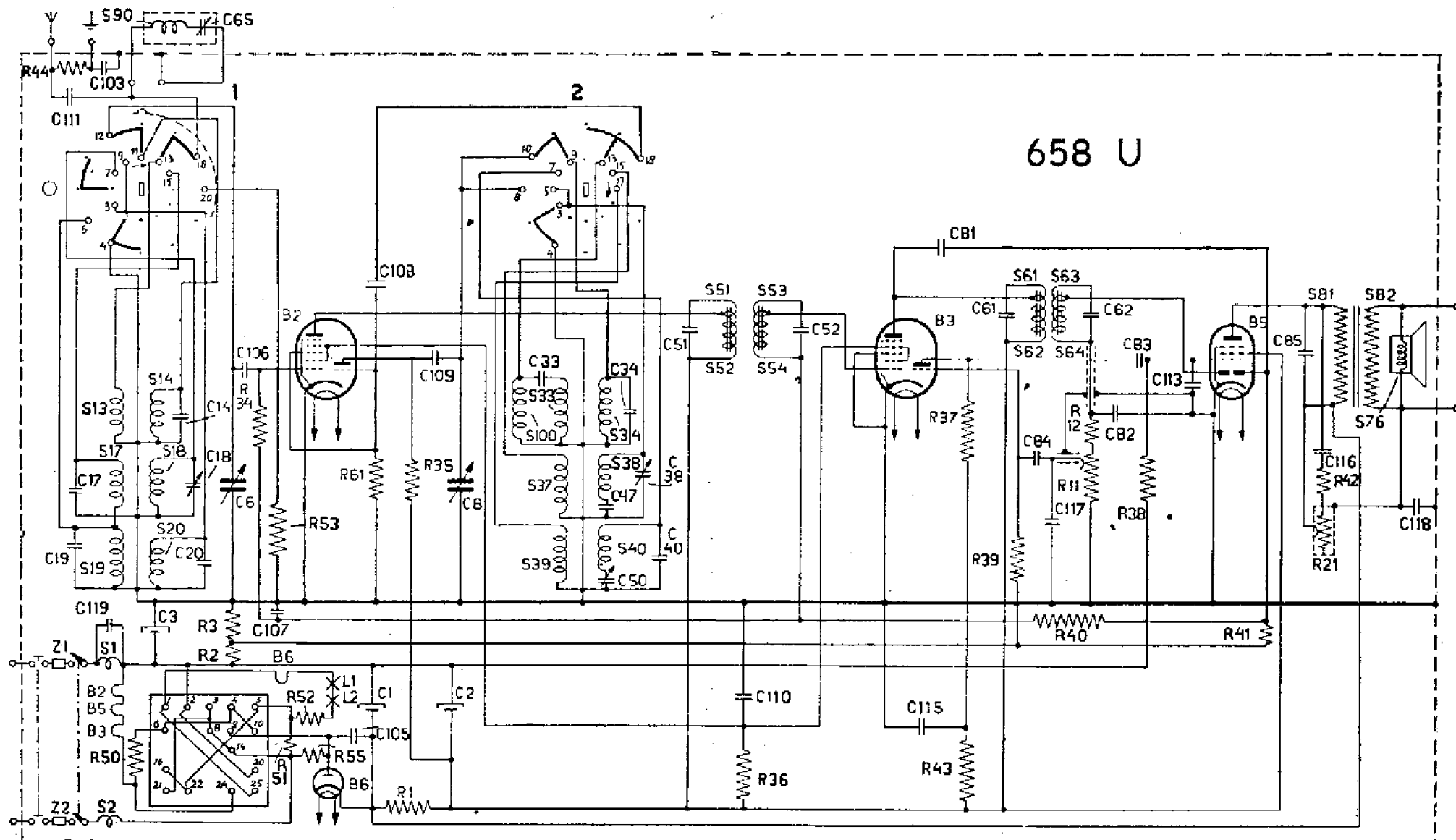
LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellen van onderdelen steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Type en uitvoeringsnummer van het apparaat

| Fig. | Pos. | Omschrijving | Codenummer | Prijs |
|--------------------------|------|--|-------------|-------|
| 5 | 1 | Kast (117S); 658 U en U-01 | 23 640 18.0 | |
| 5 | 1 | Kast (117S); U-20 | 23 641 00.0 | |
| 5 | 2 | Schaallamphouder | A1 326 96.0 | |
| 5 | 3 | Bevestigingsschroef voor ring | 07 853 10.0 | |
| 5 | 4 | Linker schaalhouder (117S) | 23 640 01.1 | |
| 5 | 5 | Schaal voor West Europa | A3 217 84.0 | |
| 5 | 6 | Wijzer | A1 350 60.0 | |
| 5 | 7 | Rechter schaalhouder (117S) | 23 640 02.1 | |
| 5 | 8 | Bovenste bevestigingsschroef in schaalhouder 4 × 6 | 07 854 06.0 | |
| 5 | 9 | Onderste bevestigingsschroef in schaalhouder 4 × 8 | 07 854 08.0 | |
| | | Bevestigingsplaat | A1 639 44.0 | |
| | | Asbest koord in schaalhouder | 06 032 10.0 | |
| | | Knop voor toonregeling (117 S) | 23 613 72.0 | |
| | | Knop voor volumeregeling en netschakelaar (117S) | 23 611 70.0 | |
| | | Knop voor golflengte schakelaar (117S) | 23 614 42.0 | |
| | | Afstemknop (117S) | 23 613 53.0 | |
| | | Bevestigingsschroef voor knop | A3 324 16.0 | |
| 5 | 10 | Drukveer | A1 973 78.0 | |
| 5 | 11 | Aansluitplaat | A1 158 20.0 | |
| 5 | 12 | H.F. buishouder | 49 231 31.2 | |
| 5 | 13 | Buishouder | 49 231 22.3 | |
| 5 | 14 | Spanningsomschakelaar behalve voor U-20 | A1 138 33.0 | |
| 5 | 14 | Spanningsomschakelaar U-20 | A3 397 01.0 | |
| | | Spanningsaansluitplaat | A1 357 78.0 | |
| | 16 | As | A3 427 26.0 | |
| 6 | 17 | Geleidingsschijf (4 ×) | 23 693 08.0 | |
| 6 | 18 | Hennep koord | 06 606 29.0 | |
| 6 | 19 | Koord klem | 28 078 61.1 | |
| 6 | 20 | Geleidingsrol | A1 395 33.0 | |
| 6 | 21 | Trekveer | A1 975 45.2 | |
| | | Achterwand | A3 375 01.0 | |
| | | Veiligheidscontact | 49 295 07.0 | |
| | | Schakelsegment Nr 1 | 49 547 02.0 | |
| | | Schakelsegment Nr 2 | 49 547 13.0 | |
| LUIDSPREKER (type 9708) | | | | |
| | | Felsring | 25 873 41.0 | |
| | | Papieren ring | 28 452 69.0 | |
| | | Conus | 49 981 04.0 | |
| GEREEDSCHAPPEN | | | | |
| | | Service oscillator | GM 2882 | |
| | | Scheidingstransformator | A9 862 15.0 | |
| | | Centreermal voor luidsprekerconus | 09 992 50.0 | |
| | | 15° mal | 09 994 04.0 | |
| INBOUW AUTOTRANSFORMATOR | | | | |
| | | Plaat en beugel | A3 375 13.0 | |
| | | Schroef 4 × 12 (4×) | 07 004 12.0 | |
| | | Schroef 3 × 6 (2×) | 07 703 06.0 | |
| | | Sluitring (4×) | 07 013 03.0 | |
| | | Autotransformator | A3 141 09.0 | |

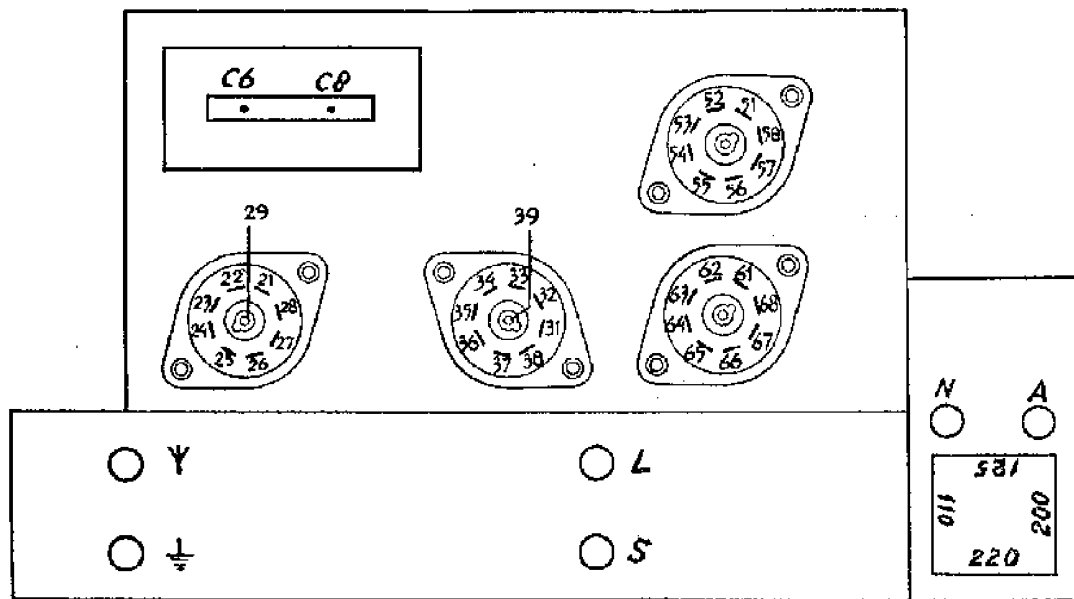
5 12 13 17 19 14 18 20 90 100 33 37 39 34 38 40 51 52 53 54 61 62 63 64 81 82 76
 C 111 119 103 119 3 14 18 65 20 6 106 107 105 1 108 109 2 8 33 42 50 34 38 40 51 110 52 115 81 61 64 117 62 82 83 113 85 116 118
 R 44 50 3 2 34 53 51 52 55 81 35 1 36 37 43 39 40 111 12 38 41 21 42



| | | | |
|------|-------|-------|------|
| 110V | 1-2 | 3-4-5 | 8-9 |
| 125V | 5-10 | 20-25 | 9-14 |
| 200V | 21-22 | 24-25 | |
| 220V | 1-6 | 16-21 | |

R10579

Fig. 1



R10581

R

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 9 | 26 | 34 | 36 | 53 | 55 | 56 | Y | | | | | | | | | | | |
| | 61 | 175 | 85 | 190 | 213 | 165 | 395 | | | | | | | | | | | |
| 10 | 23 | 24 | 25 | 27 | 33 | 35 | | | | | | | | | | | | |
| | 313 | 146 | 313 | 146 | 70 | 313 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 22 | 28 | 32 | 52 | 54 | 64 | A | 52 | | | | | | | | | | |
| | 420 | 170 | 420 | 308 | 420 | 170 | 175 | 436 | | | | | | | | | | |
| 12 | 29 | 37 | 39 | 57 | 67 | 59 | C 6 | | | C 8 | | | | | | | | |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | K.G. | M.G. | L.G. | K.G. | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 9 | A | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 67 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 490 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 25 | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 313 | 313 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 63 | | N | L | S | | | | | | | | | | | | | |
| | 425 | 180 | 425 | 150 | 150 | | | | | | | | | | | | | |

Bij R metingen

a. Netschakelaar inschakelen

b. Punt 67 (kathode gelijkrichtbuis) verbinden aan chassis.

Bij C metingen, punt 67 niet aan chassis verbinden.

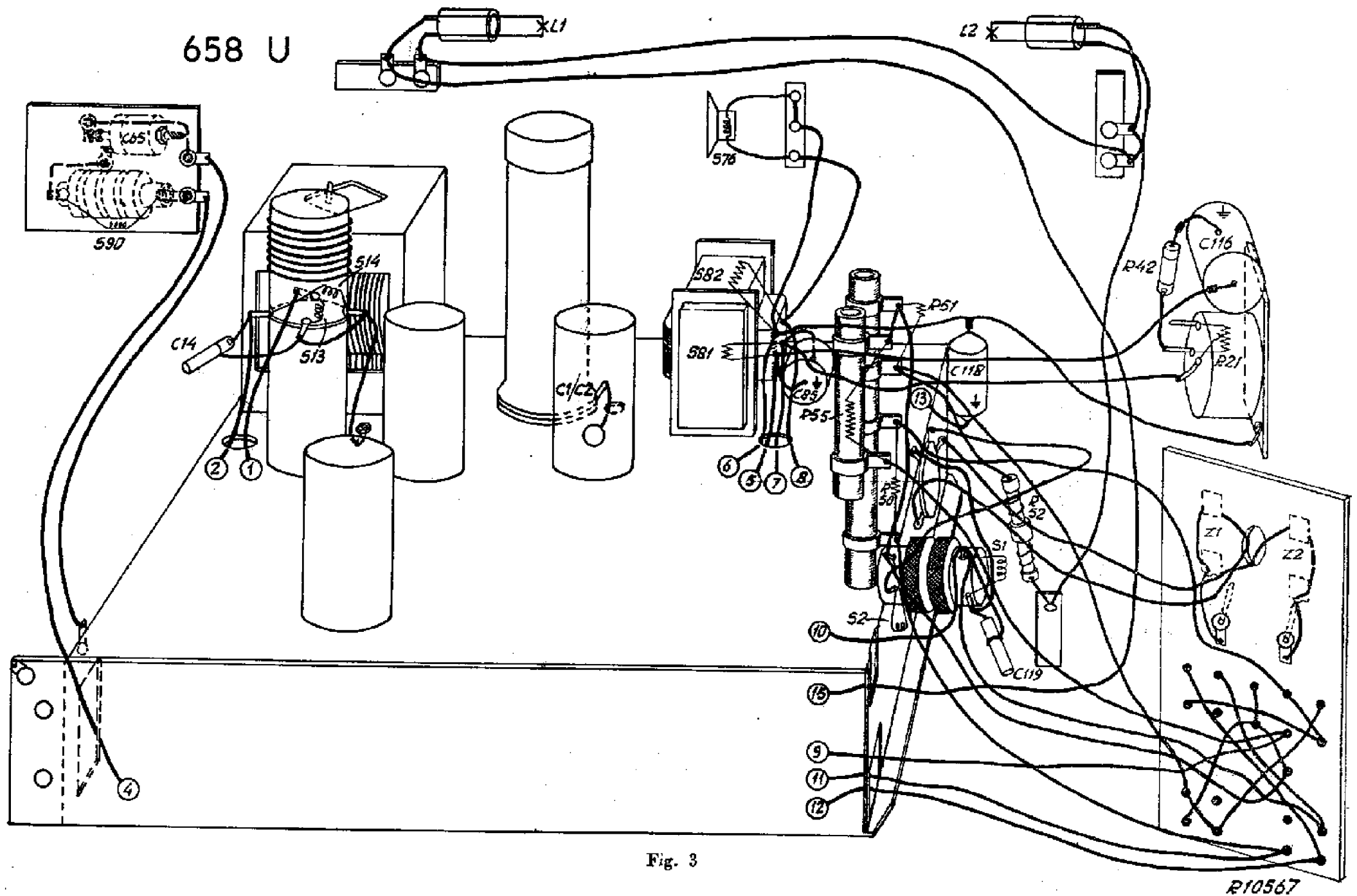
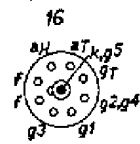
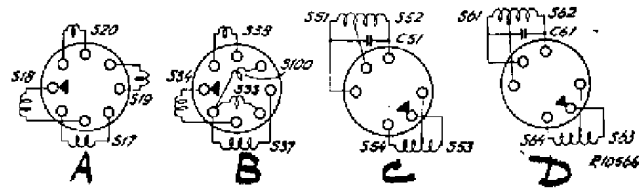
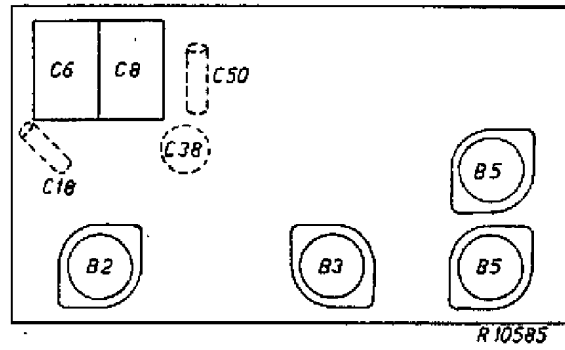


Fig. 3

R10567



B2 + B3



B5



B6

Fig. 4

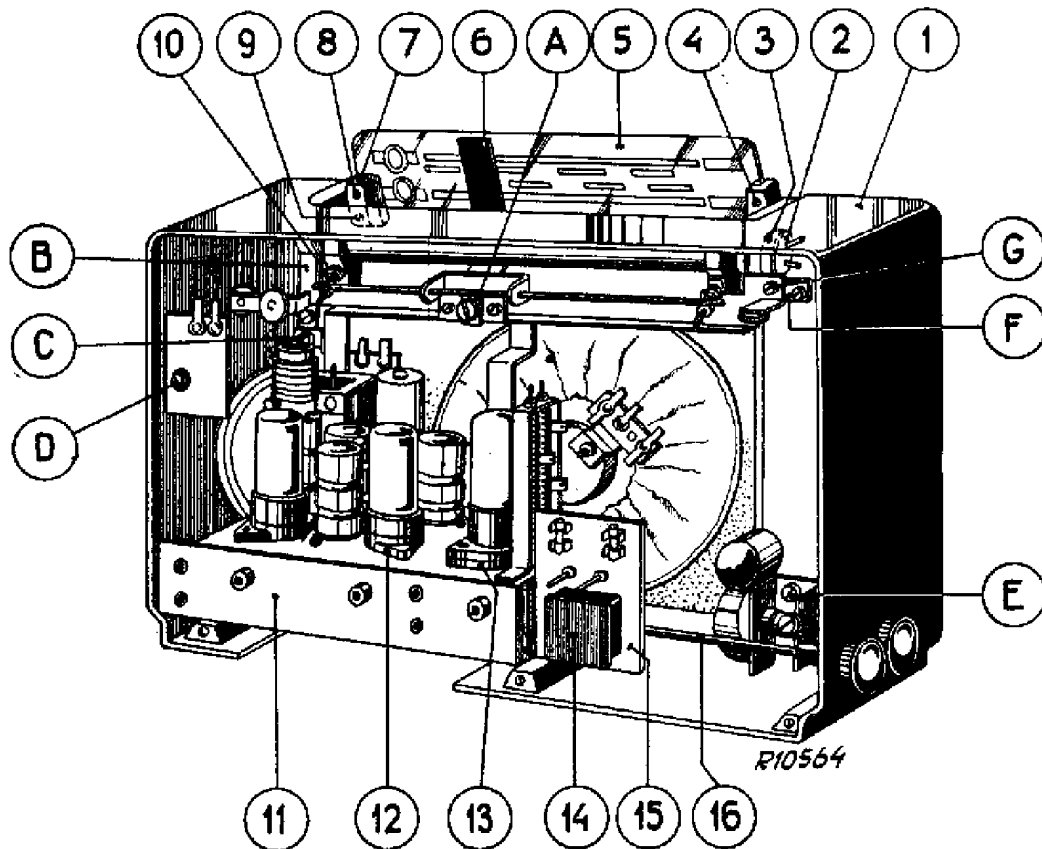
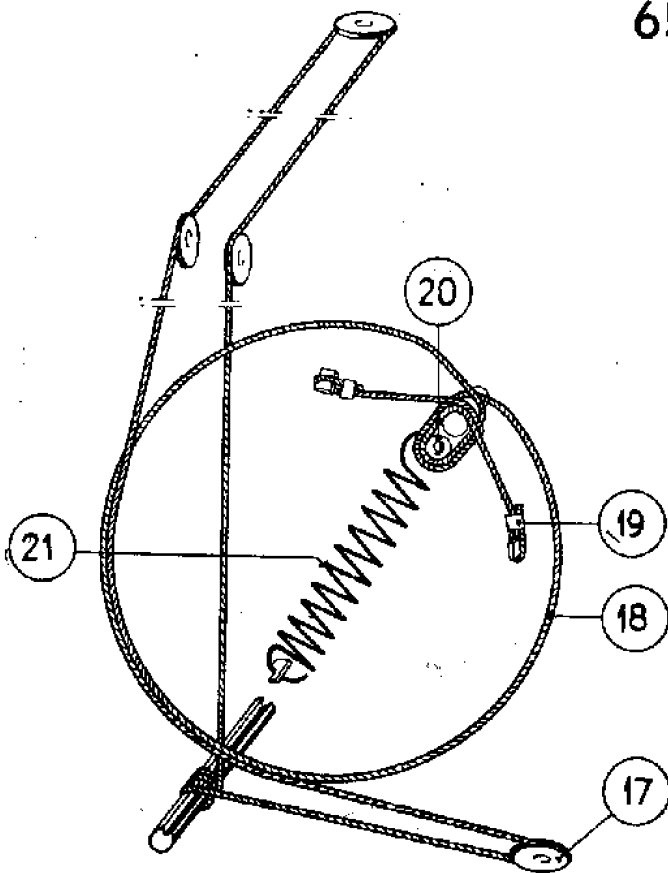
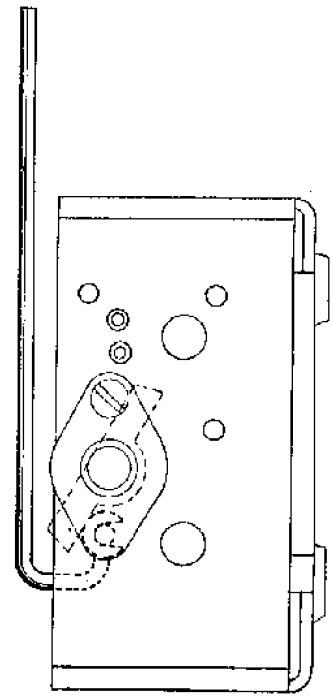


Fig. 5



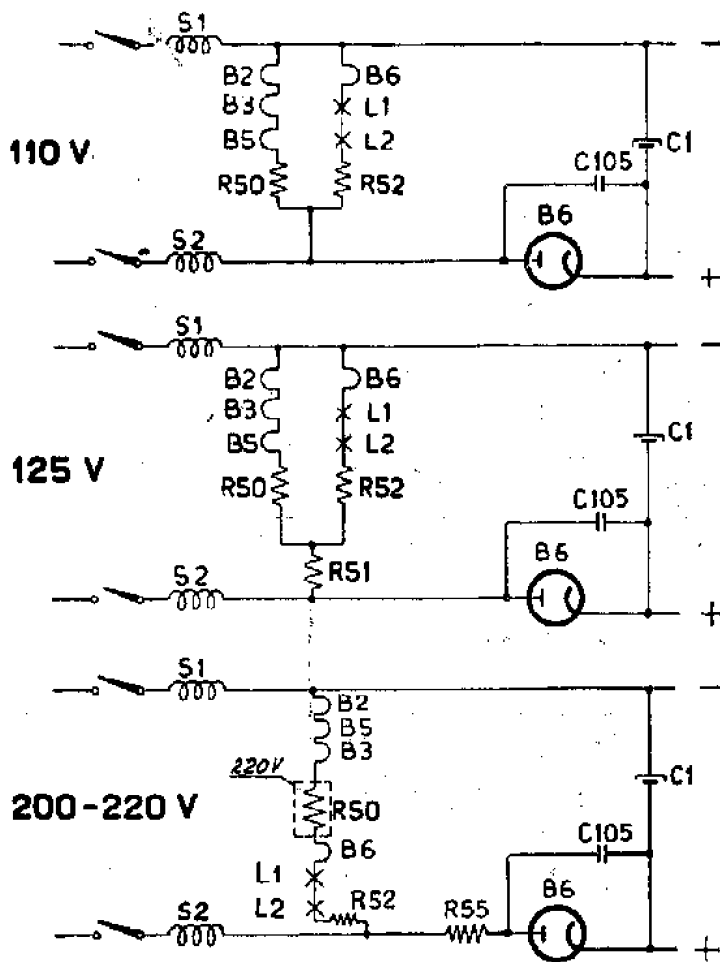
R10565

Fig. 6



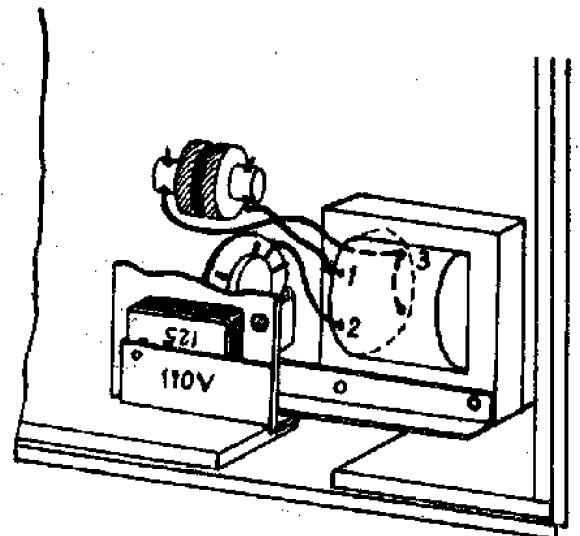
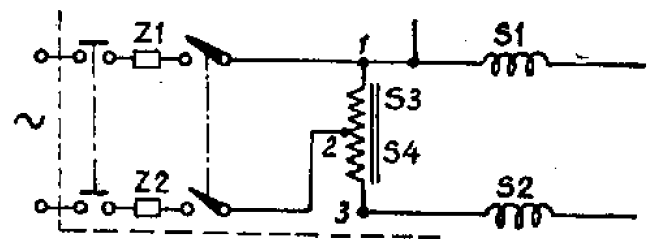
R10584

Fig. 7



R10582

Fig. 1a



R10583

Fig. 8