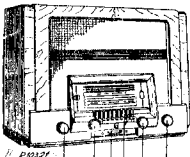


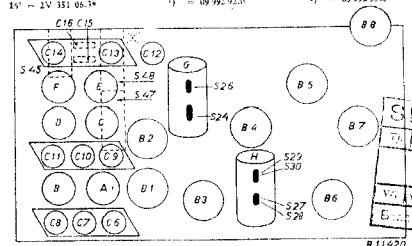
13,5—51 m
175—585 m
708—2000 m

9602 Z 7 Ω
110, 127, 145 V
200, 220, 245 V
60 W



473 kc/s

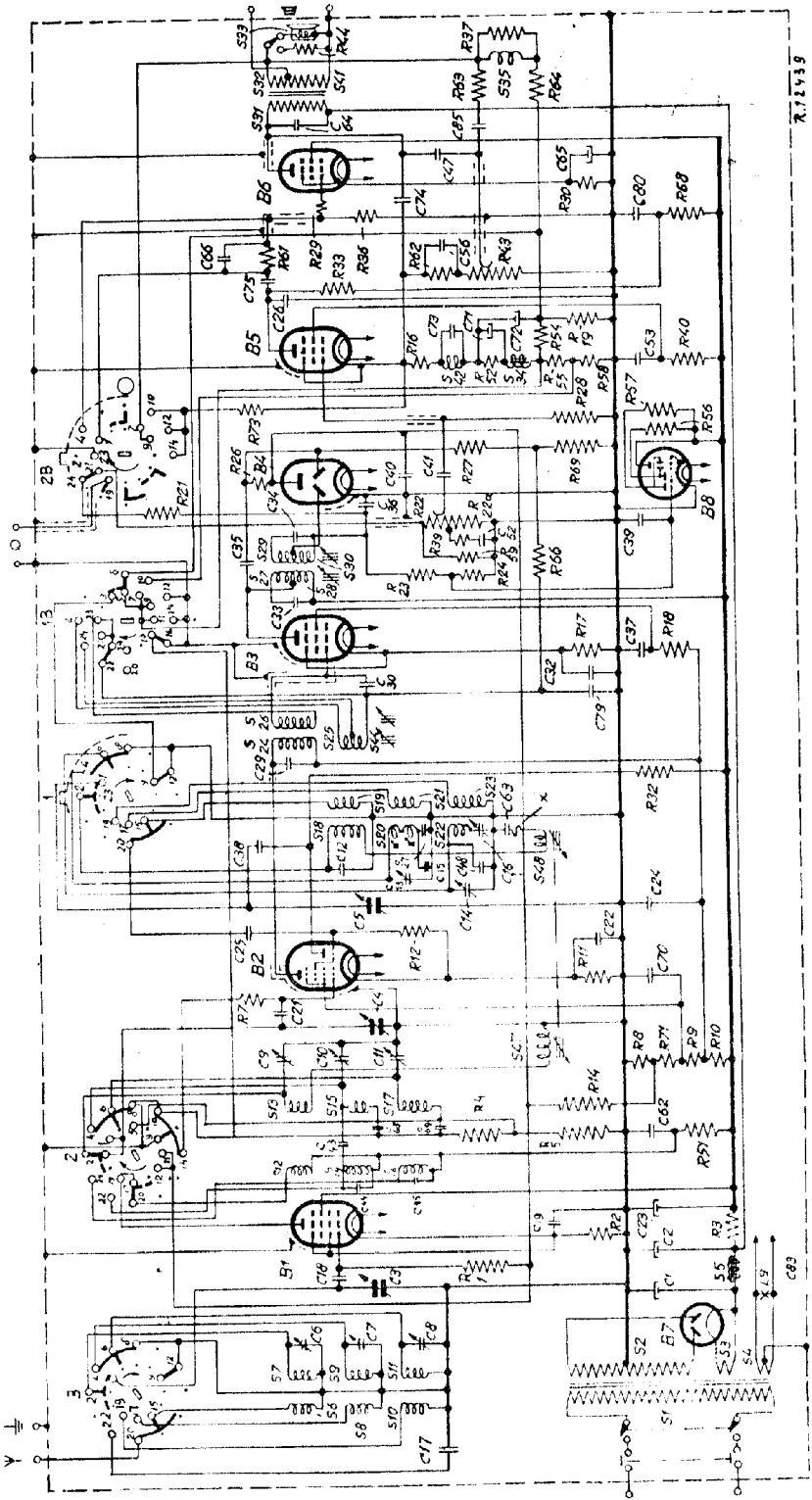
175—585 m I		175—585 m III		175—585 m III	
VOL max	max	VOL max	max	VOL max	max
C3, C4, C5 180 m	473 kc/s—33000 pF-g4B2	C3, C4, C5, +15'	S45 + 3)	C3, C4, C5, +15'	S47, S48 + 3)
S27/S24-82 pF	1600 kc/s—Y	C11, C10, C7 max	—40 pF-aB2	C10, C9, C6 max	—40 pF-aB2
S19/S18 max	546 kc/s—Y	C2, C4, C5	546 kc/s	C3, C4, C5	546 kc/s
S30 — 82 pF	C15 max	C15 max		C15 max	
S27/S26, S26, S24					
330					
708—2000 m III		175—585 m (S45)		175—585 m V	
VOL max	max	VOL max	max	VOL max	max
C3, C4, C5 + 15'	400 kc/s—Y	C3, C4, C5 + 15'	S45 + 3)	C3, C4, C5 + 15'	566 kc/s—Y
C14, C11, C8 max	—40 pF-aB2	C14, C11, C8 max	—40 pF-aB2	C3, C4, C5	566 kc/s
160 kc/s—Y	925 kc/s—Y	C3, C4, C5, 160 kc/s	925 kc/s—Y	C3, C4, C5	1250 kc/s
C16 max	S45—max	C16 max	S45—max	C16 max	
30 m	25 m	20 m	16 m	13 m	
9.6 Mc/s	11.8 Mc/s	15.225 Mc/s	17.8 Mc/s	21.6 Mc/s	



R1	0.82 MΩ	48 425 10/20K	C1	50 pF	48 312 0950
R2	270 Ω	48 425 10/20B	C2	50 pF	48 317 0950
R3	1000 Ω	48 425 10/20K	C3	12.518 pF	— 30
R4	270 Ω	48 425 10/20B	C4	12.518 pF	49 000 27.0*
R5	33 Ω	48 425 10/33E	C5	12.518 pF	—
R7	0.82 MΩ	48 425 10/30K	C6	2.5-20 pF	49 005 05.2
R8	22000 Ω	48 425 10/27K	C14	20-275 pF	49 005 53.2
R9	22000 Ω	48 427 10/27K	C17	82 pF	49 001 10R2U
R10	3900 Ω	48 427 10/30K	C18	100 pF	48 406 1010E
R11	270 Ω	48 425 10/270B	C19	47000 pF	48 750 1047K
R12	47000 Ω	48 425 10/47K	C21	100 pF	48 406 1010E
R14	2.47 MΩ	48 427 10/4M7	C23	47000 pF	48 750 1047K
R16	330 Ω	48 425 10/330E	C24	0.1 μF	48 251 1010K
R17	330 Ω	48 425 10/330E	C25	47 pF	48 601 1047E
R18	56000 Ω	48 426 10/56K	C26	82 pF	48 601 1032E
R19	10 Ω	48 425 10/10E	C27	350 pF	48 429 027350F
R21	1 MΩ	48 426 10/1M	C29	94 pF	—
R22	0.28 MΩ	49 500 09.0	C30	100 pF	—
R22a	70000 Ω	—	C31	47000 pF	48 750 1047K
R23	1 MΩ	48 427 10/1M9	C32	106 pF	—
R24	2.7 MΩ	48 427 10/2M7	C33	113 pF	—
R26	1.8 MΩ	48 427 10/18E	C34	39 pF	48 601 1018E
R27	0.82 MΩ	48 427 10/82K	C36	39 pF	48 406 1039E
R28	2.7 MΩ	48 427 10/2M7	C37	47000 pF	48 751 1047K
R29	1000 Ω	48 425 10/1K	C38	470 pF	48 601 10470E
R30	220 Ω	48 425 10/220E	C39	47000 pF	48 750 1047K
R31	470 Ω	48 425 10/470E	C40	0.1 pF	48 750 2010K
R32	27000 Ω	48 427 10/27K	C41	10000 pF	48 750 2010K
R33	0.1 MΩ	48 427 10/300K	C43	3.3 pF	48 601 933EJ
R36	0.68 MΩ	48 425 10/680K	C44	82 pF	48 601 1082E
R37	180 Ω	48 425 10/180E	C47	130 pF	48 406 10130E
R39	15000 Ω	48 425 10/15K	C48	33 pF	48 601 1033E
R40	5300 Ω	48 425 10/530K	C49	82 pF	48 750 1082K
R45	50000 Ω	49 500 80.1	C51	0.17 μF	48 751 1070K
R46	12 Ω	48 468 10/12E	C52	33000 pF	48 751 1070K
R48	1800 Ω	48 425 10/18E	C56	47000 pF	48 751 2047K
R52	150 Ω	48 425 10/15E	C61	4000 pF	48 757 201K
R54	220 Ω	48 425 10/220E	C64	1000 pF	48 313 02.50
R55	39 Ω	48 425 10/39E	C65	30 pF	48 313 02.50
R56	1.5 MΩ	48 426 10/1M5	C66	30 pF	48 751 201K5
R57	1.5 MΩ	48 426 10/1M5	C68	3000 pF	48 750 1030K
R58	68 Ω	48 425 10/68E	C69	6800 pF	48 750 1068K
R59	0.47 MΩ	48 425 10/470K	C70	47000 pF	48 750 1047K
R61	1.5 MΩ	48 426 10/1M5	C71	100 pF	48 513 52100
R62	1800 Ω	48 425 10/18K	C72	25 pF	48 182 24.1
R63	2200 Ω	48 425 10/22K	C73	18000 pF	48 750 1018K
R64	68 Ω	48 425 10/68E	C74	27 pF	49 055 08.2
R66	1.5 MΩ	48 426 10/1M5	C75	47000 pF	49 251 2047K
R68	33000 Ω	48 425 10/33K	C76	68000 pF	48 750 2068K
R69	0.18 MΩ	48 425 10/180K	C79	0.22 μF	48 751 10220K
R71	12000 Ω	48 425 10/12K	C85	0.22 μF	48 756 10220K
R73	36000 Ω	48 425 10/36K			

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
EP8								
EP9								
EAB1								
EP6								
EL3								
AZ1								
EM4								
Vah	210	195	225	60	245			V
Vat	—	100	—	—	—			V
Vg3	230	—	—	—	—			V
Vg2	—	90	100	90	230		230	V
Vk	2	2.1	2.4	—	5.5			V
Iah	7,15	1,8	5,7	1,16	34,5			mA
Iat	—	4,3	—	—	—			mA
Ig3	0,2	—	—	—	—			mA
Te2	—	1,0	1,2	0,8	3,6		0,24	mA

Z1, S1, S2, S3, S4	A 1 055 51.0	S24, S25, S26	A 1 036 08.1
S5	49 217 12.0	S44, C29, S30	A 1 036 27.4
S6, S7	A 1 036 15.0	S47, S28, S29	A 1 080 75.0
S8, S9		S33, C33, C34	28 270 23.0
S10, S11	A 1 036 18.0	S31, S32, S41	49 217 11.0
S12, S13	A 1 036 16.0	S33	28 287 93.0
S14, S15	A 1 036 19.0*	S34	49 217 11.0
S16		S35	28 287 93.0
S18, S19	A 1 036 17.0	S42	A 1 000 68.2
S20, S21	A 1 036 15.0	S45	A 1 000 69.0*
S22, S23		S47, S48	A 1 000 67.2*



7.1439

B1

48



EFS

B2

54



ECH3

B3

42



EFS

B4

31



EAB1

B5

42



EFG

B6

40a



EL3

B8

58



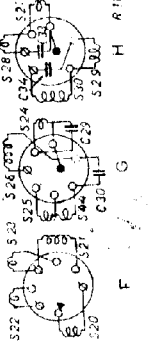
EM4

B7

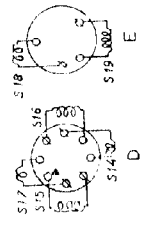
61



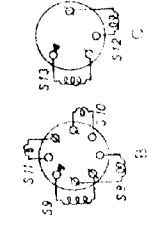
AZ1



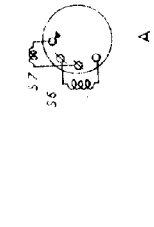
F



E



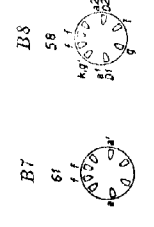
C



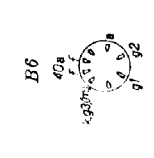
B



A



A



A

STRENG VERTROUWELIJK

ALLEEN VOOR PHILIPS
SERVICE HANDELAREN

COPYRIGHT 1939

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor het ontvangtoestel

895 X

VOOR VOEDING UIT WISSELSTROOMNETTEN

UITVOERINGEN: 895 X EN X-20.

GOLFBANDEN:

L.G.-band: 706 -- 2090 m (124-150 k.Hz.)
M.G.-band: 175 565 m (1710--513 k.Hz.)
K.G.-band: 13,8 51 m (21,7-5,80 M.Hz.)

BANDSPREIDING bij 13, 16, 20, 25 en 30 m.

BEDIENINGSKNOPPEN:

Van links naar rechts:
Volumeregelaar en netschakelaar,
Selectiviteitsregelaar,
9 toetsen (zie hieronder),
Toonregelaar (onder de toetsen),
Knop voor hand-instelling,
Knop voor bandspreiding,
ingedrukt: kiezen van één der banden,
uitgetrokken: afstemmen op de gekozen band.

TOETSEN (van links naar rechts):

3 voor stations naar keuze op M.G. of L.G.,
3 voor stations naar keuze op M.G.,
1 voor instelling van de L.G.-band,

1 voor instelling van de M.G.-band,
1 voor instelling van de K.G.-band.

LUIDSPREKER: Type 9602 met klankverstrooier.

GEWICHT: 13,9 Kgr.

AFMETINGEN:

Breedte: 61 cm.
Hoogte: 44 cm.
Diepte: 30 cm.

BANDBREEDTE:

- M.F.-bandbreedte:** Vanaf het stuurrooster van de L2 ligt de L1: 10 bandbreedte op „Small” bij ca. 9 k.Hz., op „Midden” bij ca. 13 k.Hz. en op „Breed” bij ca. 18 k.Hz.
- Overall-bandbreedte:** Vanaf de antennebus van de ontvanger ligt de L1: 10 bandbreedte in de M.G.-band op „Small” bij ca. $8\frac{1}{2}$ k.Hz., op „Midden” bij ca. 12 k.Hz. en op „Breed” bij ca. $15\frac{1}{2}$ k.Hz., en in de L.G.-band op „Small” bij ca. 7 k.Hz., op „Midden” bij ca. 10 k.Hz. en op „Breed” bij ca. $13\frac{1}{2}$ k.Hz.

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER**A. DE M.F. KRINGEN.**

- Apparaat instellen op ongeveer 180 m, volumeregelaar op maximum, toonregelaar op hoog, selectiviteitsregelaar op „Small”.
- Outputindicator via transformator aansluiten aan de extra-luidsprekerbussen.
- Gemoduleerd signaal van 173 k.Hz. toevoeren aan het stuurrooster van L2 via 33.000 μ F (voor uitvoering X-20, 444 k.Hz. in plaats van 173).
- Parallel aan S27/S28 een condensator van 80 μ F aansluiten (zie fig. 11).
- S29/S30 nauwkeurig op maximale output afregelen (zie fig. 1).
- Condensator van 80 μ F wegnemen van S27/S28 en parallel aan S30 schakelen (zie fig. 11).
- Achterenvolgens S27/S28, S26 en S24 afregelen op maximale output (zie fig. 1).
- Spoolkernen aflakken. Condensator van 80 μ F verwijderen.

B. H.F.- EN OSCILLATORKRINGEN.

Indien de draadtrimmers C15 en C16 vernieuwd zijn, moet voor het trimmen bijna de helft van de draad worden afgewikkeld.

1. M.G.-BAND.**a. AFREGELLEN VAN DE TRIMMERS.**

- Golfbandschakelaar op M.G. (tweede toets van

rechts indrukken). Volumeregelaar op maximum, toonregelaar op hoog, selectiviteitsregelaar op „Small”.

- Outputindicator via transformator aansluiten aan de extra-luidsprekerbussen.
- Variable condensator instellen met trimmal, (zie fig. 2) en paddingcorrector indrukken met mal (zie fig. 4).
- Gemoduleerd signaal van 1600 k.Hz. toevoeren aan de antennebus via normale kunststofcirkel, C13, C10 en C7 trimmen op maximale output, (zie fig. 1).
- Anode van L2 met een korte leiding via een condensator van 40 μ F verbinden met de antennebus van een hulpontvanger: outputindicator aansluiten achter hulpontvanger.
- Trimmal verwijderen.
- Gemoduleerd signaal van 546 k.Hz. toevoeren aan de antennebus van het te trimmen apparaat.
- Hulpontvanger en te trimmen ontvanger met de handafstemming nauwkeurig instellen op maximale output.
- Hulpontvanger verwijderen. Outputindicator achter te trimmen apparaat.

11. C15 nauwkeurig afregelen op maximale output. (zie fig. 1).
12. De punten 1 t/m 5 herhalen.
13. Trimmer en mal voor paddingcorrector verwijderen. Trimmers aflakken.

b. AFREGELLEN VAN DE PADDINGCORRECTOR.

1. GOLFbandschakelaar in stand M.G. (tweede toets van rechts indrukken). Toonregelaar op hoog-volumeregelaar op maximum, selectiviteitsregelaar op „Small”.
 2. Paddingcorrector instellen met mal (zie fig. 4).
 3. Hulpontvanger via 40 gulf verbinden met de anode van L2. Outputindicator aansluiten achter hulpontvanger.
 4. Gemoduleerd signaal van 925 kHz. toevoeren aan de antennebus van het te trimmen apparaat via normale kunstantenne.
 5. Hulpontvanger en te trimmen apparaat afstemmen met handafstemming (op \pm 324 m).
 6. Hulpontvanger verwijderen. outputindicator aansluiten achter te trimmen ontvanger.
- NIET AAN DE AFSTEMMING DRAAIEN.**
7. Indien men nu de mal verwijderd en de paddingcorrector langzaam terug laat komen, zal de outputindicator maxima en minima doorlopen. Met behulp van schroef 72 (fig. 7) wordt nu de paddingcorrector zoo ingesteld, dat de outputindicator het derde maximum aanwijst. (De nitslag in de buurt van de trimstand wordt niet als maximum meegeteld).

II. I.G.-BAND.

Het trimmen van deze hand geschiedt bijna geheel als het trimmen van de M.G.-band (zie I. a. pag. 1). De volgende verschillen treden echter op:

Onder punt 1: Golfbandschakelaar op I.G. (derde toets van rechts indrukken).

Onder punt 3: Paddingcorrector wordt niet met mal ingesteld.

Onder punt 4: De trinfrequentie is 400 kHz.

Onder punt 5: Getrimd worden C14, C11 en C8. (zie fig. 1).

Onder punt 8: De trinfrequentie is 160 kHz.

Onder punt 11: C16 wordt getrimd. (zie fig. 1).

III. INSTELLEN VAN DE BOVENSTE WIJZER.

1. Gemoduleerd signaal van 566 kHz. (530 m.) toevoeren aan de antennebus via normale kunstantenne. Outputindicator aansluiten aan de extra-luidsprekerbusen.
2. Apparaat nauwkeurig afstemmen met de handafstemming.
3. Schroef 32 (fig. 6) verdraaien tot de wijzer op 530 m. staat. (zie opn. 1).
4. Gemoduleerd signaal van 1250 kHz. (240 m.) toevoeren aan de antennebus via normale kunstantenne.
5. Apparaat afstemmen.
6. Schroef 30 (fig. 6) verdraaien tot de wijzer op 240 m. staat. (zie opn. 2).
7. Het voorafgaande herhalen tot de wijzer nauwkeurig aanwijst bij 530 en 240 m.

OPM. 1: Indien met schroef 32 de wijzer niet op 530 m. te brengen is, moet de S-bocht in stangetje 36 (fig. 6) worden verbogen.

OPM. 2: Indien met schroef 30 de wijzer niet op 240 m. te brengen is, moet de S-bocht in stangetje 33 (fig. 6) worden verbogen.

Indien nu de schaalinstelling de schaal nog niet klopt op tusschenliggende punten, is het mogelijk dat de beugel aan de achterzijde van de variabele condensator niet goed is bevestigd. Deze moet n.l. zoo bevestigd zijn, dat de variabele condensator niet in het minst wordt verwrongen. Hiertoe worden de 4 schroeven in deze beugel iets losgedraaid; de

condensator wordt niet de hand gesteund, zoodat het achter-einde door zijn eigengewicht niet doorzakt, waarna de 4 schroeven weer worden bevestigd.

IV. K.G.-BAND.

a. Het trimmen van deze hand geschiedt bijna geheel als het trimmen van de M.G.-band (zie I. a.). De volgende verschillen treden echter op:

- Onder punt 1: Golfbandschakelaar op K.G. (meest rechtsche toets indrukken).
- Onder punt 3: Paddingcorrector wordt niet met mal ingesteld. Daarentegen wordt de bandspreiding ingesteld met een mal (zie fig. 3).
- Onder punt 4: De trinfrequentie is 20 M.Hz. Onder punt 5: Getrimd worden C12, C9 en C6 (C12 wordt ingesteld op het te maximum vanaf kleinste capaciteit).
- Onder punt 8: De trinfrequentie is 6 M.Hz.
- Onder punt 11: In plaats van een trimmer wordt de bedragslus X (fig. 13) op maximale output afgeregd.

b. INSTELLEN VAN DE OMROEPBANDEN (BANDSPREIDING).

OPM.: Indien men een apparaat met bandspreiding ter beschikking heeft, waarvan bekend is dat het goed afgeregeld is, kan men de benodigde trinfrequenties nauwkeurig verkrijgen door het apparaat hierop in te stellen en de Service-oscillator te verdraaien tot men juist is afgestemd. Indien men met deze instelling van de Service-oscillator het te trimmen apparaat afgeregd kan het bijregelen met behulp van stations vervallen.

OPM.: Bij het afstemmen op een signaal is het noodig de bandspreidingsknop steeds in dezelfde richting te draaien.

PROVISORISCH AFREGELLEN VAN DE 30 M. BAND MET BEHULP VAN DE SERVICE-OSCILLATOR.

1. Golfbandschakelaar op K.G. (meest rechtsche toets indrukken). Volumeregelaar op maximum, toonregelaar op hoog selectiviteitsregelaar op „Small”.
 2. Outputindicator aansluiten aan de extra-luidsprekerbusen via een trimtransformator. Service-oscillator aansluiten aan de antennebus via een kortgevoelkunstantenne.
 3. Bandspreiding instellen met behulp van mal (zie fig. 3).
 4. Bandspreidingschakelaar instellen op de 30 m.-band.
 5. Service-oscillator instellen op 9,6 M.Hz (31,25 m.).
 6. Schroef 90 (fig. 7), die te bereiken is door het gat in beugel 95 zoo instellen dat de output maximaal is.
 7. Onderste wijzer naar 31,25 m. draaien, daarna de knop iets verder- of terugdraaien tot een gat in het tandwiel 73 (fig. 7) voor het gat in beugel 67 komt, zoodat schroef 77 kan worden ingesteld.
 8. Schroef 77 in- of uitdraaien tot het einde juist caakt tegen de kop van de bandspreidingskernen, zonder dat deze evenwel wordt ingedrukt; het lijze van de bandspreidingskernen blijft dus tegen de mal rusten.
 9. Schroefje achter de wijzer losdraaien, wijzer naar 31,25 m. schuiven (zonder dat de knop wordt verdraaid) (31,25 m. is juist onder de witte punt op de schaal). Daarna schroefje weer vastdraaien.
- Wordt na deze manipulaties de bandspreidingsaal verwijderd, dan moet het apparaat juist zijn afgestemd als de onderste lichtreepwijzer zich onder de witte stip op de schaal bevindt; is dit niet het geval, dan wordt schroef 77 nog iets bijgeregd tot dit wel het geval is.

PROVISORISCH AFREGELLEN VAN DE OVERIGE OMROEPBANDEN

Dit geschiedt op dezelfde wijze als het eerste gedeelte (de punten 1 t/m 6) van het afregelen van de 30 m.-band alleen de trinfrequenties veranderen volgens onderstaande tabel.

NAUWKEURIG AFREGELLEN VAN DE BANDEN MET BEHULP VAN OMROEPSTATIONS.

Sluit het apparaat aan op een buitenantenne en stem het apparaat af op een station, waarvan de frequentie (die bekend moet zijn) zoo dicht mogelijk ligt bij de trinfrequentie van onderstaande tabel. Indien de onderste wijzer nu niet de juiste golfteugte aangeeft, wordt de wijzer met behulp van de knop naar de juiste golfteugte gedraaid, waarna de schroef

Omroepband:	30 m.	25 m.	20 m.	16 m.	13 m.
Trinfrequentie:	9,6 M.Hz. = 31,25 m.	11,8 M.Hz. = 25,42 m.	15,225 M.Hz. = 19,70 m.	17,8 M.Hz. = 16,85 m.	21,6 M.Hz. = 13,89 m.

90, die zich achter het gat in beugel 95 bevindt, wordt bijgeregeld tot het station weer is afgestemd.

TWEEPUNTEN VAN DE ONDERSTE WIJZER.

OPM.: Het tweepunten behoeft alleen te worden uitgevoerd als de wijzer aan de eene zijde van alle banden belangrijk meer miswijst dan aan de andere zijde.

1. Zoek in één hand twee stations op, waarvan de golf-
lengte bekend is en die zoo ver mogelijk met elkaar liggen.
2. Stem nauwkeurig af op het station met de kortste golf-
lengte.
3. Draai de wijzer naar de juiste golf-
lengte en stel schroef 90 zodanig in dat het apparaat weer is afgestemd.

REPARATIES EN UITWISSELEN VAN ONDERDEELLEN

VERWIJDEREN VAN HET SIERVENSTER.

1. Knop voor handinstelling en knop voor selectiviteits-
regelaar verwijderen.
2. Sierschroefjes aan weerskanten van de knop voor toon-
regeling wegnemen.
3. 2 kartelschroeven met veren boven de hoeken van de
schaal (binnenin de kast) verwijderen.
4. De drie toetsen met golfbandkeuze (de drie linkse)
instellen voor ontvangst op M.C.. Ook de overeenkom-
stige schroef van de toets voor de lange golfband (3e van
rechts) uitdraaien.
5. Alle 9 toetsen tegelijk indrukken met behulp van mal
(zie onder „Lijst van Gereed-schap“).
6. Siervenster verwijderen.

OPM.: De ingedrukte toetsen kan men terug laten springen door de tuimelaar 58 (fig. 6) iets te draaien. Deze tuimelaar is te bereiken nadat de bodemplaat is weggenomen. OPM. 2: Indien bij het monteren van het siervenster de beugel, waaraan de knop van de toonregelaar bevestigd is, niet goed is ingesteld, moeten de vier schroefjes, die te bereiken zijn door sleufgaaftjes in de kastbodem, iets worden losgedraaid.

UITKASTEN VAN HET APPARAAT.

1. Siervenster verwijderen (zie boven).
2. Knoppen verwijderen.
3. Unid-preker en bodemaf-cheming lossoldeeren.
4. Bevestigings-schroeven van de beugeltjes boven de
hoeken van de schaal iets losdraaien en de beugeltjes
opzij draaien.
5. Vier bodemschroeven, waarmee het chassis in de kast
bevestigd is, losschroeven. Het chassis kan dan worden
verwijderd.

SCHAAL UITWISSELEN.

1. Siervenster verwijderen (zie boven).
2. De schaal is bevestigd met 4 beugeltjes; nadat deze iets
losgedraaid zijn kan de schaal worden verwijderd.

LOSNEMEN VAN DE AFSTEMUNIT.

1. Apparaat uitkasten.
2. De platte as van de golfbandschakelaarelementen is aan
de voorzijde bevestigd met 2 schroeven. Deze schroeven
uitdraaien.
3. Variabele condensator indrukken en trimmel aanbrengen.
4. De variabele condensator is aan de voorkant bevestigd
aan een gebogen plaat, die van onderen met twee cylinder-
schroeven en van boven met een zeskante kopschroef be-
vestigd is. Deze schroeven verwijderen.
5. Potentiometer van toonregelaar losschroeven.
6. De afstemunit is met 4 schroeven aan het chassis
bevestigd. Deze schroeven verwijderen. De afstemunit
kan dan worden weggenomen.

Bij het weder monteren moet de variabele condensator worden ingesteld zoals aangegeven is onder „Uitwisselen van de variabele condensator“.

BANDSPREIDINGSMECHANISME.

UITWISSELEN VAN ONDERDEELLEN ACHTER DE BEUGEL 67 (fig. 7).

1. Plaatje 66 verwijderen.
2. De as van het tandwiel 73 is aan de achterkant bevestigd
met een stelling; deze stelling losnemen.
3. Bevestigings-schroefjes van trimmel 69 iets losdraaien.
4. Klemring achter op as 83 verwijderen.
5. 2 schroeven en 2 moeren, waarmee beugel 67 bevestigd
is, verwijderen.

4. Stem af op het station met de langste golf-
lengte en verdraai schroef 78, tot de wijzer de juiste golf-
lengte aanwijst als op het station is afgestemd.

5. Herhaal het voorgaande tot de wijzer bij beide stations
juist aanwijst.

Indien nu de wijzer in het midden van de schaal belang-
rijk miswijst, wordt:

6. De mal voor de bandspreiding aangebracht (fig. 3).
7. Met behulp van de bandspreidingsknop de schroef 77
juist tegen de kop van de bandspreidingskernen aan-
gedraaid.
8. Het schroefje achter de onderste wijzer iets losgedraaid,
de wijzer naar 31,25 m. geschoven en de schroef weer
vastgedraaid.

6. De beugel 67 kan nu verwijderd worden; de trimmel 69 wordt hierbij van zijn as geschoven. Een groot gedeelte van de onderdelen van het bandspreidingsmechanisme kan nu zonder moeilijkheden worden uitgewisseld.

UITWISSELEN VAN DE TANDHEUGEL VOOR AAN- DRIVING VAN DE SCHAKELAAR VOOR BANDSPREI- DING.

1. Apparaat uitkasten.
2. Stuitbeugeltje 81 verwijderen (fig. 7).
3. Beugeltje 82 losschroeven.
4. Schroefjes van beugeltje 89 iets losdraaien.
De tandheugel kan dan worden verwijderd.
Het monteren van de tandheugel geschiedt als volgt:
1. Breng de tandheugel met het beugeltje 82 op zijn plaats
(door de opening in beugeltje 89).
2. Beugeltje 82 wordt voorloopig bevestigd met twee
schroefjes.
3. Beugeltje 81 wordt op zijn plaats bevestigd.
4. De tandheugel wordt zoover mogelijk naar rechts en naar
beneden geschoven.
5. De instrol 87 wordt zoo geplaatst dat er zich geen instel-
schroef voor de lip 91 van beugel 49 bevindt.
6. Het rolletje 86 wordt eenmaal in wijzer-richting rond-
gedraaid, waarbij de snaar op het rolletje moet worden ge-
wikkeld.
7. Het beugeltje 89 wordt naar boven getrokken, waarbij
de tandheugel iets heen en weer hewogen wordt, zoodat
deze pakt in de tandwiel-tjes achter het rolletje 86 en achter
de instrol 87. Daarna wordt beugeltje 89 vastge-
schroefd.
8. De band-spreiding-knop wordt ingedrukt en het beugeltje
82 naar boven getrokken. Hierbij wordt de knop iets heen
en weer gedraaid, zoodat de tandheugel pakt in het tand-
wiel-tje. Daarna wordt beugeltje 82 vastgeschroefd.
9. De band-spreiding wordt in de stand 0 gedraaid (dus zoo
dat er zich geen instelschroef voor de lip 91 bevindt).
Daarna wordt beugeltje 81 zoover verschoven, dat het
juist raakt tegen de tandheugel. De schroef van beugeltje
81 wordt daarna vastgedraaid.

UITWISSELEN VAN DE INSTROL 87 (fig. 7).

1. Apparaat uitkasten.
2. Het instelschroefje 92 is achter de beugel 95 geborgd met
een moer. Met een sleutel wordt deze moer iets uitgedraaid,
waarna schroef 92 eend kan worden uitgedraaid.
Hierna kan de instrol 87 worden uitgewisseld.
Bij het weder monteren wordt schroef 92 zoover inge-
draaid dat de rol 87 geen speling meer heeft, maar ook
niet wordt geklemd. Daarna wordt de borgmoer van
schroef 92 weer vastgedraaid.

PADDINGCORRECTOR UITWISSELEN.

1. Apparaat uitkasten.
2. Aansluitdraden van de paddingcorrector lossoldeeren.
3. De paddingcorrector is bevestigd aan een beugeltje. Dit
beugeltje is tegen de rechter zijwand van het chassis
bevestigd met twee schroefjes. Deze schroefjes ver-
wijderen.
4. De paddingcorrector zoo diep mogelijk indrukken en
tegelijkertijd verwijderen.
Het monteren van de paddingcorrector geschiedt in
omgekeerde volgorde.
5. Na afloop de M.C.-band trimmen en de paddingcorrector
instellen.

UITWISSELEN VAN DE BANDSPREIDINGSSPOELEN.

1. Apparaat uitkasten.
2. Verbindingen naar de spoelen lossoldeeren.
3. De spoelen zijn aan de voorplaat van het chassis bevestigd met 3 schroeven. Deze 3 schroeven uitdraaien.
Wanneer nu de ijzerkernen zoo diep mogelijk worden ingedrukt, kan de spoelensamenstelling worden verwijderd.
4. Na afloop de K.G.-band en de bandspreiding trimmen.

SPANNEN VAN DE SNAAR VOOR DE ONDERSTE WIJZER.

Indien de snaar van de onderste wijzer te slap is, kan backlash optreden, of de snaar van de rollertjes loopen; door het meest linksche rolletje iets te verplaatsen kan dit worden verholpen.

OPMERKINGEN.

1. Op de as 48 (fig. 6 en 7) zijn verschillende heugels bevestigd. De stand waarin deze bevestigd moeten zijn is hieronder aangegeven:

Beugel 49: Wanneer de handinstelknop is ingedrukt en geheel teruggedraaid (wijzer boven 580 m), moet beugel 49 meegenomen worden voordat de knop ongeveer één maal is rondgedraaid (in te stellen met behulp van het spiraalvormige plaatje aan het andere uiteinde van beugel 49).

Beugel voor wijzeraandrijving: Deze beugel moet zóó aan as 48 bevestigd zijn dat de wijzer boven 580 m staat als de knop voor hand-instelling geheel teruggedraaid is, terwijl hij indraaien van de knop de wijzer op hetzelfde ogenblik moet worden voortbewogen als beugel 49.

Meenemer 96: Indien de bandspreidingsknop wordt ingedrukt moet, voordat hij draaien aan de knop de tandheugel meegenomen wordt, de meenemer 96 de as 48 en daarmee beugel 19 zoover draaien dat de schroeven 90 omgedraaid voor de lip 91 langs kunnen draaien. Bij uitgetrokken bandspreidingsknop mag de lip van de meenemer 96 niet meer raken tegen de bus 84.

Beugel 65: (fig. 7). De naar beneden wijzende lip van deze beugel moet in dezelfde richting wijzen als de voorzijde van lip 91.

2. De bandspreidingsknop moet zoo op zijn as worden bevestigd dat hij, ingedrukt, niet raakt tegen het tandwiel erachter.
3. De ring 88 moet zoo op zijn as bevestigd zijn, dat de lip van het beugeltje 59 in de uitholling van ring 88 valt als de bandspreiding op 0 is ingesteld.
4. Indien de indicatie van de omroepband bij bandspreidingsontvangst niet juist is of niet midden in het vakje valt, kan men dit corrigeren door het indicatielapje te draaien om zijn as, waarbij de trommel er achter moet worden vastgehouden.
Is de veer in laatstgenoemde trommel echter niet strak genoeg gespannen, dan moet het rolletje 86 losgenomen worden (meer achter de voorplaat van het chassis), waarna de veer kan worden gespannen door de snaar op het rolletje te winden. Daarna het rolletje weer bevestigen. Correctie van de bandspreidingsindicatie kan nu op de bovenomschreven methode plaats vinden.

DRUKKNOPMECHANISME.

UITWISSELEN VAN EEN TOETS.

1. Apparaat uitkasten (zie pag. 3).
2. Afstemunit losnemen van het chassis (zie pag. 3).
3. De moeren 50, 55, 60 (fig. 6) en 63 (fig. 7) en de schroeven van de meenemer 96 iets losdraaien.
4. De as 48 verwijderen.
5. Beugel 49 verwijderen.
6. Linker zijplaat verwijderen (3 schroeven en 2 madeschroeven).
7. 9 veertjes 22 losnemen van de toetsen.
8. Twee madeschroeven van rechter zijplaat iets losdraaien.
9. De toetsen met de holle as 52 kunnen nu worden verwijderd.

UITWISSELEN VAN DE VARIABLELE CONDENSATOR.

Na het uitwisselen van de variabele condensator is het noodzakelijk de condensator in te stellen. Hierdoor verloopt de reparatie als volgt:

1. Apparaat uitkasten (zie boven).
2. Verbindingen naar de variabele lossoldeeren. Ook de verbindingen die dwars over de variabele loopen worden aan één zijde losgesoldeerd.
3. De variabele is aan de voorzijde aan een gebogen plaat bevestigd, die aan de onderzijde met twee cybinderschroeven en aan de bovenzijde met een zeskante kopschroef bevestigd is. Deze schroeven verwijderen.
4. Beugel waarmee de variabele aan de achterkant bevestigd is, losschroeven.
5. De schuifcondensator kan nu worden verwijderd.
6. De beugels aan de voor- en achterkant van de oude variabele worden verwijderd en overgebracht op de nieuwe; ook de schroeven voor op de as worden overgebracht en met lak geborgd.
7. De nieuwe condensator wordt nu op zijn plaats gebracht en stevig bevestigd. Hierbij moet de kogel voor op de as van de condensator zóó worden ingesteld dat het raakpunt van deze kogel zich juist 15,8 mm onder de onderzijde van as 48 bevindt. Dit is in te stellen met behulp van een mal (voor het codenummer zie „Lijst van Gereedschap“). Het instellen geschiedt terwijl de wijzer zich boven 580 m bevindt. De scherpe rug in het holle gedeelte van de mal moet zich op het achterste gedeelte van de plibiten kop van schroef 62 bevinden. De steel van de mal behoort niet precies horizontaal te zijn.
8. De schroefjes in de achterste bevestigingsbeugel worden even los- en daarna weer vastgedraaid, waarbij de condensator met de hand moet worden gesteuwd om te voorkomen dat hij door zijn eigen gewicht doorzakt.
9. Condensator instellen, hetgeen als volgt geschiedt: Trimmal en mal voor paddingcorrector aanbrengen (fig. 2 en 4) en de wijzer naar 188 m. draaien. De zeskante draadbus voorop de as wordt nu zoover uitgedraaid, dat het angeltje voorop schroef 62 juist raakt tegen de beugel 49. Hierna wordt de borgmuur voor de draadbus vastgedraaid.
10. Trimmal en mal voor paddingcorrector op hun plaats laten. Outputindicator aansluiten aan de extra-luidsprekerbussen. Gemoduleerd signaal van 1600 kHz. toevoeren aan de antennebus via normale kunstantenne.
11. Trimmers C13, C10 en C7 afregelen op maximale output (zie fig. 1).
12. Trimmers aflakken en malen verwijderen. Wanneer nu aan de bandafstemming wordt gedraaid, moet het apparaat juist afgestemd zijn als de wijzer op 188 m. staat. Is dit niet het geval, dan moet de draadbus nog iets worden bijgeregeld.
13. Apparaat verder afregelen (zie onder afregelen van den ontvanger).

MOGELIJKE FOUTEN IN HET DRI KKNOPSYSTEEM.

1. Bij ingedrukte kortegolfbandknop is het apparaat niet op K.G. ingesteld.
VERBETERING: Kortegolfbandknop indrukken. Moer aan de kruk op het einde van as 47 iets losdraaien. Golfbandschakelcomponenten op K.G. instellen. Moer weer vastdraaien.
2. Bij ingedrukte middengolfbandknop is het apparaat niet op M.G. ingesteld.
VERBETERING: Middengolfbandknop indrukken. Moertjes 44 iets losdraaien. Schroefjes en moertjes 44 in- of uitdraaien tot de juiste stand is verkregen.
3. Bij ingedrukte langegolfbandknop is het apparaat niet op L.G. ingesteld.
VERBETERING: L.G. bandknop indrukken en lipje 54 verstellen tot het apparaat goed is ingesteld.
4. Drukknop blijft niet ingedrukt.
OORZAAK: Tuimelaar 58 loopt stroef of haakt ergens achter. Veertje onder de tuimelaar te slap. Beugel 53 iets te laag vastgeschroefd. Schroefjes 44 of lip 54 niet goed ingesteld.
5. Drukknopnauwkeurigheid niet voldoende.
OORZAAK: Toets is verlopen doordat de instelschroef 20 te licht loopt.
VERBETERING: Beugeltje waardoor de instelschroef loopt, met een tang zeer weinig indrukken.
6. Alle toetsen verlopen na het indrukken van één toets.
OORZAAK: De schroef voor op de as van de schuifcondensator losgelopen.
VERBETERING: Schroef weer vastzetten (borgmuur vastdraaien). Zie voer het instellen onder „Uitwisselen van de schuifcondensator“.

7. **Afstemknop blijft steeds ingedrukt.**
OORZAAK: a. De omgebogen lip aan het beugeltje 59, die door een uitsteeksel van tuimelaar 58 bediend wordt, is niet goed gebogen.
 b. Het beugeltje 59 is te hoog bevestigd (beugel waaraan beugeltje 59 is bevestigd, iets laten zakken).
8. **Handafstemknop blijft niet ingedrukt.**
OORZAAK: Het beugeltje 59 loopt stroef of haakt ergens. Bandspreiding niet op 0. Ring 88 niet goed ingesteld.
9. **Wijzer haakt.**
OORZAAK: het asje 40 (fig. 6) klemt in het messing-blokje.
VERBETERING: Het achterste gedeelte van beugel 37 verbuigen tot het asje niet meer klemt. Dit verbuigen geschiedt met de sleutels die afgebeeld zijn in fig. 5.

INSTELLEN VAN DE BOVENSTE LICHTSTREEP.

(verticaal en scherp).

Voor het verkrijgen van een heldere lichtstreek is het noodig, dat de wijzer goed schoongemaakt is. Indien noodig kan men de wijzer hiertoe bereiken door de schaal te verwijderen (zie onder „Schaal uitwisselen“).

Indien de lichtstreek over de geheele lengte of gedeeltelijk niet scherp is, als volgt handelen:

1. Alle buizen uit het apparaat verwijderen. Apparaat aansluiten op het lichtnet (alleen op de houder van de gelijkrichterbus en de nettransformator staat dan nog spanning).
2. Wijzer naar ongeveer 550 m draaien. Is hier het boven-einde van de lichtstreek scherp, dan verder gaan met punt 4. Anders:
3. Schroef 43 (fig. 6) iets losdraaien. Beugel 42 aan deze zijde iets heen en weer schuiven tot de lichtstreek bovenaan scherp is. Dan schroef 43 weer vastdraaien.
4. Wijzer naar ongeveer 180 m draaien. Is de lichtstreek hier bovenaan scherp, dan verder gaan met punt 6, anders:
5. Schroef 57 iets losdraaien. Beugel 42 aan deze zijde iets heen en weer schuiven tot de lichtstreek bovenaan scherp is. Daarna schroef 57 weer vastdraaien.

OPMERKING: Indien bij een van de volgende handelingen blijkt, dat het boven-einde van de lichtstreek niet meer scherp is, wordt dit steeds gecorrigeerd op de methode aangegeven in de punten 3 en 5.

6. Wijzer op 180 m laten staan. Met een driehoekje controleren of de lichtstreek verticaal is. Is dit het geval en

is bovendien de lichtstreek onderaan scherp, dan verder gaan met punt 8. Anders:

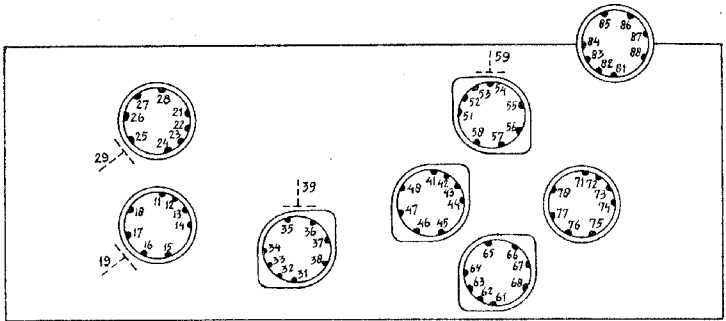
7. **Beugel 37 verwingen tot de lichtstreek verticaal is en verbuigen tot de lichtstreek aan de onderzijde scherp is.** (Onder verwingen wordt verstaan torderen om de lengteas; onder verbuigen het einde, waaraan de wijzer bevestigd is hooger of lager brengen). Dit verbuigen en verwingen geschiedt met twee sleutels, zoals aangegeven is in fig. 5. Met de achterste sleutel (die zich het dichtst bij de wijzer bevindt, wordt beugel 37 verbogen of verwingen, terwijl de andere sleutel ervoor zorgt, dat dit alleen geschiedt tusschen de beide sleutels. Het asje 38 mag niet van stand veranderen.
8. Wijzer naar ongeveer 550 m draaien. Is hier de lichtstreek niet verticaal of niet over de geheele lengte scherp, dan:
9. Wijzer op 550 m laten staan. De plaat 39 (fig. 6) wringen en buigen en wel als volgt:
 Is de lichtstreek niet verticaal, dan buigen. Wijkt het onder-einde van de streek naar buiten uit, dan de plaat 39 zo buigen, dat het einde, waarop het asje 38 zit, lager komt. Wijkt het onder-einde van de streek naar binnen, dan de plaat 39 zo buigen, dat het einde, waarop het asje 38 zit hooger komt.
 Is de lichtstreek aan de onderzijde niet scherp, en wel zoo, dat de scherpte beter wordt, als men het onder-einde van de wijzer dichter tegen de schaal duwt, dan moet de plaat 39 zoo gewrongen worden, dat de achterkant (de kant, die het dichtst bij de wijzer is) iets hooger komt (en omgekeerd).
10. Wijzer naar ongeveer 180 m draaien en punten 7, 8 en 9 herhalen tot de lichtstreek over het geheele gebied verticaal en scherp is.

OPMERKING: Indien de wijzer vastloopt, kan dit gecorrigeerd worden volgens de methode aangegeven onder punt 9 van „Mogelijke fouten van het drukkopsysteem“ (pag. 4).

INSTELLEN VAN DE ONDERSTE LICHTSTREEP.

Is deze wijzer aan de onderzijde niet scherp, dan moet de as waarover de looper schuift naar voren of naar achteren worden verplaatst. Dit geschiedt door draaien aan de moertjes aan de uiteinden van deze as.

Is de wijzer aan de onderzijde wel, maar aan de bovenzijde niet scherp, dan moet het schroefje bij het onderste punt van de wijzer even los gedraaid worden. De wijzer kan dan evenwijdig aan de schaal geplaatst worden, waarna het schroefje weer wordt vastgedraaid.



R439

WEERSTAND

12	11	12/13	21	22/23	31	32/33	41	42/43	44	51	52/53	72/73	82/83	84	Y		
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	LW	MW	KW
	14	15	16	17	24	34	35	38	54	55	64	67	68	75	78	87	62/63
11	275	275	275	430	285	305	305	430	455	455	210	430	370	205	195	430	5
10	18	18	18	25	26	27	28	37									
	LW	MW	KW		205	155	285	410	125								
9	19	29	29	29	39 ¹⁾	45	45 ²⁾	46	48	57	58	58	66	85	86	88	P/U ³⁾
	55	55	55	140	90	130	150	70	140	260	370	60	170	100	85	100	320

CAPACITEIT

12	58/66 ⁴⁾	59	59 ⁵⁾							10	57						
	120	235	305								245						
11	27	28	37	39	47	58/66 ⁴⁾	86			9	64	67	73				
	285	425	150	180	255	110	120				485	425	480				

Volumeregelaar op maximum. Toonregelaar op laag. Selectiviteitsregelaar op „Smaal”. Golfbandschakelaar op L.G.

NUMMERING DER CONTACTEN.

Het eerste cijfer van de contactnummers geeft het nummer van de buisvoet aan; het tweede cijfer komt overeen met de nummering van de contacten in de opstellings- en bedradingschema's. 9 is de topansluiting.

1) Selectiviteitsregelaar achtereenvolgens op „Smaal”, „Midden” en „Breed”.

2) Stand „Gramofoon”.

3) Selectiviteitsregelaar achtereenvolgens op „Smaal” en „Midden”.

4) Volumeregelaar op minimum.

5) Selectiviteitsregelaar op „Breed”.

versie van versie

LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN.

7 mm A1. 397 28.0

Bij bestellingen gelieve men steeds te vermelden:

10 mm A1. 397 28.1

1e Codenummer.

2e Omschrijving.

3e Typenummer van het apparaat.

inleveren 38529 38.0

R5648

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
8	1	Kast	A1 245 42.0	48
8	2	Luidsprekerdoek	06 601 29.0	29
8	3	Sierstrip	A1 950 64.0	26
8	4	Siervenster (kleurecode 038)	23 690 33.0	23
		Kartelschroef voor bevestiging van siervenster	07 750 00.0	5
		Spiraalveer om voorgaande kartelschroef	A1 973 21.1	35
8	5	Stationsnamenchaal voor Nederland	A1 893 72.0	20
		Stationsnamenchaal voor België	A1 893 70.0	14
		Stationsnamenhouder	A1 355 05.0	11
8	6	Sierschroef voor bevestiging van stationsnamenhouder	A1 397 10.8	10
8	8	Knop voor bediening van handspreiding (kleurecode 038)	23 612 59.0	6
8	9	Schroef naast knop voor handinstelling	A1 397 28.0	9
8	10	Knop voor handinstelling (kleurecode 038)	23 612 47.0	6
8	11	Knop voor toonregeling (kleurecode 039)	23 684 85.0	6
		Borstschroef voor bevestiging van voorgaande knop	07 485 82.1	
8	13	Knop voor volumeregelaar (kleurecode 038)	23 611 30.0	
8	12	Knop voor selectiviteitsregelaar (kleurecode 038)	23 612 66.0	6
		Merkschijf	28 713 27.0	
		Schroefvendraaier (kleurecode 038)	23 684 47.0	
		Achterwand	A1 715 45.0	17
9	14	Plaat met penen voor net aansluiting	28 875 04.0	15
9	15	Luidsprekerschakelaar	28 653 00.0	9
9	16	Roosterdoorvoer voor L1 en L2	23 681 03.0	12
		Buishouder voor L2 (kleurecode 344)	19 231 09.0	12
		Schroef voor luidsprekerbevestiging	07 172 04.0	24
9	17	Komschijf onder de kop der bodenschroeven	A1 593 84.0	
9	18	Gummitulle om bodenschroeven (onder)	A1 756 21.0	
9	19	" " " " (boven)	A1 756 22.0	
		As voor selectiviteitsregelaar	A1 436 33.0	5
		Plaat voor bevestiging van C12 (kleurecode 341)	23 788 22.0	5
		Element voor golfbandschakelaar (no. 1)	49 543 21.0	5
		" " " " (no. 2)	49 543 20.0	5
		" " " " (no. 3)	49 543 19.0	5
		Element voor selectiviteitsregelaar (no. 1 B)	49 543 23.0	5
		" " " " (no. 2 B)	49 543 22.0	5
7	71	Beugel voor bediening van paddingcorrector	A1 315 77.0	
7	72	Schroef voor instellen van paddingcorrector	A1 854 11.4	
7	73	Tandwiel met as	A1 346 13.0	11
7	74	Beugel met schroefdraad op voorgaande as	A1 177 45.0	11
7	76	Beugel voor voortbeweging van handspreidingskernen	A1 315 75.0	11
7	77	Schroef voor instelling van handspreiding	A1 854 11.3	
7	78	Schroef voor tweepuntinstelling van onderste wijzer	A1 854 41.0	
7	79	Rond plaatje op voorgaande schroef	A1 387 12.0	
7	80	Tandheugel	A1 399 11.0	
7	83	As voor handspreidingsknop	(A1) 436 61.0	3
7	84	Kamwiel met bus op voorgaande as	(A1) 346 12.0	3
7	85	Veer op voorgaande as	A1 973 33.0	11
7	86	Spaarschijf met kamwiel en asje	A1 346 11.0	
7	87	Insteltrommel met as en tandwiel	A1 854 10.0	11
7	90	Schroef op insteltrommel voor 13, 16 en 20 m. band	A1 854 39.0	
		" " " " voor 25 en 30 m. band	A1 854 11.3	
7	92	Stelschroef voor centering van insteltrommel	A1 854 43.0	
		Moer op voorgaande stelschroef	07 094 00.0	
7	94	Veer voor arretiering van insteltrommel	A1 349 34.0	
		Veer op meenemer 96	A1 985 05.0	
6	18	Toets voor instelling van kortegolfbereik	A1 316 07.3	
6	19	Toets voor stations naar keuze op L.G. of M.G. (Zie onder „Uitwisselen van een toets“)	A1 346 04.2	
6	20	Schroef voor stationskeuze	A1 854 11.3	
6	21	Schroef voor golfbandkeuze	A1 854 12.2	
6	22	Veer voor toets	A1 975 04.3	
6	23	As voor handafstemming	A1 854 13.5	
6	24	Veer op voorgaande as	A1 973 08.0	
6	25	Bladveer	A1 599 34.3	
6	27	Veer voor beugeltje 59 en voor tuimelaar 58 (fig. 6)	A1 975 04.1	
6	26	Veer om de as 52 (fig. 6)	A1 973 14.2	
6	60	Veer voor het spannen van as	A1 973 24.0	
6	63	Veer voor het instellen van as	(A1) 973 (18.0)	
6	64	Onderste wijzer	(A1) 402 22.0	
6	65	Veer achter de onderste wijzer	28 731 07.0	
6	66	Kapje achter voorgaande veer	28 257 56.0	
6	67	Indicatieplaatje voor de omroepstanden	A1 345 39.0	

A1 973 39.0

57 036.000

R5648 37

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
6	68	Veer achter voorgaand plaatje	A1 985 06.0	3
6	33	Verticale stang met S-bocht	A1 397 23.0	5
6	36	Horizontale stang met S-bocht	A1 527 54.1	5
6	30	Schroef voor wijzerinstelling	07 557 09.0	22.00
6	31	Veer op voorgaande schroef	A1 973 13.1	1.50
6	29	Veer voor wijzeraandrijving	A1 975 05.3	2.00
6	28	Bovenste wijzer	23 693 00.0	1.50
		Lens voor verlichtinglampje	A1 385 01.0	1.50
6	41	Klemring op asjes achter de wijzer	A1 755 49.0	1.50
6	62	Schroef met kogelkop voor op de as van de schuifcondensator	23 684 88.1	1.50
		Messing afstandbus achter voorgaande schroef	A1 365 04.0	1.50
		Bout met schroefdraad (3 en 5 mm) achter voorgaand afstandstuk	A1 854 54.0	1.50
		Moer op voorgaande bout	07 074 52.0	2.00
		Zeskante kopschroef achter L2 en opzij tegen het chassis	07 840 46.0	2.00
LUIDSPREKER (type 9602) 400L 20860 460				45
		Gekartelde felsring	25 870 75.0	1.50
		Papieren ring	28 445 39.0	1.50
		Klankverstrooier	23 666 56.2	1.50
GEREEDSCHAP				
		Service oscillator	GM 2880	
		Universeel meetapparaat	GM 4256	
		Centreermal voor luidspreker	09 991 53.0	
2		Trimmal	2V 351 06.3	
3		Mal voor paddingcorrector	6M 732 70.0	
4		Mal voor handspreiding	6M 732 71.0	
5		Buigleutel	09 992 72.0	
		Mal voor het instellen van de condensators	09 992 78.0	
		Mal voor het indrukken van de toetsen	09 992 74.0	
		Geïsoleerde trimleutel 6 mm	23 685 66.0	
		Trimtransfomator	09 992 22.0	
		Condensator 40 μ F	28 192 39.0	
		Condensator 20 μ F 81	28 206 26.0	49.055 270
		Condensator 33000 μ F	49 128 20.0	
		Condensator 0.1 μ F	49 128 26.0	

	Waarde	Codenummer	Prijs
C64	1000 μ F	49 129 80.0	5
C65	50 μ F	28 182 32.1	1.50
C66	1200 μ F	49 128 03.0	1.50
C68	33000 μ F	49 127 20.0	1.50
C69	6800 μ F	49 127 12.0	1.50
C70	47000 μ F	49 128 22.0	1.50
C71	100 μ F	28 185 68.1	1.50
C72	12.5 μ F	28 182 52.1	1.50
C73	18000 μ F	49 127 17.0	1.50
C74	27 μ F	49 055 08.0	1.50
C75	47000 μ F	49 128 61.0	1.50
C79	68000 μ F	49 127 62.0	1.50
C80	0.22 μ F	49 128 30.0	1.50
C85	0.22 μ F	49 127 30.0	1.50

STROOMEN EN SPANNINGEN

	V _a (V)	V _{g3} (V)	V _{g2} (V)	V _{cath.} (V)	I _a (mA)	I _{g3} (mA)	I _{g2} (mA)
L1	210	230		2	7,15	0,2	
Hex.	195		90	2,1	1,8		1,9
L2	Triode	100			4,3		
L3	225		100	2,4	5,7		1,7
L5	60		90		1,16		0,4
L6	245		230	5,5	34,5		3,6
L8			230				0,34

V_{e1} = 275 V.V_{e2} = 260 V.V_{e23} = 230 V.

Primair verbruik = 60 Watt.

SPOELEN

	Waarde	Codenummer	
Z1			
S1			
S2	300 Ohm	(A1 055 51.0)	34
S3	< 0,5 Ohm	A1 055 97.0	R5667
S4	< 0,5 Ohm		
S5	170 Ohm	49 217 12.0	16
S6	2,5 Ohm		
S7	0,5 Ohm	A1 036 15.0	15
S8	25 Ohm		
S9	4,2 Ohm		
S10	100 Ohm	A1 036 18.0	10
S11	50 Ohm		
S12	1 Ohm		
S13	1 Ohm	A1 036 16.0	15
S14	250 Ohm		
S15	4 Ohm		
S16	480 Ohm	A1 036 19.0	15
S17	44 Ohm		
S18	< 0,5 Ohm	A1 036 17.0	15
S19	1,3 Ohm		
S20	6 Ohm		
S21	2,5 Ohm	A1 036 13.0	15
S22	20 Ohm		
S23	5 Ohm		
S24	8 Ohm		
S25	0,5 Ohm		
S26	6 Ohm		
S44	0,5 Ohm	A1 036 08.0	23
C29	94 μ F		
G30	100 μ F		
S27	2,2 Ohm		
S28	4 Ohm		
S29		A1 036 27.0	15
S30	3,4 Ohm		
C33	103 μ F		
C34	113 μ F		
S31	350 Ohm		
S32	< 0,5 Ohm	A1 080 75.0	21
S41	0,8 Ohm		
S33	1 Ohm	28 220 23.0	20
S34	45 Ohm	49 217 11.0	15
S35	42 Ohm	28 587 93.0	10
S42	90 Ohm	A1 000 68.0	15
S45	0,6 Ohm	A1 000 69.0	15
S47	< 0,5 Ohm		
S48	< 0,5 Ohm	A1 000 67.0	15

R30	220 Ohm	49 375 16.0	5
	470 Ohm	49 375 20.0	5
R32	27000 Ohm	49 377 41.0	5
R33	0.1 M. Ohm	49 378 48.0	6
R36	0.68 M. Ohm	49 375 94.0	5
R37	180 Ohm	49 375 15.0	5
R39	15000 Ohm	49 375 38.0	5
R40	0.33 M. Ohm	49 375 54.0	5
R43	50000 Ohm	49 500 80.0	12
R44	12 Ohm	49 357 04.0	10
R51	1800 Ohm	49 375 27.0	5
R52	1500 Ohm	49 375 26.0	5
R54	220 Ohm	49 375 16.0	5
R55	39 Ohm	49 375 07.0	5
R56	1,5 M. Ohm	49 375 62.0	5
R57	1,5 M. Ohm	49 375 62.0	5
R58	68 Ohm	49 375 10.0	5
R59	0,47 M. Ohm	49 375 56.0	5
R61	1,5 M. Ohm	49 375 62.0	5
R62	18000 Ohm	49 375 39.0	5
R63	2200 Ohm	49 375 28.0	5
R64	68 Ohm	49 375 10.0	5
R66	1,5 M. Ohm	49 375 62.0	5
R68	33000 Ohm	49 375 42.0	5
R69	0.18 M. Ohm	49 375 51.0	5
RT1	12000 Ohm	49 376 37.0	5
RT3	56000 Ohm	49 375 45.0	5

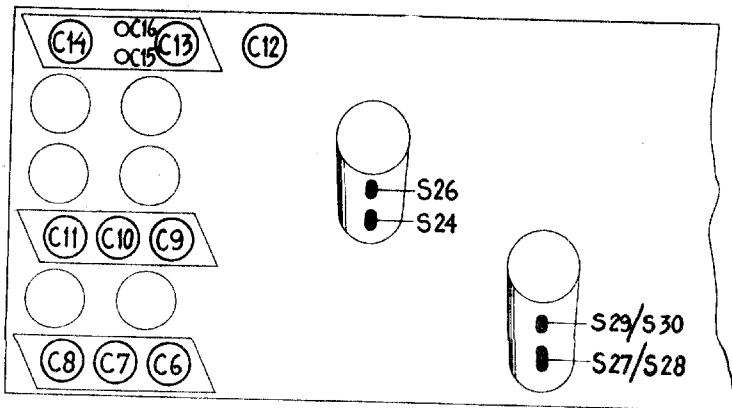
CONDENSATOREN.

	Waarde	Codenummer	
C1	50 μ F	49 025 02.0	
C2	50 μ F		
C23	15 μ F	49 029 01.0	
C3			
C4		49 000 27.0	
C5			
C6 t/m			
C14	2,5—20 μ F	49 005 03.0	
C15	200 μ F	28 212 08.0	
C16	200 μ F	28-212-08.0	
C17	82 μ F	49 055 27.0	
C18	100 μ F	49 055 28.0	
C19	47000 μ F	49 127 22.0	
C21	100 μ F	49 055 28.0	
C22	47000 μ F	49 127 22.0	
C24	0.1 μ F	49 128 26.0	
C25	47 μ F	49 055 24.0	
C26	82 μ F	49 055 27.0	
C27	350 μ F	49 081 47.0	
C29		zie „spoelen“	
C30		zie „spoelen“	
C32	47000 μ F	49 127 22.0	
C33		zie „spoelen“	
C34		zie „spoelen“	
C35	18 μ F	49 055 19.0	
C36	39 μ F	49 055 23.0	
C37	47000 μ F	49 128 22.0	
C38	470 μ F	49 055 36.0	
C39	47000 μ F	49 127 61.0	
C40	0.1 μ F	49 127 63.0	
C41	10000 μ F	49 127 57.0	
C43	2,2 μ F	49 055 61.0	
C44	82 μ F	49 055 27.0	
C45	330 μ F	49 055 34.0	
C47	2200 μ F	49 126 51.0	
C48	33 μ F	49 055 22.0	
C52	82000 μ F	49 127 25.0	
C53	0,47 μ F	49 128 67.0	
C56	33000 μ F	49 128 20.0	
C62	47000 μ F	49 128 61.0	
C63	4000 μ F	28 195 08.0	

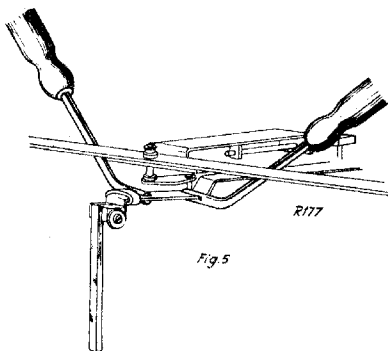
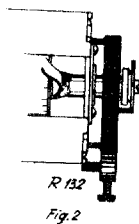
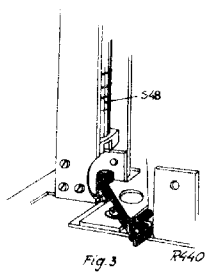
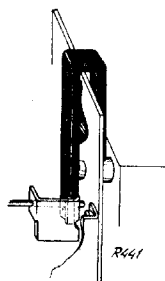
Zie verder blz. 8.

BUIZEN

I.1	I.2	L.3	L.4	L.5
EF8	ECH3,10	EF9	EAB1	EP6
L.6	L.7	L.8	L.9	
EL3	AZ1	EM4	8091 D-00	



R445



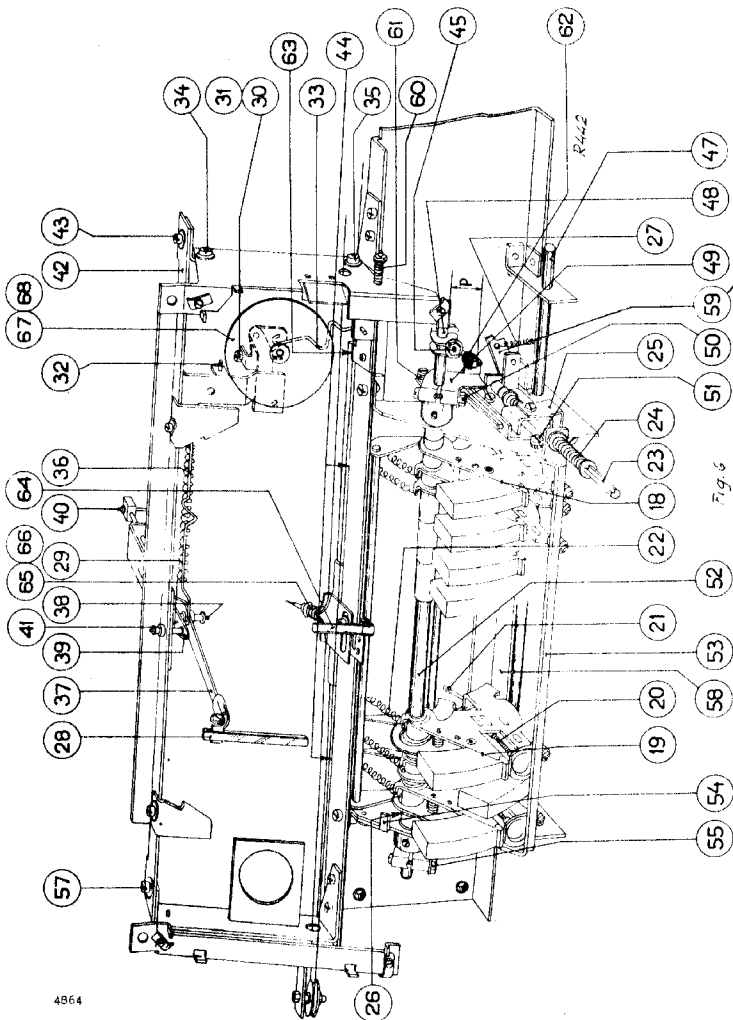
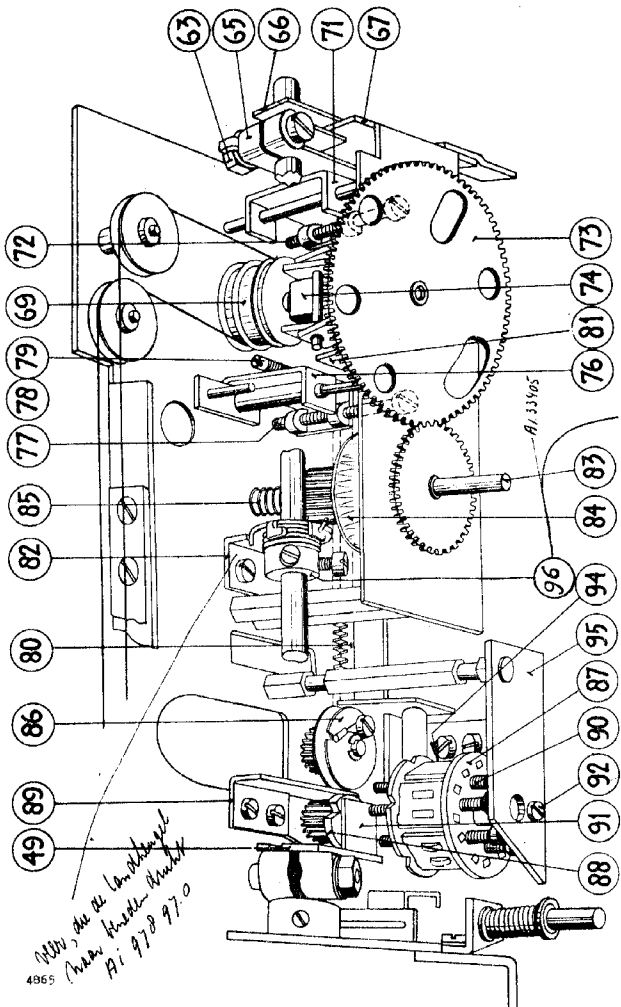


Fig. 6

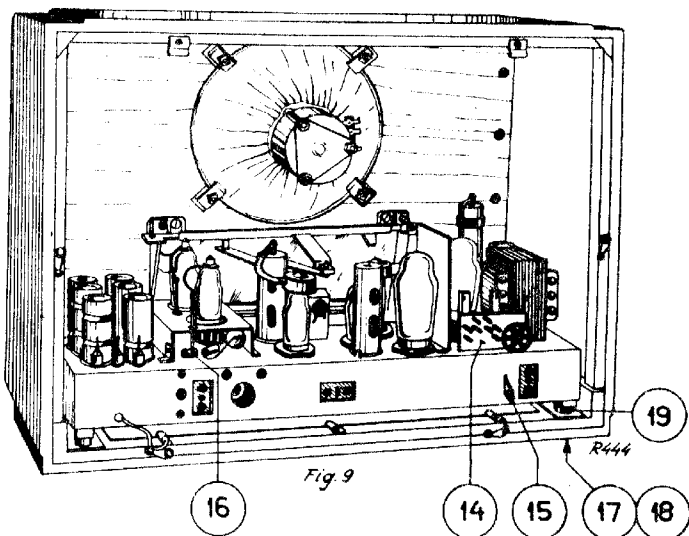
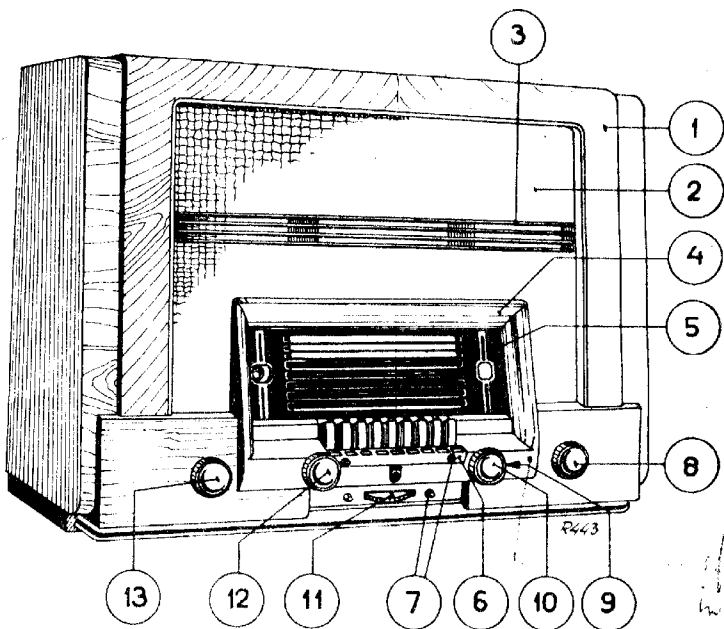


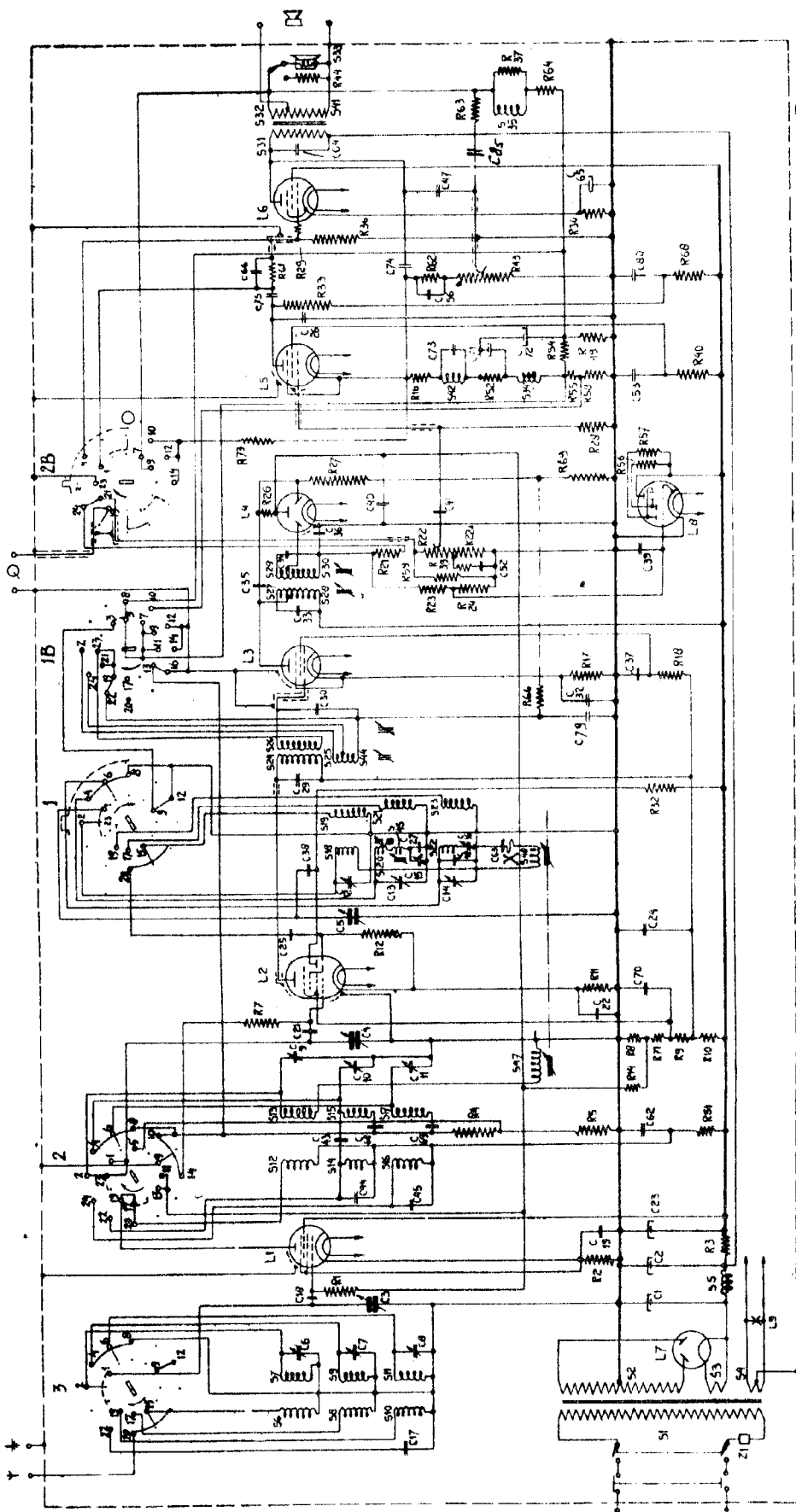
R 446

P. 9. 061 26.0
 (not kept safe)
 in R.S. 649

FIG. 7

4965
 New, see the attachment
 from the machine
 A: 970 97.0





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. 10

41.32	31	55	39.30	28.27	34	44.25	42.26.24
1	2	53	56.39.41	47.80	74	34.26	36.33.75.35.65
3	5	55	01.5.38	01.18.2	14.28	37.67	73.66.40
			14.28	37.67	73.66.40	17	68.26.33.25.21
			22.99	22.4	39.8	19	55.01.5.38
			72.71	64	52		
			22.99	22.4	39.8	19	55.01.5.38
			66.37.32	24			
			61	43			
			52	17			

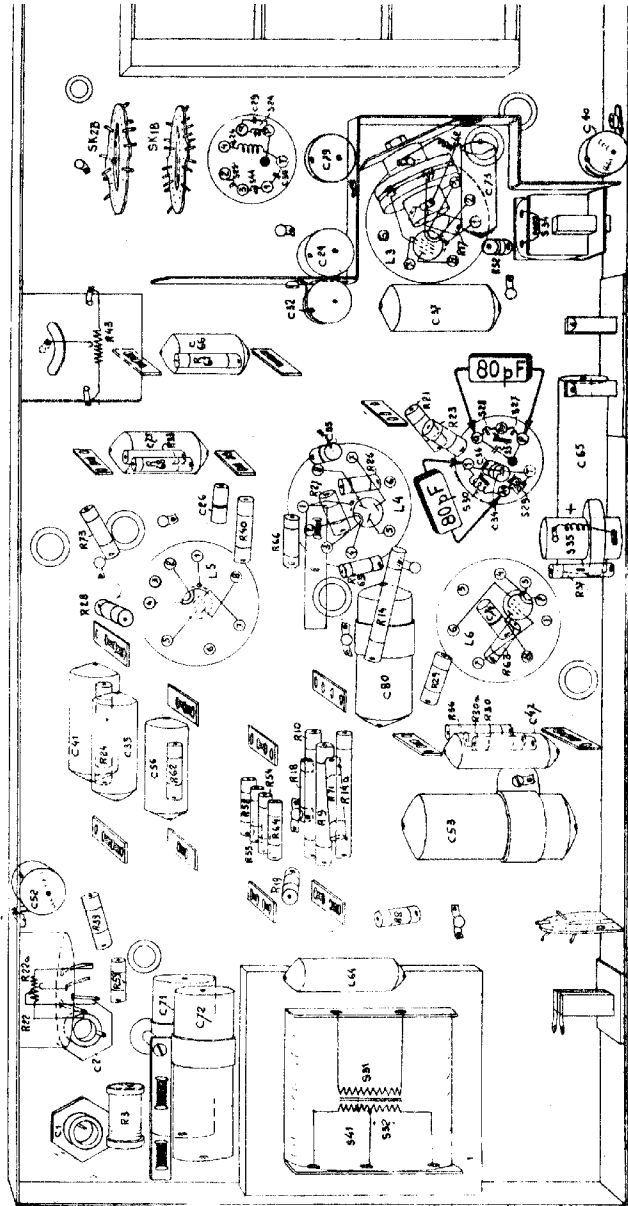


FIG. 11

R448

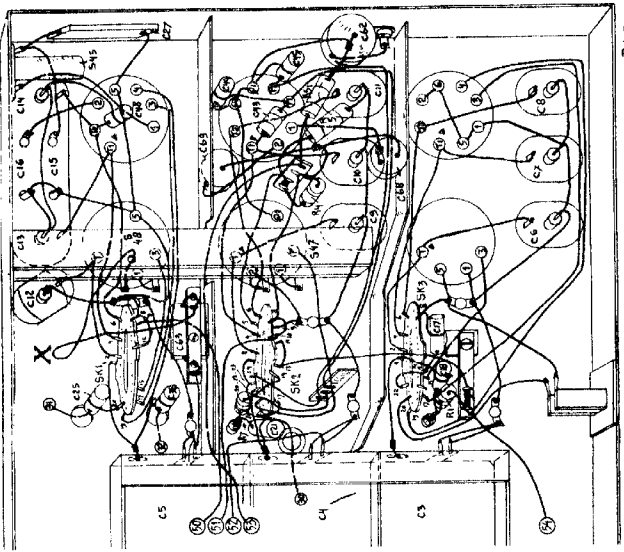


FIG. 13

R451

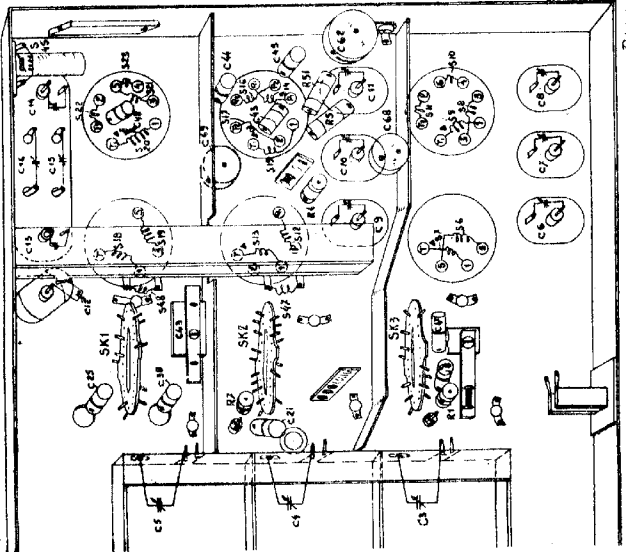
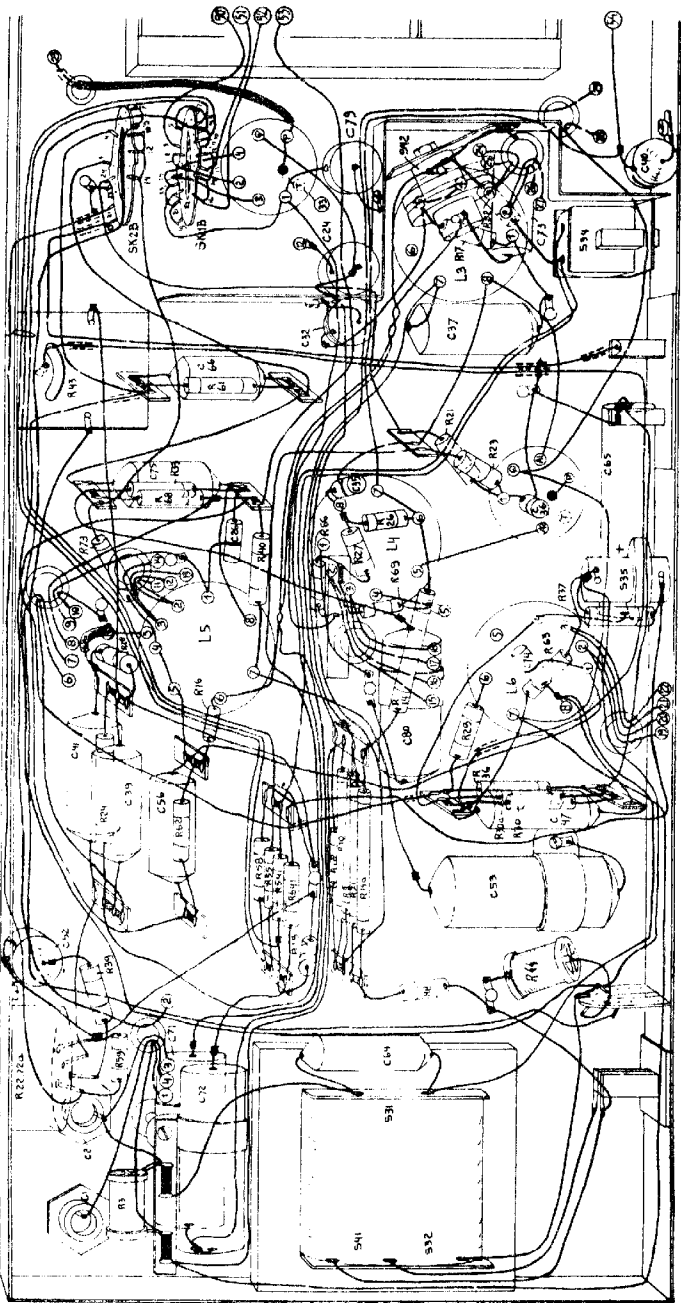


FIG. 12

R449

5	47.48	15.20.77.9.22.11.8.4.2.1.3.10.23.45
C	25.38.48	19.6.9.
B	63.77.12	46.15.40.1.69.62.43.44.8.11.44.45.62
	1.7.	4.
		5.
		51.



R450

FIG. 14

895 X

R 452

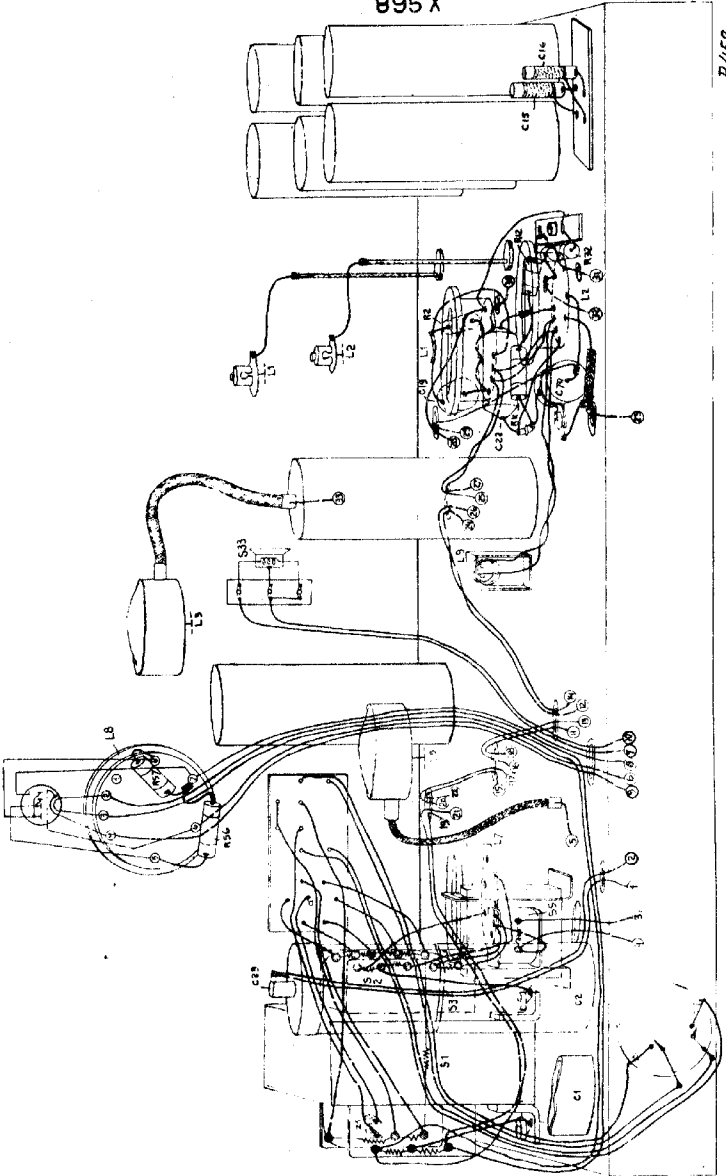


FIG. 15