

- o2 Sluit een voltmeter via een trimtransformator op de extra luidsprekerbussen aan.
- o3 Het gemoduleerde signaal wordt via een normale kunstantenne aan één van de antennebussen en aarde toegevoerd.

De volgorde van trimmen is aangegeven in de trimkabel.

1.	Golfbereikschakelaar op :	K.G.2	K.G.2A	K.G.2B	M.G.	L.G.
2.	Wijzer instellen op trimpunt	22 MHz	11,8MHz	6,1 MHz	1630 kHz	400 kHz
3.	Gemoduleerd signaal toevoeren van	22 MHz	11,8MHz	6,1 MHz	1630 kHz	400 kHz
4.	Afregelen tot maximum uitgangsspanning	C21	C19,C8	S8, S9	C23	C26
5.	Wijzer instellen op trimpunt	7,3MHz	-	-	551 kHz	155 kHz
6.	Gemoduleerd signaal toevoeren van	7,3MHz	-	-	551 kHz	155 kHz
7.	Afregelen tot maximum uitgangsspanning	C20	-	-	C24	C25
8.	Herhaal de punten	2-8	-	-	2-8	2-8
9.	Wijzer instellen op trimpunt	22 MHz	-	-	1630 kHz	400 kHz
10.	Gemoduleerd signaal toevoeren van	22 MHz	-	-	1630 kHz	400 kHz
11.	Afregelen tot maximum uitgangsspanning	C9	-	-	C10	C11
12.	Aflakken de trimmers en spoelen:	C21,C20 C9	C19,C8	S8, S9 S18	C23,C24 C10	C26, C25 C11

B. AFREGELLEN VAN DE F.M. ONTVANGER MET EEN F.M. MEETZENDER.1. Gereedmaken van het apparaat.

- a. De A.M.- F.M.- P.U. schakelaar op stand F.M.
 Golfbereikschakelaar A.M. gedeelte op L.G.
 Hoge tonenregelaar op scherp.
 Lage tonenschakelaar op maximum lage tonen.
 Volumeregelaar op maximum.
 Variable condensator op maximum capaciteit.
 Kernen van de M.F. spoelen zover mogelijk uitdraaien.
- b. Sluit een voltmeter via een trimtransformator op de extra luidsprekerbussen aan.
- c. Sluit een diode- voltmeter (GM 6004) aan over C3.
 Meetbereik : 3 V ATTENTIE: Aarde is +.

2. Afregelen van de middenfrequent-kringen.

- a. Voer een F.M. gemoduleerd signaal van 10,7 MHz, frequentiezwaaai 22,5 kHz en modulatie-frequentie 500 Hz via een condensator van 10.000 pF aan het knooppunt S45, S46-S47 toe.
- b. Demp S51 met een weerstand van 1500 Ω en regel S54-S55 voorlopig af op maximum uitslag van de diode-voltmeter. (Uitslagmeter instellen op ca. 2 V).
- c. S56-S57 afregelen tot maximum uitslag van de uitgangsspanningsmeter. Dit is het eerste maximum vanaf ingedraaide kernstand.
- d. Modulatie uitschakelen.
- e. S54-S55 afregelen tot maximum uitslag van de diode voltmeter.
- f. S51 ontdempen, S54-S55 dempen met 1500 Ω en S51 afregelen tot maximum uitslag van de diode-voltmeter.
- g. S54-S55 ontdempen, S50 dempen met 1500 Ω en S49, S48 afregelen tot maximum uitslag van de diode-voltmeter.
- h. S50 ontdempen, S49 dempen met 1500 Ω en S50 afregelen tot maximum uitslag van de diode-voltmeter.
- j. S49 ontdempen.

3. Afregelen van de middenfrequent-zuigkring.

- a. Ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz symmetrisch toevoeren aan de antennebussen.
- b. S44 afregelen tot minimum uitslag van de diode-voltmeter.
- c. S44 aflakken.

4. Contrôle van de discriminator kromme.

- a. Sluit een oscillograaf aan tussen het knooppunt C62-C71 en aarde.
- b. Voer een F.M. gemoduleerd signaal van 10,7 MHz, frequentiezwaaai 150 kHz en modulatie-frequentie 50 Hz, via een condensator van 10.000 pF aan g1B13 toe.
- c. De discriminator kromme moet nu over + 75 kHz recht zijn.
 Is dit niet het geval, dan moet de discriminator opnieuw afgeregeld worden.

Indien nu alles goed bevonden wordt, kunnen de kernen afgelakt worden.
 Zie hiervoor ook de opmerking onder de afregeling van de A.M. ontvanger.

5. Afregeling van de hoogfrequent F.M. kringen.

- a. Draai C82 op minimum capaciteit.
C77 half indraaien.
- b. Voer een F.M. gemoduleerd signaal van 86,5 MHz, frequentiezwaai 22,5 kHz, modulatie-frequentie 500 Hz, aan één van de antennebussen en aarde toe.
- c. Regel C82 af op maximum uitslag van uitgangsspanningsmeter. Dit maximum is het eerste maximum vanaf de uitgedraaide stand.
- d. Variable condensator op minimum capaciteit.
Voer een F.M. gemoduleerd signaal van 108 MHz, frequentiezwaai 22,5 kHz en modulatie-frequentie 500 Hz, aan één van de antennebussen en aarde toe.
- e. Controleer of het bereik goed is. Dit bereik moet binnen de laatste 4 cm van de schaal liggen. Eventueel moet dit bereik met S46-S47 worden bijgetrimd en wel:
Is het bereik te lang, dan S46-S47 iets uitbuigen.
Is het bereik te kort, dan S46-S47 iets samenknijpen.
Indien de spoel bijgetrimd is moet nu C82 nagetrimd worden.
- f. Voer een signaal van 94 MHz, F.M. gemoduleerd, frequentiezwaai 22,5 kHz, modulatie-frequentie 500 Hz, aan één van de antennebussen en aarde toe en stem het apparaat op deze frequentie af.
- g. Regel C77 af op maximum uitslag van de uitgangsspanningsmeter.
- h. C77 en C82 aflakken.

Opmerking : De spoelen S45 en S46-S47 kunnen vervaardigd worden volgens fig. 10 a en b.

Materiaalgegevens:

S45 : 95 mm - vertind koperdraad - 1,5 mm²
S46-S47 : 116 mm - vertind koperdraad - 1,5 mm²

Windingsgetallen:

S45 : 1,5 winding
S46-S47 : 3 windingen.

De opstelling geschiedt volgens fig. 10 c, d en e.

C. AFREGELLEN VAN DE F.M. ONTVANGER MET EEN A.M. MEETZENDER.

1. Gereedmaken van het apparaat.

- a. De A.M.- F.M.- P.U. schakelaar op F.M.
 Golfbereikschakelaar van het A.M. gedeelte op L.G.
 Hoge tonenregelaar op scherp.
 Lage tonenschakelaar op maximum.
 Volumeregelaar op maximum.
 Variable condensator op maximum capaciteit.

- b. Sluit een diode-voltmeter GM 6004 aan voor C3.
 Meetbereik 3 V. Attentie : aarde is +.

2. Voortrimmen van de M.F. kringen

- a. Ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz, via een condensator van 10.000 pF toevoeren aan g1 B12.
- b. Afregelen tot maximum spanning over C3:
 S56-S57 ; S54-S55 ; S51 en S50.
- c. Ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz, via een condensator van 10.000 pF, toevoeren aan het knooppunt: S45-S46-S47.
- d. Afregelen tot maximum spanning over C3:
 S49 en S48.

Opmerking: De spanning voor C3 mag gedurende het trimmen nooit hoger dan 3 Volt worden.
 Zonodig dient dus de sterkte van het trimzendersignaal verminderd te worden.

3. Definitief trimmen van de M.F. kringen

- a. Ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz, via een condensator van 10.000 pF toevoeren aan het knooppunt: S45-S46-S47.
- b. S51 dempen met een weerstand van 1500 Ω .
- c. Afregelen tot maximum spanning over C3:
 S56-S57 (eerste maximum vanaf ingedraaide trimstand)
 S54-S55.
- d. S51 ontdempen, S54-S55 dempen met een weerstand van 1500 Ω .
 S51 afregelen tot maximum spanning over C3.
- e. S54-S55 ontdempen, S50 dempen.
 S49-S48 afregelen tot maximum spanning over C3.
- f. S50 ontdempen, S49 dempen.
 S50 afregelen tot maximum spanning over C3.
- g. S49 ontdempen en met zwak signaal S56-S57 voorzichtig op minimum ruis afregelen.

4. Contrôle van de discriminatorkromme

- a. Diode voltmeter aansluiten op het knooppunt C72-C61.
 Meetbereik : 3 V.
- b. Via een condensator van 10.000 pF een ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz toevoeren aan g1 B13.
 Signaalsterkte regelen tot een meteraanwijzing van 1 Volt is bereikt.
- c. Indien men nu de meetzender met + of - 75 kHz verstemt, moeten de verschillen van de meteraanwijzing aan elkaar gelijk zijn.
 Is dit niet het geval, dan moet de discriminator opnieuw afgeregeld worden.

Als alles in orde is, kunnen de kernen afgelakt worden.

5. De middenfrequentzuigkring.

- a. Diode-voltmeter weer aansluiten over C3.
Signaal van 10,7 MHz toevoeren aan één van de antennebussen.
- b. S44 afregelen tot minimum uitslag van de diode-voltmeter.
- c. S44 aflakken.

6. De hoogfrequent F.M. kringen.

- a. C82 op minimum capaciteit. C77 half uitdraaien.
- b. Voer een signaal van 86,5 MHz toe aan één van de antennebussen.
Sluit de diode-voltmeter weer aan over C3.
- c. Regel C82 af tot maximum uitslag van de diode-voltmeter.
(Eerste maximum van de uitgedraaide stand).
- d. Variable condensator op minimum capaciteit en een signaal van 108 MHz toevoeren aan een van de antennebussen.
- e. Controleer of het bereik goed is. Dit bereik moet binnen de laatste 4 cm van de schaal liggen. Eventueel bijtrimmen met S46-S47 en wel:
Indien het bereik te lang is : S46-S47 iets uitbuigen.
Indien het bereik te kort is : S46-S47 iets samenknijpen.
Eventueel C82 natrimmen.
- f. Een signaal van 94 MHz aan één van de antennebussen toevoeren en het apparaat op deze frequentie afstemmen.
- g. C77 afregelen tot maximum uitslag van de diode-voltmeter,
- h. C77 en C82 aflakken.

Opmerking: Voor het vervaardigen van S45 en S46-S47 raadplege men de opmerking onder B5.

STROMEN EN SPANNINGEN

Buis		Va	Vg2	Vk	Ia	Ig2
B1	Hexode	225	60	-	1,3	2,2
	Triode	100	-	-	3,7	-
B2	Penthode	220	60	-	2,35	0,7
B3	Penthode	70	45	-	0,32	0,06
B4	Penthode	150	-	85	1,7	-
B5	Penthode	260	230	6,8	29	4
B6	Penthode	260	230	6,8	29	4
B9	Afstemoog	220	d1=22 d2=35	-	d1=0,19 d2=0,175	-
B10	Penthode	210	215	-	IaB10 + Ig2B11 10,4	2,6
B11	Penthode	215	195	-	8,8	Ig2B11+ IaB10 10,4
B12	Penthode	220	155	-	1,6	0,45
B13	Penthode	225	220	-	4,4	3,5
		Volt	Volt	Volt	mA	mA

Vc1 = 270 V Vg2 = 230 V Vc53 = 210 V

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

1. Uitkasten van de ontvanger.

- a. Achterwand en bodemplaat verwijderen.
- b. Luidsprekerverbindingen lossolderen.
- c. Wijzer losnemen van aandrijfsnaar.
- d. Knoppen verwijderen.
- e. Afstemmoog losmaken.
- f. De 4 bodemschroeven verwijderen.
- g. Chassis uit de kast nemen.

2. Vernieuwen van de aandrijfsnaren.

De loop en de lengten van de snaren zijn aangegeven in figuur 9.
De afstemcondensator is in de maximum stand geplaatst.

BX 722 A
LIJST VAN ONDERDELEN

-13-

Bij bestelling steeds vermelden:

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

	Omschrijving	Codenummer
	Kast	A3 001 89.0
	Achterwand	A3 252 02.0
	Profiel	A3 585 99.0
	Knop (kleur MD, golfbereikschakelaar + toonregelaar)	P4 075 06.0
	Knop (kleur MD, afstemming + volumeregelaar)	P4 075 21.0
	Kruk (kleur 041, lage tonen-schakelaar)	A3 366 90.0
	Kruk (kleur MD, F.M.- A.M.- P.U. schakelaar)	A3 367 67.0
	Wijzer	A3 692 75.0
	Vensterring	A3 395 81.0
	Vensterring	A3 561 94.0
	Stekerbuisplaat	A3 385 23.0
	Schroef (3x45 voor spoel 9 kHz fluitfilter)	07 703 45.0
	Draadveer (voor M.F. spoelen van het F.M.deel)	A3 652 58.3
	Knop voor spanningscarroussel	28 855 29.1
	Plaat voor spanningscarroussel	A1 354 86.2
	As voor toonregelaar	A3 431 24.0
	As voor volumeregelaar	A3 431 17.0
	Indicatierol (golfbereiker)	A3 395 75.0
	Torsieveer voor indicatierol	A3 651 00.3
	Snaarschijf (kleur 041, golfbereikindicatie)	23 644 48.2
	Tule (onder chassis)	A3 642 18.0
	Plaat	A3 519 47.0
	Regelstift voor K.G. spoelen	A3 599 56.0
	Variable condensator	zie condensatoren
	Trekveer in trommel van variable condensator	A3 646 09.3
	Trekveer in wijzersnaar	A3 646 14.0
	Snaarschijf voor wijzeraandrijving (kleur 111)	23 644 41.2
	Frictieschijf (2x)	A3 574 20.4
	Kleine trommel voor variable condensator	A3 324 94.0
	Schroefplaat in kleine trommel	A3 320 80.0
	As voor afstemming	A3 333 92.0
	Schaal N.	A3 226 23.0