

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips
Service Handelaars

Auteursrechten voorbehouden

De kleine Museum
5632 EM Eindhoven
Tel. 040-412028
Conservator J. Ruffini

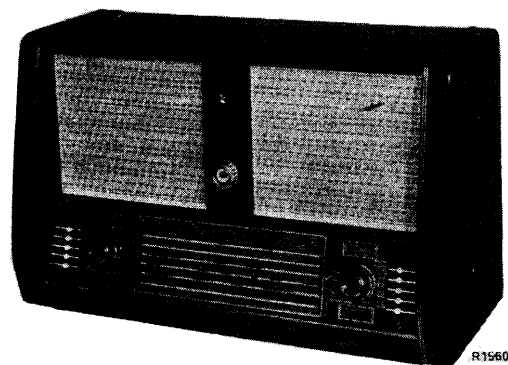
Uitgave van de
CENTRALE SERVICE AFDELING
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
Eindhoven

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

BX 998 A



1955 Voor voeding uit wisselstroomnetten.

DRUKTOETSEN

Links; van boven naar beneden:

M.G. : 185 - 580 m (1620 - 517 kHz)
L.G. : 870 - 2000 m (345 - 150 kHz)
K.G.3 : 57,5 - 185 m (5,2 - 1,6 MHz)
K.G.2b: 20 - 59 m (15 - 5,1 MHz)
K.G.2a: 11,3 - 20,4 m (26,5 - 14,7 MHz)

Rechts; van boven naar beneden:

Netschakelaar
Locaal 185-580 m (1615 - 517 kHz)
P.U. Schakelaar
F.M.2 : 3-3,43 m (87,5 - 100 MHz)
F.M.1 : 3-3,43 m; stille afstemming.

KNOPPEN

Links:

Knop onder druktoetsen : fijnregeling K.G.
Grote knop : lage tonen regelaar
Kleine knop : volumeregelaar

Rechts:

Knop onder druktoetsen : keuze zender (locaal)
Grote knop : hoge tonen en badnbreedte regelaar
Kleine knop: afstemming A.M. en F.M.

Knop voor afstemmoog: aandrijving en schakelaar
ferroceptor.

VERLICHTINGSLAMPJES

L1-4-5-6-7-8-9 : 8089N-38
L2-3 : 7994N-38
L12-14-15 : 7994N-00
L16-17-18 : 8024N-07

NETSPANNINGEN

90-110-125-145-180-200
220 en 245 V.

LUIDSPREKERS

9758A Z = 700 Ω (10 W)
9768M Z = 5 Ω (3 W)

AFMETINGEN

Lengte : 710 mm
Hoogte : 440 mm
Diepte : 317 mm

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

BUIZEN

B1 : EBF80	B12 : PL81
B2 : ECH81	B13 : EL84
B3 : EF80	B14 : EZ80
B4 : EC92	B15 : EZ80
B5 : EF89	B16 : EM34
B6 : EBF80	X1 : OA50
B7 : EF85	X2 : OA72
B8 : EAA91	
B9 : ECC83	
B10: EBC41	
B11: PL81	

93 982 28.1.22

Het principe schema is getekend in de stand grammofoon weergave. De in het schema geplaatste spanningswaarden zijn gemeten in de standen A.M. en F.M. terwijl geen signaal aan de antennebus toegevoerd is.

De waarden gemeten in de stand F.M. zijn, indien deze afwijken van de spanningen gemeten in de stand A.M., in een cirkeltje geplaatst.

FIGUREN

- Fig. 1 Principeschema M.G. (detail H.F. en oscillator schakeling).
- Fig. 2 Principeschema L.G. (detail H.F. en oscillator schakeling).
- Fig. 3 Principeschema K.G.2b (detail H.F. en oscillator schakeling).
- Fig. 4 Principeschema lokaal (detail H.F. en oscillator schakeling).
- Fig. 5 Principeschema K.G.3 (detail H.F. en oscillator schakeling).
- Fig. 6 Principeschema K.G.2a (detail H.F. en oscillator schakeling).
- Fig. 7 Hoge en lage tonen regeling.
- Fig. 8 Vereenvoudigd schema lage tonen regeling.
- Fig. 9 Vereenvoudigd schema hoge tonen regeling.
- Fig.10 Balans eindtrap (voor lage tonen).
- Fig.11 Motorafstemming (golflengten).
- Fig.12 Brugschakeling F.M. afstemunit.
- Fig.13 Vereenvoudigd schema brugschakeling F.M. afstemunit.
- Fig.14 Trimpunten op schaal.
- Fig.15 Principeschema stille afstemming (F.M.2).
- Fig.16 Vervangingstransformator (aansluitingen).
- Fig.17 Lengten en loop der aandrijfsnaren.
- Fig.18 Bedradingsschema (onder).
- Fig.19 Principeschema.
- Fig.20 Bedradingsschema (boven).
- Fig.21 Opstelschema buizen, spoelen en trimmers.

BANDBREEDTE VOOR A.M.

De M.F. bandbreedte (1:10) gemeten aan g1B2 is in de stand "smal" ongeveer 7,5 kHz en in de stand "breed" ca. 18,5 kHz.

De "overall" bandbreedte (1:10) gemeten aan de antennebus bedraagt ongeveer:

signaal	in stand smal	in stand breed
1630 kHz	7 kHz	17,5 kHz
1000 kHz	6,5 kHz	15,5 kHz
550 kHz	6 kHz	12,5 kHz
250 kHz	6,5 kHz	15 kHz
160 kHz	6 kHz	12,5 kHz

SCHEMABESCHRIJVINGDE A.M. ONTVANGERH.F. GEDEELTE

Het antennesignaal wordt voor de K.G. bereiken K.G.2a; K.G.2b en K.G.3 inductief resp. via S8-S9; S10-S11 en S12-S13 aan g1B1 toegevoerd. De M.G. en L.G. bezitten elk een aparte ferroceptor resp. S14-S14a en S15-S15a. Dit is een draaibaar opgestelde ferroxcubestaaf waarop de antennespoelen gemonteerd zijn. Een ferroceptor bezit dezelfde eigenschappen als een raamantenne.

Ter verkrijging van een grotere gevoeligheid worden S14-S14a en S15-S15a in de stand M.G. parallel en in de stand L.G. in serie geschakeld (zie fig.1 en fig.2).

H.F. tegenkoppeling, welke zorg draagt voor een betere doorlaatkromme voor de L.G., wordt verkregen door de H.F. spanning welke over S16a-C19 staat, via S16a-S16 naar g1B1 terug te voeren.

Deze tegenkoppeling geschiedt alleen op L.G.

Buiten het normale M.G. bereik is het apparaat uitgevoerd met een 2e M.G. band.

Dit bereik heeft een aparte 2-voudige variabele condensator C7-C8 en een eigen oscillator-spoelstel S27-S28. Het antennecircuit is geschakeld als in het normale M.G. bereik, echter C4 is nu door C7 vervangen (zie fig.5).

B1 is in deze stand capacitief (C21-C31) met g1B2 gekoppeld.

S18 vormt met C23 en R10 een M.F. zuigkring.

Met de variabele condensator, bedienbaar door de afstemknop "locaal", kan het apparaat op een gewenst station ingesteld worden (meestal op een locale zender).

Door de "locaal" toets in te drukken, ontvangt men dan direct het ingestelde station, zonder gebruikmaking van de normale afstemknop.

M.F. GEDEELTE

Het apparaat is uitgevoerd met drie M.F. transformatoren n.l. S45-S46; S49-S50 en S53-S54. De koppeling tussen S45-S46 en die tussen S49-S50 is instelbaar met de knop voor hoge tonen regeling.

Hierdoor wordt een bandbreedteregeling verkregen.

De hoge tonen potentiometer is mechanisch met de bandbreedteregeling gekoppeld.

In de stand "smal" staat de hoge tonen regelaar op minimum hoog in stand "breed" op maximum hoog.

In de standen "smal"; "midden" en "breed" zijn de M.F. spoelen resp. ondercritisch; critisch en overcritisch gekoppeld.

DE L.F. VERSTERKER

Het L.F. signaal wordt via de physiologische volumeregeling aan g1B9 toegevoerd.

Deze volumeregeling bestaat uit R28, R29, R29a (potentiometer) en de paralleltakken R87, C122 en C57, R27.

De onderdelen van deze schakeling zijn zodanig gedimensioneerd, dat de lage tonen, bij verdraaiing van de potentiometer, t.o.v. het hoge en midden gebied minder verzwakt worden.

Het door B9 versterkte signaal wordt via C69 aan de toonregeling toegevoerd.

TOONREGELING

In fig.7 is een detailschema van de toonregeling gegeven. Om een beter inzicht in de werking te verkrijgen, is de schakeling door enige verwaarlozingen vereenvoudigd.

LAGE TONEN REGELING

De condensatoren C70 (2K2) en C71 (22K) vormen voor lage frequenties een dermate hoge parallel impedantie voor R40-41, dat zij t.o.v. deze potentiometer verwaarloosd kunnen worden. C121 vormt voor alle voorkomende frequenties een kortsluiting. Parallel aan de serieschakeling R35-R40-41 en R38 staat de serieschakeling van C74; R47-R48 en C73.

De impedantie van de serieschakeling C74; R47-R48 en C73 is t.o.v. de impedantie van R35; R40-41; R38 en C121 dusdanig hoog, dat zij te verwaarlozen is.

De nu verkregen vereenvoudigde schakeling, voor lage tonen, is weergegeven in fig.8.

Er is dus een potentiometerschakeling verkregen bestaande uit R35, R40-41 en R38.

De grootte van de afgegeven spanning E_{laag} (E_2) zal dus afhankelijk zijn van de stand van de potentiometerloper.

HOGE TONEN REGELING

Voor frequenties in het midden en hoge gebied vormen C70 en C71 door hun lage impedantie voor de potentiometer R40-41 een kortsluiting. De stand van de looper van R40-41 heeft dus geen invloed op de overdracht van de frequenties uit dit gebied.

Er blijft voor hen een constante spanningsdeling R35-R38 bestaan.

De vereenvoudigde schakeling is in fig.9 getekend.

De spanning $E_{hoog} + E_{laag}$ ($E_1 + E_2$) welke over R38 staat, wordt aan de potentiometerschakeling R42, R47-48 (afhankelijk stand looper) en C73 toegevoerd.

C73 (1K5) heeft voor de frequenties in het lage gebied een dusdanige hoge impedantie t.o.v. R47-48 en R42, dat de tonen in dit gebied niet reageren op de verandering van de looperstand van R47-48.

Bij de hoge tonen is dit echter wel het geval.

Via C74 wordt nog eens extra hoog aan de schakeling toegevoerd.

De impedantie van C74 is voor de frequenties in het midden en lage gebied dermate groot dat de spanningen van deze frequenties over C74 blijven staan.

HOGE TONEN KANAAL

De hoge tonen worden via C72 aan $g1'$ van B9 toegevoerd. C72 vormt voor de lage frequenties een zeer hoge impedantie. Deze frequenties worden hierdoor geblokkeerd. (Zie verhouding C72 (390 pF) en R37 (470K)).

Nadat de hoge tonen door B9 zijn versterkt, worden zij via C87 aan $g1B13$ toegevoerd.

De anode van B13 is via de transformator S58, S59, S60 met de hoge tonen luidspreker S64 verbonden.

Vanaf S59 wordt een frequentie afhankelijke tegenkoppelspanning (R39-C62) naar de kathode van B9 gevoerd.

LAGE TONEN KANAAL

De lage tonen worden via R43 aan g1B10 toegevoerd. C78 (390 pF) vormt voor de hoge tonen een kortsluiting. Na versterkt te zijn door B10 wordt het signaal aan g1B12 toegevoerd.

B11 en B12 vormen een balansschakeling welke in klasse A is ingesteld, door middel van R65 en R70.

Fig.10 geeft het vereenvoudigde schema van deze schakeling weer.

Hierbij zijn de stopweerstand R64, R66, de schermroosterweerstand R77-R78 en de ontkoppelcondensatoren C90, C100 weggelaten.

Ook de verbinding g2B12 - fB11 is weggelaten daar deze dient om het hoge kathode potentiaal t.o.v. de gloeidraad te compenseren, en dus principieel niet van belang is. Via de Ri van B11 (statisch) en R65 wordt de anodespanning aan B12 toegevoerd.

Indien de L.F.-spanning aan g1B12 toegevoerd in positieve richting stijgt, zal de Ia van B12 toenemen.

Deze stroomtoename zal over R65 een grotere spanningsval veroorzaken, waarbij de polariteit afhankelijk is van de richting der stroomdoorgang.

In ons geval wordt punt A dus t.o.v. punt B meer negatief. Dit potentiaal verschil staat tussen rooster en kathode van B11.

Als de spanning aan g1B12 dus in positieve richting stijgt, daalt de spanning aan g1B11.

De stuurspanningen van B11 en B12 zijn dus 180° in phase t.o.v. elkaar verschoven.

Als de stroom door B12 toeneemt, zal die door B11 afnemen.

Het verschil van deze stromen I_v loopt door de hoogohmige luidspreker S63.

C103 blokkeert de gelijkspanning. Vanuit het knooppunt R65-kB11 wordt een frequentie afhankelijke tegenkoppelspanning (C79-R55) naar de kathode van B10 teruggevoerd.

Voor aansluiting van een extra luidspreker is een aparte uitgangstransformator opgenomen (S61-S62).

Als de luidsprekerstekker aangebracht wordt, zal de plugschakelaar de onderkant van S61 met aarde doorverbinden. S61 staat nu parallel aan S63.

S62 is in serie geschakeld met S59-S60.

Het gehele frequentiegebied zal dus aan de extra luidspreker afgegeven worden.

Magnetofoon aansluiting.

De magnetofoon aansluit-bussen zijn rechtstreeks met de ingang van de L.F. versterker verbonden.

Men kan dus te allen tijde het L.F. signaal afnemen, dus ook als de volumeregelaar op minimum staat.

MOTORBEDIENING VAN DE GOLFSCHAKELAAR

Fig.11 geeft het detailschema van de motorbediening. Als druktoets D2 ingedrukt wordt, zal D1 opengaan (mechanisch). We zullen in deze toestand het stroomcircuit volgen. Van S4 via Z2 naar de moedercontacten 16 en 18 van SK6. Door het rotordoorverbindingscontact A naar punt 22. Door D2 naar de motor (D2 is immers ingedrukt). Daar S4-S4a evenals de motor aan een kant aan aarde ligt, is dus het stroomcircuit gesloten. De motor zal dus draaien, SK6 dus eveneens (mechanisch gekoppeld). Als de uitsparing in het rotorcontact A van

SK6 voor contactlip 22 is gekomen, zal de motor uitgeschakeld worden (circuit onderbroken).

Ook de rotor contactlip B is van 19 naar 21 verplaatst.

L1 zal dus uitgaan, terwijl het circuit voor L2 en L12 gesloten wordt.

Indien de rotor van SK6 zich een stand verplaatst, b.v. van 20 naar 22 (19-21) dan maakt de motor één omwenteling.

SK8 onderbreekt 1x per omwenteling en wel op het moment dat de uit-sparing van contactstrip A voor een van de statorcontacten staat. Hierdoor wordt altijd een juiste stand van SK6 gewaarborgd. Mocht immers door een iets verkeerde stand van een stator contactlip het stroomcircuit iets te vroeg worden onderbroken, dan zal SK8 gesloten blijven tot de motor een volledige omwenteling heeft gemaakt.

Om eventuele storingsgeluiden, welke bij het omschakelen hoorbaar zijn, te voorkomen, is het apparaat voorzien van de hieronder beschreven schakeling. De wisselspanning welke over de motor staat, wordt aan de gelijkrichtschakeling X1-R86 en C121 toegevoerd. X1 (OA50) is nu zo geschakeld dat de gelijkspanning welke over R88 ontstaat negatief t.o.v. aarde is. Met deze negatieve spanning worden de stuurroosters g1B9 en g1B10 zover negatief t.o.v. hun kathoden ingesteld, dat door deze buizen geen stroom meer vloeit.

DE F.M. ONTVANGER

DE F.M. AFSTEMUNIT

Dit apparaat is voorzien van een F.M. afstemunit codenummer A3 69690. Het F.M. signaal wordt aan de symmetrische ingang S100-S101 toegevoerd. S101-102 is inductief met S103 gekoppeld. S102 heeft t.o.v. S103 een hoge zelfinductie. Hierdoor wordt de afstemming van de H.F. kring in hoofdzaak bepaald door S103 in combinatie met C151 en C152. Via C153 wordt het signaal aan g1B3 toegevoerd.

In de anodekring van B3 is de afstemkring S104-C158 opgenomen.

B4 is als zelfoscillerende mengbuis geschakeld.

De oscillator wordt gevormd door een teruggekoppelde kring.

De terugkoppeling geschiedt inductief (S105-S106).

Het door B3 versterkte signaal wordt via C159 en C160 aan het rooster-circuit van B4 toegevoerd.

In de anodekring van B4 ontstaat nu een middenfrequentsignaal met een centrale frequentie van 10,7 MHz.

Om straling naar de antenne, veroorzaakt door de oscillator, te voorkomen, is de oscillatorschakeling als een brugschakeling uitgevoerd. Fig.12 geeft het detailschema van de oscillatorschakeling.

De afgestemde kring S105-C162-C163 kan door een spanningsbron (E_{osc}) vervangen worden. Een kant van deze spanningsbron ligt via C161-C164 en C165 aan aarde. De totale capaciteit van deze 3 condensatoren kan door een condensator (C_v) van dezelfde capaciteit vervangen worden. Over de spanningsbron staat C159 in serie met C160, C169 en de Cgk van B4.

De principiële schakeling is in fig.13 getekend.

Voor deze brugschakeling geldt dat als

$$\frac{C_{159}}{C_{160}} = \frac{C_{169} + C_{gk}B4}{C_v} \quad \text{de spanning } E_{osc} \text{ tussen de punten A en B}$$

practisch 0 V is.

C159 is gelijk aan C160 (8,2 pF).

De capaciteit C_v kan door C164 af te regelen, gelijk worden gemaakt aan die van C169 + CgkB4.

Terugwerking van de oscillatorspanning wordt hierdoor voorkomen.

Door de grote versterking van B3 zou bij zeer sterke signalen B4 overstuurd worden.

Om dit te voorkomen is de germaniumdiode X2 parallel aan de serie-schakeling van S104 en R153 geschakeld. Afhankelijk van de signaalsterkte zal door X2 een grotere of kleinere stroom vloeien.

Bij groter wordende signalen zal de stroom door X2 toenemen en dus ook de demping op de afgestemde kring S104-C158. Hierdoor neemt de versterking af. Door R153 gaat de anode en schermroosterstroom van B3. Over R153 (33 Ω) blijft dus een kleine gelijkspanning staan, welke de diode X2 drempelt. Bij signalen van normale sterkte zal door X2 dan ook geen stroom vloeien.

In de anodeleiding van B4 bevindt zich de 1e M.F. spoel.

S107 is met C166 en de Cak van B4 op de middenfrequentie (10,7 MHz) afgestemd.

Om de demping, welke de inwendige weerstand (R_i) van B4 op de 1e M.F. spoel uitoefent, te verminderen, wordt een gedeelte van de M.F.-spanning, die ontleend wordt aan de onderkant van S107, naar het rooster van B4 teruggevoerd. Dit geschiedt via C161, C164 en S105. S108 vormt met S44 en C52 de secundaire kring van de 1e M.F. spoel. De 2e en 3e M.F. kring worden resp. gevormd door S47-S48 en S51-S52. Het door B7 versterkte signaal wordt vervolgens aan de symmetrische radiodetector toegevoerd.

STILLE AFSTEMMING F.M.

Indien een F.M. ontvanger niet op een zender is afgestemd, zal een sterke ruis hoorbaar zijn.

Zodra het apparaat afgestemd is op een zender, is deze ruis niet meer waarneembaar.

Om nu deze ruis te onderdrukken, ook buiten afstemming, is dit apparaat voorzien van een schakeling zoals in fig.15 is getekend.

Het triodedeel van B2 vormt met S41; C49, C119 en C120 een Colpitt oscillator.

S41 is inductief met S42 gekoppeld. De H.F. spanning welke over S42 ontstaat, wordt door de diode van B1 gelijkgericht. C51 wordt nu tot de topwaarde van de gelijkgerichte H.F. spanning opgeladen.

Deze gelijkspanning wordt via R25 aan g3 van B7 toegevoerd.

Indien we de stroomloop in het detectie circuit volgen, dan zien we dat de aan B7 toegevoerde spanning negatief t.o.v. aarde is.

De grootte van deze spanning is nu zodanig gekozen dat B7 in afgeknepen toestand is ingesteld.

Alle signalen welke buiten afstemming aan g1 van B7 toegevoerd worden, zullen in deze toestand worden geblokkeerd.

Wordt nu het toestel echter op een station afgestemd, dan treedt de A.V.C. in werking.

De nu gevormde A.V.C. spanning wordt via R21 aan gt (triode B2) toegevoerd. Het gevolg hiervan is dat de oscillator afslaat en dus ook de afknijpspanning van B7 wegvalt.

Het apparaat functioneert dan normaal.

Voor het beluisteren van een zender waarvan het signaal zwak is, kan men overschakelen op de stand F.M.2. In deze stand wordt de hierboven beschreven schakeling buiten werking gesteld.

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

A.M. GEDEELTE

Volume-regelaar op maximum.
 Hoge tonen regelaar op minimum.
 Lage tonen regelaar op minimum.
 Bandbreedte regelaar op "smal".
 Een voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de klemmen van de hoge tonen luidspreker.
 g1B12 kortsluiten tegen aarde.
 Indien niet anders is aangegeven, worden alle signalen via een normale kunstantenne aan de antennebus toegevoerd. Het afregelen geschiedt met behulp van trimpunten op de schaal. (zie fig.14).
 Alvorens met het trimmen te beginnen, moet de wijzer op het meest linkse trimpunt ingesteld worden, de variabele condensator staat dan op "minimum capaciteit" (Dit geldt alleen voor het afregelen van de H.F.- en oscillatorkringen).

	Golf- bereik	Wijzer op trim- punt	Signaal toevoeren van	Op maximum output afregelen	Aanwijzingen
M.F. band- filters	M.G.	1	452kHz via 33000pF-g1B5 452kHz via 33000pF-g1B2	S54,S53,S49 S50 S46,S45	vooraf de kernen zo ver mogelijk uitdraaien
M.F. zuig- kring	Locaal	1	452kHz via 33000pF-g1B1	S18	Trimmen op mini- mum output
(H.F. (en (oscil- (lator (krin- (gen	K.G.2a	2 varco min.	14,6MHz 27 MHz	S31,S19,S9 C40,C25,C11	Herhalen
	K.G.2b	2 varco min.	5,3 MHz 15,2MHz	S34,S20,S11 C41,C26,C12	Herhalen
	K.G.3	2 varco min.	1,72MHz 5,3 MHz	S36,S21,S13 C43,C27,C13	Herhalen
	M.G.	2 varco min.	550 kHz 1630kHz	S38,S23,S14a C45,C28,C14	Herhalen. Na het afregelen van S38 de service oscillator niet bijstemmen. Dit geldt ook na C45.
	Locaal	varco max. varco min.	514 kHz 1615kHz	S28 C37,C3	Herhalen
	L.G.	2 varco min.	156kHz 350kHz	S40,S25,S15a C47,C29,C18	Herhalen. Na het afre- gelen van S40 de service oscillator niet bijstemmen. Dit geldt ook na C47.

HET F.M. GEDEELTE

Tijdens het afregelen geldt:

Toets F.M.2 indrukken.

Volumeregelaar op maximum.

Lage- en hoge tonen regelaar op maximum.

g1B12 kortsluiten tegen aarde.

Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de klemmen van de hoge tonen luidspreker.

Afregelen met behulp van een F.M. service oscillator.

M.F. BANDFILTERS

1. Schakel de diode voltmeter (D.V.), via een weerstand van 10.000 Ω , over C106.
Schakel parallel aan de diode voltmeter een condensator van 2200 pF.
2. Signaal van 10,7 MHz (zwaai 22,5 kHz, mod. 500 Hz) toevoeren aan g1B7 (via ker. condensator van 1500 pF).
3. Trim S55 op maximum uitslag D.V.
4. Sluit de D.V. aan over C101 (D.V. op 3 V bereik instellen).
5. Trim S57 op 0 V uitslag.
6. Voer een signaal van 10,7 MHz (zwaai 15 kHz, mod. 500 Hz) via een keramische condensator van 1500 pF, toe aan g1B6 en schakel de D.V. weer zoals onder 1 is aangegeven.
7. Draai de kern van S52 bijna uit.
8. Trim achtereenvolgens S51 en S52 op maximum uitslag D.V.
9. Het signaal van g1B6 naar g1B5 verplaatsen.
10. Draai de kern van S48 bijna uit.
11. Trim achtereenvolgens S47 en S48 op maximum uitslag D.V.
12. Het signaal van g1B5 toevoeren aan de afschermbus van B4.
13. Draai de kern van S44 zover mogelijk uit.
14. Trim achtereenvolgens S107 en S44 op maximum uitslag D.V.
De signaalsterkte zodanig regelen dat de spanning aan D.V. 10 V niet overschrijdt.

DE AFSTEMUNIT

ALGEMEEN

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

Alvorens met het trimmen begonnen wordt, moet bij ingedraaide stand van de afstemunit de stationswijzer op 100,5 MHz ingesteld worden.

1. Schakel de D.V. op het laagste wisselspanningsbereik en sluit hem aan over C158.
2. Voer een signaal toe van 92 MHz.
3. Stem de afstemunit op deze frequentie af.
4. Trim C164 op minimum uitslag D.V.
5. Voer een signaal van 87 MHz toe.
6. Plaats de stationswijzer op 87 MHz.
7. Schakel de D.V. over R58.
8. Trim achtereenvolgens op maximum uitslag D.V. C163, C158 en C152.
9. Afstemunit in de minimum stand plaatsen (ingedraaid).
10. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
11. Trim achtereenvolgens op maximum uitslag D.V. S105, S104 (Met behulp van de koperkernen).
12. Herhaal de punten 1 t/m 11.
13. Spoelkernen aflakken.