

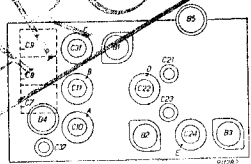
16,7-51 m  
198-585 m  
708-2000 m  
128 kc/s

9636 Z = 5 Ω  
110, 127, 145 V  
200, 220, 245 V  
61 W



708-2000		708-2000 m		708-2000 m	
vol. max	max	vol. max	max	vol. max	max
C7, C8, C9 min	C7, C8, C9 max	C7, C8, C9 min	C7, C8, C9 max	C7, C8, C9 min	C7, C8, C9 max
128 kc/s-32000 pF-40 pF	128 kc/s- Y	128 kc/s- Y	128 kc/s- Y	390 kc/s- Y	390 kc/s- Y
S21-47000 Ω	C37 min	C37 min	C37 min	C9	C9
S22-62000 Ω				C7, C8, C9	C9
C24, C21 max					
S21, S22				vol. max	max
S20-47000 Ω				C12 max	C12 max
S23 + S24-82000 Ω					
C23, C22 max					
S20, S23 + S24					
	198-585 m		198-585 m		
vol. max	max	vol. max	max		
C7, C8, C9 = 28,3 pF	588 kc/s- Y	C7, C8, C9 = 28,3 pF	588 kc/s- Y		
1400 kc/s- Y	C7, C8, C9 = 500 kc/s	1400 kc/s- Y	C7, C8, C9 = 500 kc/s		
C31, C11, C10, C11, C31 max	510 m	C31, C11, C10, C11, C31 max	510 m		
	1200 kc/s- Y		1200 kc/s- Y		
	250 m		250 m		

GM 4140



R1	300 Ω	48 426 10 390E	C1	25 pF	48 312 09/25
R2	2000 Ω	48 468 10/2K	C2	25 pF	48 312 09/25
R3	27000 Ω	48 426 10/27K	C4	47000 pF	48 751 10/47K
R4	0,1 MΩ	48 532 10/100K	C5	47000 pF	48 751 10/47K
R5	0,47 MΩ	48 426 10/470K	C6	47000 pF	48 751 10/47K
R6	47000 Ω	48 426 10/47K	C7	11-490 pF	
R7	330 Ω	48 426 10/330E	C8	11-490 pF	49 000 24.0
R8	0,1 MΩ	48 532 10/100K	C9	31-490 pF	
R9	2,2 MΩ	48 427 10/22K	C10	30 pF	
R10	0,5 MΩ	49 500 11.0	C11	30 pF	
R11	10000 Ω	48 426 10/10K	C12	70-100 pF	49 005 51.2
R12	1 MΩ	48 426 10/1M	C13	47000 pF	48 751 10/47K
R13	150 Ω	48 426 10/150E	C14	15 pF	48 601 10/15E
R14	47 Ω	48 425 10/47E	C15	12000 pF	49 751 10/12K
R15	100 Ω	48 425 10/100E	C16	39000 pF	48 751 10/39K
R16	100 Ω	48 425 10/100E	C17	47 pF	48 601 10/47E
R17	50000 Ω	49 471 90.1*	C19	700 pF	48 425 02/700E
R18	39000 Ω	48 426 10/39K	C21	70 + 30 pF	28 212 46.0
R19	39000 Ω	48 426 10/39K	C22	70 + 30 pF	
R20	82000 Ω	48 426 10/82K	C23	70 + 30 pF	28 212 46.0
R21	0,15 MΩ	48 426 10/150K	C25	70 + 30 pF	
R22	4,7 MΩ	48 427 10/47K	C24	70 + 30 pF	
R23	0,68 MΩ	48 551 10/680K	C26	82 pF	48 601 10/82E
R24	3,2 MΩ	48 427 10/32M	C27	10000 pF	48 751 10/10K
R25	22000 Ω	48 426 10/22K	C28	68 pF	48 601 10/68E
R26	39 Ω	49 426 10/39E	C29	30 pF	48 512 02/30
			C30	47 pF	48 601 10/47E
			C32	2200 pF	48 751 10/22K
			C31	70 + 30 pF	48 751 10/2K
			C32	70 pF	
			C33	70 pF	48 601 10/70E
			C35	47000 pF	48 751 10/47K
			C37	70 + 30 pF	28 212 46.0
			C38	22000 pF	48 751 10/22K
			C39	47000 pF	48 751 10/47K
			C40	47000 pF	48 751 10/47K
			C43	47000 pF	48 751 10/47K
			C50	6,8 pF	48 601 99/6E8

1938/39

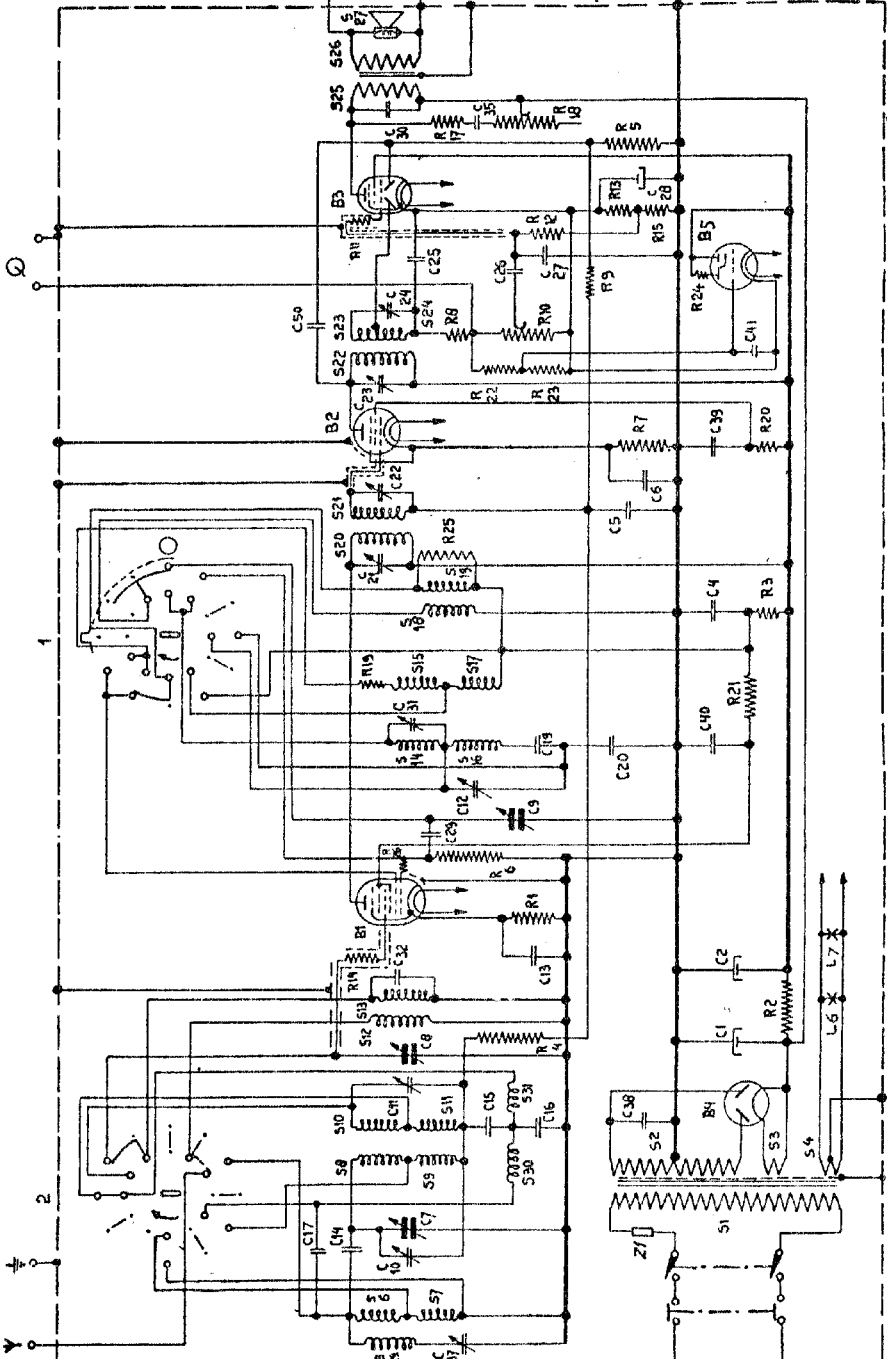
	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	V
	HK1	EP9	EBL1	AZ3	EM1	
Va	254	754	263		42,5	V
Va2	187	108	246		246	V
Va3+5	53	—	—		—	V
Vk	1,7	2,7	8,5		8,5	V
Ia	1,9	6,7	34		0,12	mA
Ia2	1,5	1,8	5		0,06	mA
Ia3+5	0,88	—	—		—	mA

VC1 = 294 V  
VC2 = 254 V

Copyright:  
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven  
Imprimee en Hollande

S1, S2, S3, S4	28 577 94.2	S22, S23, S24, C23	28 573 46.0*
S6, S7, S8, S9,		S25, S26	28 537 69.1
C10	28 573 95.1*	S27	28 220 51.1
S10, S11, S12, S13		S29	28 587 98.0
C11	28 573 96.3*	S30, S31	28 587 71.0
S14, S15, S16, S17	28 573 18.3*		
S18, S19, C31			
S20, S21, C22	28 574 13.3*		

C. 37, 10, 11, 17, 20, 15, 16, 11, 8, 1, 2, 32, 13, 23, 9, 12, 40, 19, 20, 31, 4, 21, 5, 22, 6, 39, 23, 50, 41, 24, 26, 27, 25, 28, 30, 35, R, 2, 4, 14, 1, 6, 26, 21, 19, 3, 25, 7, 20, 22, 23, 8, 10, 9, 24, 11, 12, 13, 15, 5, 17, 18



R1278



**STRENG VERTROUWELIJK**ALLEEN VOOR PHILIPS  
SERVICE HANDELAREN.

COPYRIGHT 1939

UITLEENBIBLIOTHEEK  
N.V. Philips' Verkoop-Maatschappij  
Voor Nederland.  
Technische Dienst

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor het apparaat

# 556 A-20

### VOOR VOEDING UIT WISSELSTROOMNETTEN

#### HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER.

##### Als kunstantennes dienen:

1. Voor M.F.: een condensator van 32000  $\mu\mu\text{F}$ .
2. Voor M.G. en L.G.: de standaardkunstantenne behorende bij de GM 2880F.
3. Voor K.G.: een kortegolfkunstantenne; dit is de roode punt op de standaardkunstantenne.

Steeds het apparaat trimmen met de daarbij behorende lampen.

Vóór het trimmen moet met behulp van een pincet de borgkit van de trimmers verwijderd worden. Vervolgens de trimmer eenige malen goed op en neer draaien, zoodat de laatste resten was verwijderd worden. Na het trimmen moeten de trimmers vastgezet worden met borgkit, b.v. door boven de trimmer de kit tegen een warm staafje te houden, zoodat eenige druppels kit in het midden op de trimmer vallen.

##### A. M.F.-kringen afregelen.

De M.F. is 128 kc.

1. Golfbereikschakelaar in stand L.G. en apparaat aarden. Variabele condensator op minimum draaien.
2. Volumeregelaar op maximum draaien. Automatische volumeregeling uitschakelen door C28 kort te sluiten (zie fig. 1).
3. Outputindicator via trimtransformator aansluiten aan extra luidsprekeraansluiting.
4. Gemoduleerd signaal van 128 K.Hz toevoeren aan het 4e rooster van L1 via een condensator van 32.000  $\mu\mu\text{F}$ .
5. Parallel aan S21 een weerstand van 50.000 ohm parallel aan S22 een weerstand van 80.000 ohm schakelen (zie fig. 1).
6. C24 en C21 trimmen op maximale output (zie fig. 2).
7. Weerstand van 50.000 ohm verplaatsen naar S20 en weerstand van 80.000 ohm verplaatsen naar S23 + S24 (zie fig. 1).

8. C23 en C22 trimmen op maximale output (zie fig. 2).
9. Weerstanden wegnemen, trimmers verzegelen.

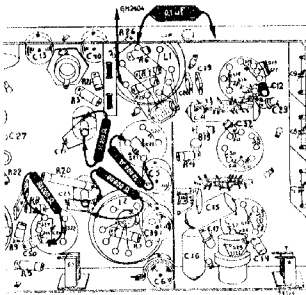


Fig. 1

### B. Antennesperkring voor M.F.

1. Gemoduleerd signaal voor 128 kc toevoeren aan de antennebus via normale kunst-antenne.
2. Golfschakelaar op L.G., apparaat op  $\pm$  2000 Meter afstemmen.
3. C37 op **minimale** output instellen bij sterk inputsignaal (zie fig. 2) C37 verzegelen.

### Opmerking.

Voordat men de H.F.- en generatorkringen trimt, is het noodzakelijk, de afstemcondensator bij het indrukken van één der drukknoppen, op een bepaalde capaciteit in te stellen. Hiertoe gaat men als volgt te werk:

1. Verbindingen van C9 lossoldeeren (zie fig. 3).
2. GM 4140 met draden van  $\pm$  7 cM aansluiten aan C9.
3. Variabele condensator op minimum draaien.
4. Derde drukknop van rechts indrukken en met een sleutel voor drukknop instel-

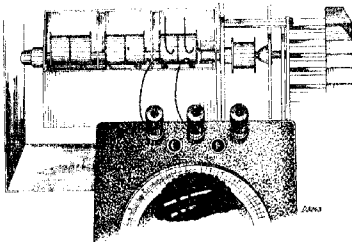


Fig. 8

ling (code No. zie bld. 02) C5 nauwkeurig afregelen op 28,3  $\mu$ F.

5. GM 4140 verwijderen en normale verbindingen van C9 vast soldeeren.

Niets aan de ingestelde drukknop verstellen, voordat het apparaat geheel getrimd is.

### B. H.F.- en oscillatorringen.

#### a. M.G.-gebied.

1. Golfbereikschakelaar in stand M.G. Volumeregelaar op maximum.
2. Condensator op minimum draaien, ingestelde drukknop indrukken.
3. Outputindicator aansluiten aan de extra luidsprekeraansluitklemmen via een trimtransformator.
4. Gemoduleerd signaal van 1400 kc toevoeren aan antennebus via normale kunstantenne.
5. Achtereenvolgens C31, C11, C10, C11, C31 afregelen op maximale output. (zie fig.).
6. Trimmers verzegelen, handafstemming in werking stellen.

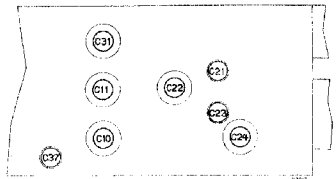


Fig. 2

#### b. L.G. gebied.

1. Apparaat op L.G. schakelen.
2. Aperioidische versterker (GM 2404) aansluiten aan de anode van L1, output-indicator achter de aperioidische versterker schakelen.
3. Oscillator buiten werking stellen door kortsluiten van C9 (zie fig. 1).
4. Gemoduleerd signaal van 390 kc via de normale kunstantenne toevoeren aan de antennebus.
5. Apparaat met behulp van de handafstemming nauwkeurig afstemmen.
6. Kortsluiting van C9 opheffen, GM 2404 verwijderen.
7. Output-indicator achter het te trimmen apparaat aansluiten. Variabele condensator niet verdraaien.
8. C12 trimmen op maximale output (zie fig. 2) en C12 verzegelen.

Schaal instellen. (twee punten).

Alvorens te beginnen met de schaal in te stellen, is het nodig het afstemkruis en de verlichtings-

lampjes buiten de kast te leggen en het plaatsspanningsgedeelte af te dekken, zoodat geen onder spanning staande deelen kunnen worden aangeraakt.

1. Outputindicator aansluiten aan de extra luidsprekerbussen via een trimtransformator. Golfbereikschakelaar in stand M.G.

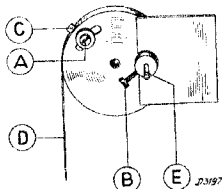


Fig. 4

2. Gemoduleerd signaal van 588 kc. (510 m) toevoeren aan de antennebus via een normale kunstantenne.
3. Apparaat nauwkeurig afstemmen met behulp van de handafstemming.
4. Schroefje A (fig. 4) losdraaien en de wijzertrommel verdraaien tot de wijzer nauwkeurig op 510 m. staat. Het nokje C moet hierbij worden vastgehouden, zoodat de aandrijfsnaar D gespannen blijft. De afstemming mag niet verlopen. Daarna schroefje A weer vastdraaien.
5. Gemoduleerd signaal van 1200 kc. (250 m) toevoeren aan de antennebus.
6. Apparaat afstemmen.
7. Indien de wijzer van 250 m afwijkt, met behulp van het schroefje A de afwijking half zoo groot maken aan de andere kant van 250 m. Staat bijv. de wijzer op 238 m dan met schroefje A de wijzer instellen op 256 m.
8. Schroefje B losdraaien en door aan de wijzeras

E te draaien de wijzer op 250 m instellen. Schroefje B weer vastdraaien.

9. Controleeren of de schaal bij 510 m juist is en indien noodig het voorgaande herhalen.

Opm.: Indien het schroefje A niet ver genoeg kan worden verschoven moet de trommel G (fig. 6) iets verdraaid worden.

Hier toe is het noodig:

1. De knoppen te verwijderen.
2. De bodemschroeven los te nemen.
3. Het chassis iets naar achter te schuiven.
4. De bedoelde trommel is op zijn as vastgezet met 2 stelschroefjes. Deze schroefjes losdraaien.
5. De trommel iets draaien, zonder dat zijn as meedraait.
6. Trommel weer vastzetten.

Alvorens verder te gaan met de schaal in te stellen, moet het chassis weer op zijn plaats gebracht worden.

**Drukknoppen instellen.**

1. Sierkapje van de in te stellen knop verwijderen. Dit is gemakkelijk te doen als de knoppen aan weerszijden van de in te stellen drukknoop tegelijkertijd even ingedrukt worden.
2. Apparaat met de draaiknop afstemmen op het gewenschte station (Drukknoppen uit).
3. Betreffende knop indrukken.
4. a. Blijft het apparaat goed afgestemd, dan met behulp van een instelsleutel de stelschroef A (fig. 6) naar rechts draaien tot het apparaat niet meer afgestemd is. Zie verder 5 en 6.  
b. Veranderd de afstemming van het apparaat, dan met een instelsleutel de stelschroef A (fig. 6) linksom draaien tot het gewenschte station weer te hooren is.
5. Wijzer met de draaiknop linksom draaien.
6. Stelschroef A zoo instellen dat het apparaat precies op het gewenschte station is afgestemd.

## STORINGSDETERMINATIE VOLGENS HET

Indien men in het bezit is van een der beide meetapparaten type GM 7629 of GM 4256, kan de fout op eenvoudige wijze gelocaliseerd worden door gebruik te maken van de „point to point” methode.

Men gaat als volgt te werk:

1. Ontvanger losmaken van het net, en alle lampen uit het apparaat nemen. Het universeel meetapparaat type GM 4256 of GM 7629 wordt aangesloten en ingesteld voor weerstandsmeting achtereenvolgens de standen 12, 11, 10 en 9. De + pen van het meetsnoer wordt zoodanig verlengd, dat men gemakkelijk de verschillende contacten van de lamphouders kan raken, terwijl de andere pen in de aardbus van het apparaat gestoken wordt.
2. De contacten van de lamphouder der gelijkrichterbus moeten doorverbonden worden, dit beveiligd revens de meter, daar anders de afvlakcondensatoren zouden kunnen opladen bij het meten. De meter zou dan gevaar lopen door te branden.
3. De verschillende weerstanden tusschen de punten, aangegeven in bijgaande tabel, en chassis worden gemeten door met de + pen het aangegeven contact aan te raken. De uitslag van de meter wordt vergeleken met de op de tabel aangegeven waarde. P beteekent, te meten tusschen gramfoonopnemerbus en aarde, etc. 11/12 geeft aan dat gemeten moet worden tusschen de punten 11 en 12. Verschillen van 10% kunnen voorkomen, zonder dat het betreffende onderdeel fout behoeft te zijn.

4. Nadat de weerstanden zijn gemeten wordt de omschakelaar van het meetapparaat op capaciteitsmeting gezet. Nu worden de onder deze tabel aangegeven waarden gecontroleerd.

Doordat op deze wijze bijna alle circuits van het schema zijn doorgemeten, moet in het algemeen de fout gevonden zijn en kan aan de hand van het schema het betreffende onderdeel worden bepaald. De contacten aan de lamphouders zijn systematisch genummerd en wel als volgt:

Het eerste cijfer geeft de lamphouder aan, het tweede cijfer geeft aan:

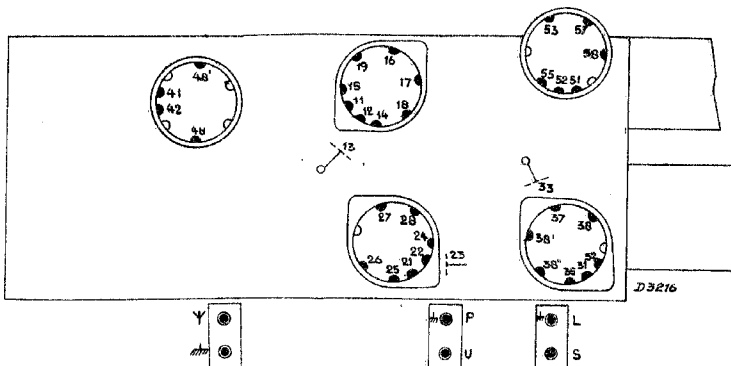
- |        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| 1 en 2 | = gloeidraad,                         |
| 3      | = stuurrooster,                       |
| 4      | = eventl. contact voor metallisering, |
| 5      | = kathode,                            |
| 6      | = een of ander extra rooster,         |
| 7      | = schermrooster,                      |
| 8      | = anode,                              |
| 9      | = extra rooster (b.v. bij octode).    |

Bij verschillende metingen zal het noodig zijn de golfengteschakelaar om te schakelen; deze handeling is op de meettabel aangegeven:

$$3 \times Y$$

Bij metingen aan electrolytische condensatoren (weerstandsmetingen) zal door het afnemen van de lekstroom de uitslag tot een bepaalde waarde terugloopen. Nu kan het voorkomen, dat de gevonden waarde veel te hoog is doordat de betreffende condensator defect is; echter ook doordat het toestel geruimen tijd buiten bedrijf is geweest. Bij de beoordeling van electrolytische condensatoren moet men dus eenigszins voorzichtig te werk gaan.

## MEETTABEL



## WEERSTAND

12	11/12	51/52	11	14	24	3 × Y			P	L	S	57/37										
	10		10	10	10	K.G.	M.G.	L.G.					10	10	35	10						
							100	370					465									
11	13	15	25	26	35	38	48'	48														
	K.G.																					
	100	335	305	305	275	390	255	255														
10	16	18	3 × 19			27	28															
			K.G.	M.G.	L.G.																	
	145	450	210	195	195	100	445															
9	2 × 13		17	23	33	38'	38''	41	U	U/53	53/55											
	M.G.	L.G.																				
	65	65	340	70	140	205	220	370	230	140	205											

## CAPACITEIT

12	38/38'																			
	220																			
11	17	23	27	53/55																
	140	205	150	150																

Apparaat op M.G. 585 meter.  
 Volumeregeling op „maximum”.  
 Toonregeling op „hoog”.

## BESCHRIJVING VAN DE WERKING VAN HET AFSTEMMECHANISME

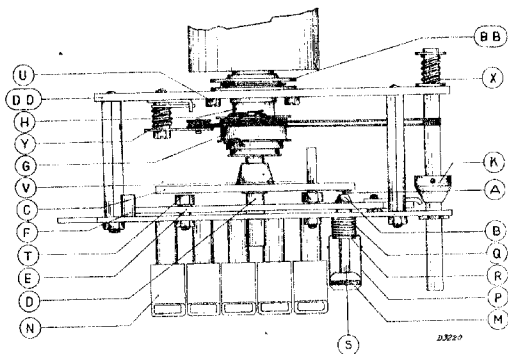


Fig. 6

## A. Drukknopafstemming.

Alvorens met behulp van de drukknoppen te kunnen afstemmen, moet de wijzer naar minimale golflengte worden gedraaid met de draaiknop.

Wordt nu een drukknop ingedrukt, dan wordt door het conische einde van de stuitpen B de arretschijf E naar links geduwd. Bij verder doorduwen wordt deze arretschijf weer teruggeduwd door de veer F en valt achter de nok van de stuitpen B, waardoor de ingedrukte knop wordt vastgehouden.

Ondertusschen heeft de stelschroef A aan het einde van de stuitpen B de drukplaat C voortgeduwd, die via de as D deze beweging overbrengt op de variabele condensator.

Bij het indrukken van een tweede knop wordt de arretschijf E weer opzij geduwd waardoor de eerste knop vrij komt en in zijn ruststand terugkeert.

## B. Draaiknopafstemming.

Alvorens met behulp van de draaiknop af te stemmen moet even aan de knop worden getrokken waardoor de arretschijf E naar links wordt geduwd door de nok K en eventueel ingedrukte drukknoppen in hun ruststand komen.

Een draaiende beweging van de knop wordt door het aandrijftouw overgebracht op de trommel G; door middel van een wormoverbrenging wordt deze draaiende beweging omgezet in een voortgaande beweging van de holle as H, waardoor de variabele condensator wordt ingeduwd.

## Afstemunit met variabele condensator losnemen van chassis.

## 1. Apparaat uitkasten.

2. Verbindingen naar variabele condensator lossoldeeren.
3. De achterkant van de variabele condensator is aan het chassis bevestigd door een boutje. Dit boutje losnemen.
4. De unit is met 3 boutjes bevestigd aan de voorplaat van het chassis. Deze boutjes losdraaien. De unit kan dan verwijderd worden.

## Variabele condensator uitwisselen.

1. Afstemunit met variabele condensator losnemen van het chassis, zoals hierboven is aangegeven.
2. De variabele condensator is met 3 zes-kante kopschroeven bevestigd aan de achterplaat van de afstemunit. Deze schroeven losdraaien, waardoor de variabele condensator vrij komt en uitgewisseld kan worden.

Hierbij moet er op gelet worden dat het veertje en het vorkje, dat aan de aandrijfas bevestigd is op dezelfde wijze in het condensatorhuis liggen als voor de reparatie.

## Uitwisselen van onderdelen van een drukknop. (zie fig. 6).

## A. Sierkapje (N).

Dit kapje kan van de knop worden afgetrokken. Dit geschiedt het gemakkelijkst, door de knoppen aan weerszijden in te drukken. Het apparaat behoeft niet te worden uitgekast.

## B. Stuitpen (B).

Door de lipjes van het plaatje M recht te buigen kan de stuitpen worden verwijderd. Het apparaat behoeft niet te worden uitgekast.



## LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij het bestellen gelieve men steeds te vermelden:

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

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
		Kast	A1 245	01.4
		Luidsprekerdoek (per meter)	06 601	14.0
		Stationsnamenschaal	A1 890	69.0
		Sierplaat achter knoppen	23 678	07.2
		Knop op voorwand (kleurcode 041)	23 611	17.1
		Knop op zijwand (kleurcode 041)	23 611	61.0
		Lange sierstrip voor kast	A1 344	13.2
		Korte sierstrip voor kast	A1 344	12.2
		Wijzer	28 945	61.1
		Torsieveer achter wijzer	28 760	42.1
		Veer voor golfbereikwijzer	28 760	44.0
		Achterwand	A1 715	02.1
		Veiligheidscontact	28 839	51.0
		Huis	23 660	59.2
		Plaatje	28 713	24.0
	Onderdelen	Bladveer	28 753	02.1
	Veiligheidscontact	Bladveer	28 753	03.1
		Cylinderschroef	07 803	20.0
		Kartelschroef	07 742	00.0
		Lamphouder voor afstemkruis	28 226	10.0
		Plaat met pennen	28 875	04.0
		Stekerbussplaat	28 874	52.0
		Lampkap	28 838	74.1
		Merkschijf	28 713	27.1
		Normaalas	28 000	82.0
		Verlichtingslamphouder	08 515	21.1
		Veer voor achterwandbevestiging	28 750	04.0
		Tulle 7 × 1 mm.	25 655	46.0
		Tulle 3,5 × 1 mm.	25 655	69.0
		Tulle 9 × 1 mm.	25 655	57.0
		Kogel voor arreterring	89 205	80.0
		Stator + rotor no. 1	25 873	60.0 <sup>1)</sup>
		Stator + rotor no. 2	25 873	57.0 <sup>1)</sup>
<b>ONDERDEELLEN AFSTEMUNIT</b>				
6	A	Stelschroef	28 647	46.3
6	B	Stuitpen met plaatje	28 828	27.0
6	BB+DD	Sam. aandrijving	A9 861	02.0
6	F	Bladveer voor arreteringschijf	28 753	39.2
6	N	Sierkap van drukknop	23 667	06.3
		Celluloid plaatje achter sierkap van drukknop	28 286	82.3
6	P	Bronzen bladveer onder sierkap van drukknop	28 086	53.5†
6	Q	Spiraalveer achter sierkap van drukknop	28 731	23.4
6	R	Bronzen plaatje achter sierkap van drukknop	28 087	25.0*

Voor niet vermelde onderdelen raadplege men de „Algemeene Stuklijst“.

<sup>1)</sup> Voor de nummers van stator + rotor zie het principeschema.

† Hoeken van dit plaatje vierkant uitvijlen, zoodat het over de bus schuift.

\* Dit plaatje openknippen aan één zijde, na montage dichtsolderen.

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
6	T	Korte stelbout voor arretschijf .....	28 647	64.3
6	U	Zeskante kopschroef voor bevestiging van schuif- condensator .....	07 840	28.0
6	V	Lange stelbout voor arretschijf .....	28 647	53.3
6	X	Spiraalveer achter aandrijfjas .....	28 731	24.1
6	Y	Veer voor koordspanner .....	28 760	43.1
<b>ONDERDEELLEN LUIDSPREKER</b>				
		Beschermkap .....	28 256	17.0
		Felsring .....	25 871	81.0
		Papieren ring .....	28 451	54.0
<b>GEREEDSCHAP</b>				
		Service-oscillator .....	GM. 2880F	
		Universeel Meetapparaat .....	GM. 4256	
		Universeel- en Lampenmeetapparaat .....	GM. 7629	
		Aperiodische versterker .....	GM. 2404	
		Geïsoleerde trimdopsleutel .....	23 685	66.0
		Geïsoleerde trim Schroevendraaier .....	M. 646	38.2
		Trimtransformator .....	09 992	22.0
		Kringtester .....	09 991	59.0
		Hefboom voor spoelbevestiging .....	09 991	56.0
		Klemplaatje voor spoelbevestiging .....	28 080	87.0
		Centreermal voor luidspreker .....	09 991	53.0
		Kit voor verzegeling van trimmers .....	02 771	34.0
		Universeel montagebank .....	09 991	38.0
		Sleutel voor drukknopinstelling .....	28 914	69.1

SPOELEN

	Weerstand	Codenummer	Prijs		Weerstand	Codenummer	Prijs
S1	48.5 Ohm	28 537 94.2		S20	130 Ohm	28 574 13.3	
S2	375 Ohm			S21	130 Ohm		
S3	< 1 Ohm			C22	30+70 $\mu\mu\text{F}$		
S4	< 1 Ohm						
S6	30 Ohm	28 573 95.1		S22	130 Ohm	28 573 46.0	
S7	90 Ohm			S23	3,5 Ohm		
S8	4,5 Ohm			S24	3-30 $\mu\mu\text{F}$		
S9	50 Ohm			C24	3-30 $\mu\mu\text{F}$		
C10	30 $\mu\mu\text{F}$	28 573 96.1		S25	690 Ohm	28 537 69.1	
S10	4,5 ohm			S26	1 Ohm		
S11	40 Ohm						
S12	2,5 Ohm						
S13	< 1 Ohm	28 573 18.3		S27	4 Ohm	28 220 51.0	
C11	30 $\mu\mu\text{F}$						
S14	11 Ohm			S29	100 Ohm		
S15	7,5 Ohm						
S16	40 Ohm	28 573 18.3		S30	1 Ohm	28 587 71.0	
S17	4 Ohm			S31	1 Ohm		
S18	1 Ohm						
S19	1 Ohm						
C31	30 $\mu\mu\text{F}$						

STROOMEN EN SPANNINGEN

	L1	L2	L3	L5	
Va	254	254	263	42,5	Volt
Vg2	187	108	246	246	Volt
Vg3-5	53			—	Volt
Vk	1,7	2,7	8,5	8,5	Volt
Ia	1,9	6,7	34	0,12	mA
Ig2	1,5	1,8	5	0,06	mA
Ig3,5	0,88	—	—	—	mA

VC1 = 294 V. Primair verbruik 61 Watt.  
 VC2 = 254 V.  
 Ia totaal = 52 mA.

Bovenstaande waarden zijn gemeten zonder signaal op de antennebus. De spanningen zijn gemeten, tusschen het betreffende punt en kathode.

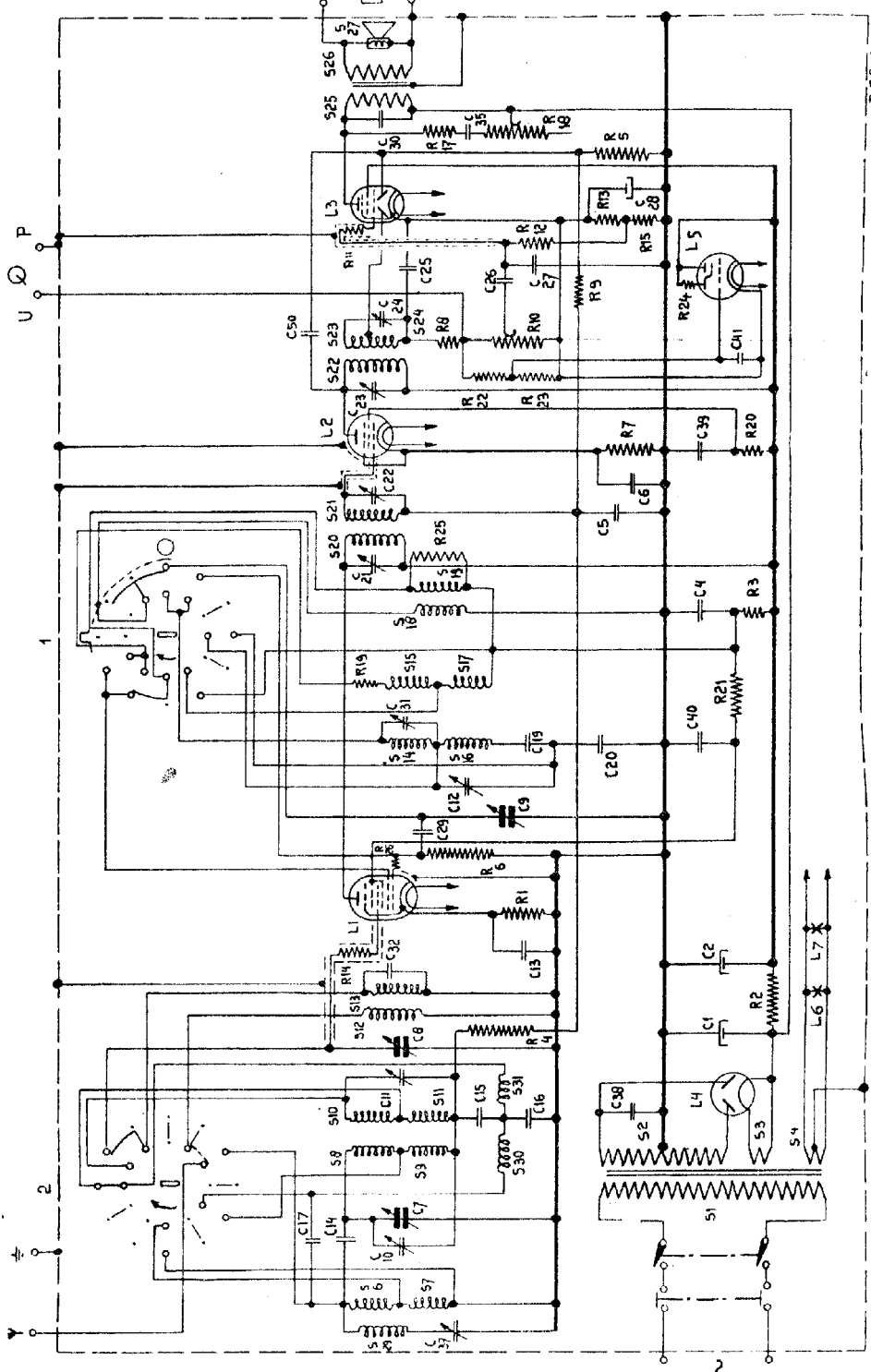
Voor het opmeten is gebruikt het meetapparaat GM 4256 of GM 7629; de voltmeters van deze apparaten hebben een weerstand van 2000 ohm per Volt. Bij gebruik van voltmeters met een lagere

inwendige weerstand zal men in het algemeen lagere waarden meten.

Omdat de ingevulde waarden, gemiddelden zijn van een groot aantal apparaten, kunnen zeer goed eenige verschillen aangetroffen worden, zonder dat dit op een fout behoeft te wijzen.

# 556 A-20

S:	6, 7, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
C:	37, 9, 10, 14, 7, 17, 15, 16, 11, 8, 1, 2, 32, 13, 20, 21, 19, 20, 31, 4, 21, 39, 23, 28, 41, 24, 26, 27, 25, 28, 30, 35
R:	2, 4, 14, 1, 6, 26, 21, 19, 3, 25, 7, 20, 22, 23, 8, 10, 9, 24, 11, 12, 13, 15, 5, 17, 18



D 32/2

Fig. 7

Golfbereikschakelaar in stand K.G.

## CONDENSATOREN

	Weerstand	Codenummer	Prijs
C1	32 $\mu$ F	28 182 40.0	
C2	32 $\mu$ F	28 182 40.0	
C4	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C5	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C6	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C7	11-490 $\mu$ $\mu$ F		
C8	11-490 $\mu$ $\mu$ F	28 216 02.0	
C9	11-490 $\mu$ $\mu$ F		
C10	30 $\mu$ $\mu$ F		
C11	30 $\mu$ $\mu$ F	„Zie Spoelen”	
C12	30 $\mu$ $\mu$ F	28 212 06.0	
C13	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C14	16 $\mu$ $\mu$ F	28 206 36.0	
C15	12500 $\mu$ $\mu$ F	28 199 00.0	
C16	40000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 05.0	
C17	50 $\mu$ $\mu$ F	28 206 24.0	
C19	700 $\mu$ $\mu$ F	28 195 97.0	
C20	1490 $\mu$ $\mu$ F	28 195 99.0	
C21	70+30 $\mu$ $\mu$ F	28 212 46.1	
C22	70+30 $\mu$ $\mu$ F	„Zie Spoelen”	
C23	70+30 $\mu$ $\mu$ F	28 212 46.1	
C24	70+30 $\mu$ $\mu$ F	„Zie Spoelen”	
C25	80 $\mu$ $\mu$ F	28 206 26.0	
C26	10000 $\mu$ $\mu$ F	28 198 99.0	
C27	64 $\mu$ $\mu$ F	28 206 25.0	
C28	50 $\mu$ F	28 182 32.1	
C29	50 $\mu$ $\mu$ F	28 206 24.0	
C30	2000 $\mu$ $\mu$ F	28 201 48.0	
C31	30 $\mu$ $\mu$ F	„Zie Spoelen”	
C32	10 $\mu$ $\mu$ F	28 206 34.0	
C35	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 201 64.0	
C37	70+30 $\mu$ $\mu$ F	28 212 46.1	
C38	20000 $\mu$ $\mu$ F	28 201 65.0	
C39	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C40	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C41	50000 $\mu$ $\mu$ F	28 199 06.0	
C50	6,4 $\mu$ $\mu$ F	28 206 32.0	

## LAMPEN

L1	L2	L3	L4	L5	L6	L8
EK2	EF9	EBL1	AZ1	EM1	8045 D-00	8045 D-00



S	27, 26, 25		24, 23	22	21	20	20, 21	7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0	
C	30, 41, 22	26, 27, 28	29, 13	20, 22, 21, 40	21, 6, 5, 39	15, 36, 30, 13, 4, 22, 44, 31, 22	9, 8, 7, 5, 7		1, 2, 3
R	10	13, 23, 22, 10, 22, 15, 9, 5, 9	20, 5, 21	26, 6, 1, 25, 7	4, 19				2

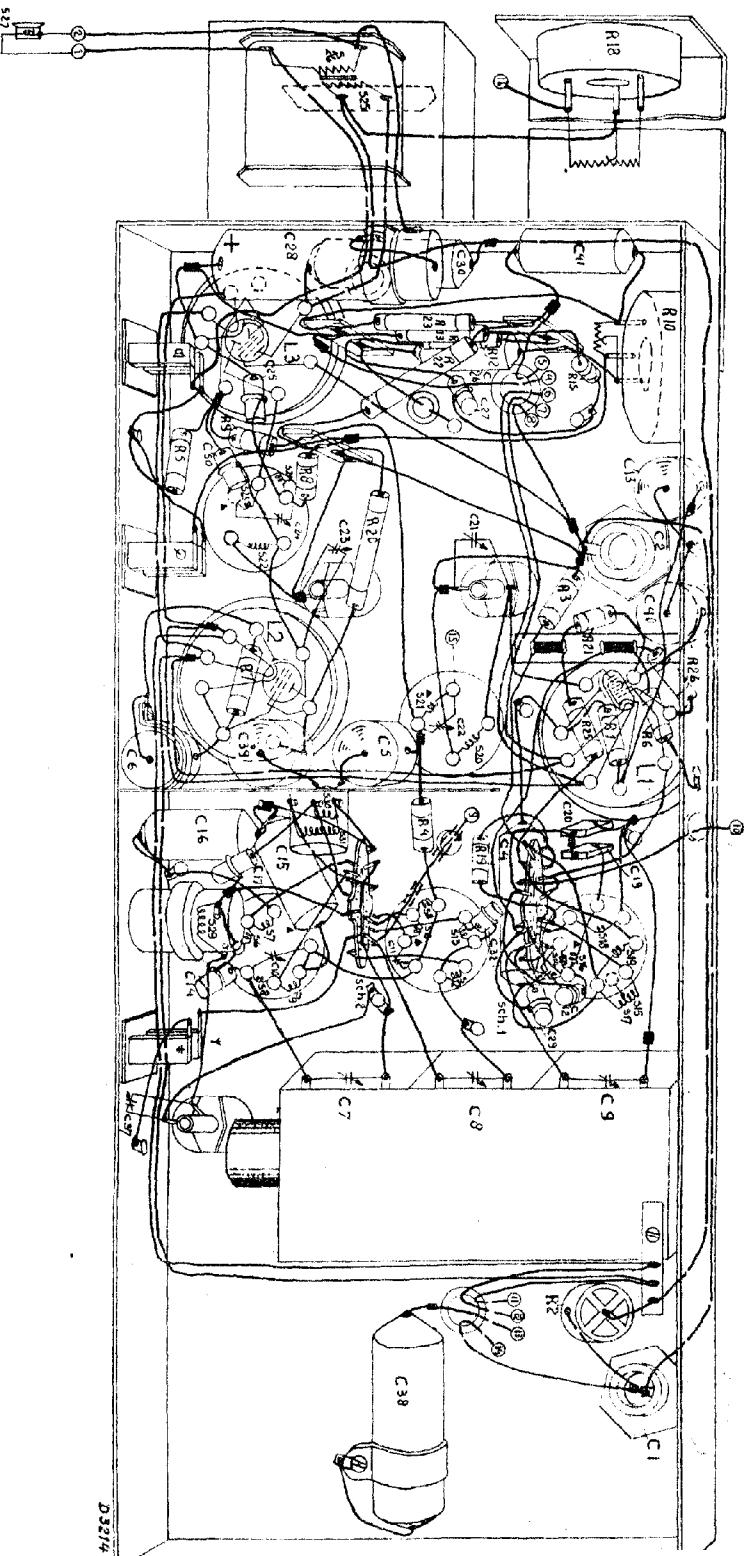


Fig. 8

D 3214