

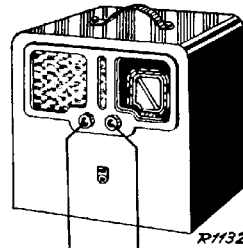
# PHILIPS SERVICE

# 122 ABC

200-585 m

9688 Z = 5 Ω  
 110 V, 125 V, 200 V, 225 V, 19 W.  
 110 V, 125 V, 200 V, 230 V, 15 W.  
 Va 90 V, Vr 4,5 V, If 10 mA, If = 50 mA

452 kc/s



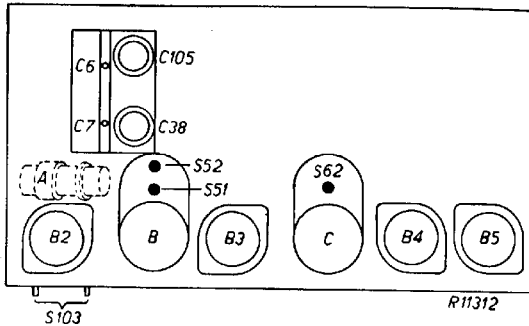
R11329

VOL.

200-585 m I	200-585 m III	200-585 m V
VOL. max.	VOL. max.	VOL. max.
C6, C7 min.	C6, C7 + 15°	857 kc/s-1102
452 kc/s-33000 pF-g4B2	1442 kc/s - Y	(inductive)
S62/S63, S52, S51 max.	C38, C105 max.	C6, C7 857 kc/s
	C38	350 m
	550 kc/s-1102	
	(inductive)	
	C6, C7 550 kc/s	
	S103 max.	
	1442 kc/s-1102	
	(inductive)	
	C6, C7 1442 kc/s	
	C105 max.	

R1	56 Ω	48 427 10/56E	C1	100 μF	49 032 02.0
R2	820 Ω	48 469 05/820E	C2	100 μF	49 032 02.0
R3	1000 Ω	48 469 05/1K	C3	100 μF	28 125 65.1
R4	560 Ω	48 468 05/560E	C4	12.5 μF	49 029 02.1
R5	38 Ω	48 426 10/38E	C6	100 μF	49 000 35.0
R6	1200 Ω	48 467 10/1K2	C7	11-490 pF	—
R11	0.22 MΩ	49 500 09.0	C38	20 pF	—
R12	0.07 MΩ	—	C47	520 pF	48 406 05/520E
R31	15000 Ω	48 425 10/15K	C51	103 pF	—
R32	56000 Ω	48 425 10/56K	C52	97 pF	—
R33	0.32 MΩ	48 425 10/320K	C62	106 pF	—
R34	1.5 MΩ	48 426 10/1M5	C82	100 pF	48 406 20/100E
R35	0.56 MΩ	48 425 10/560K	C83	6800 pF	48 751 20/6K8
R36	0.82 MΩ	48 425 10/820K	C84	6800 pF	48 751 20/6K8
R37	0.33 MΩ	48 425 10/330K	C85	2200 pF	48 751 20/2K2
R38	2300 Ω	49 362 11.0	C100	47000 pF	48 750 20/47K
R39	330 Ω	48 467 10/330E	C101	0.1 μF	48 751 20/100K
R40	220 Ω	48 425 10/220E	C102	6800 pF	48 751 20/6K8
R41	270 Ω	48 425 10/270E	C103	0.47 μF	48 750 20/470K
R42	0.82 MΩ	48 425 10/820K	C104	18 pF	48 406 16/18E
R01	33000 Ω	48 425 10/33K	C105	2.5-20 pF	49 005 05.2
			C106	10 pF	49 055 02.1
			C107	100 pF	48 406 10/100E
			C108	22000 pF	48 756 20/22K

15° 09 992 44.0



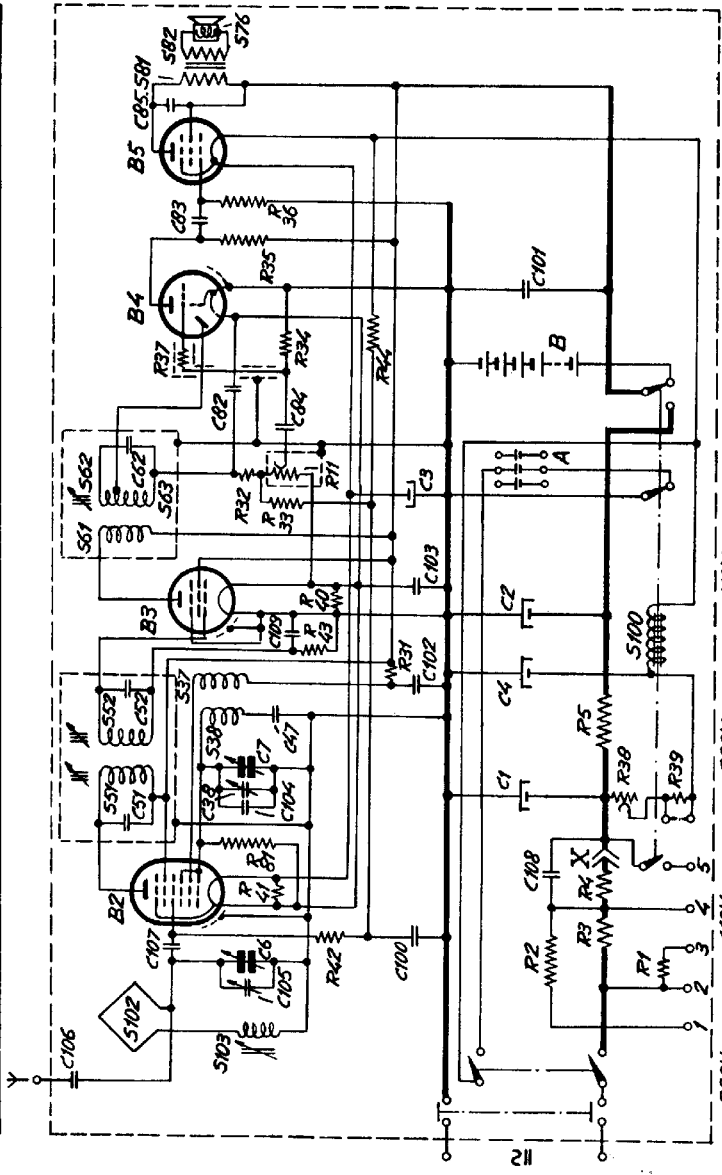
	B2	B3	B4	B5	
	DK 21	DF 21	DAC 21	DL 21	
Va	105	105	45	95	V
Vg5	105	—	—	—	V
Vg2	77	105	—	105	V
Vg1	0	1,4	—	2,8	V
Ia	2,5	1,65	0,00	5,6	mA
Ig5	0,6	—	—	—	mA
Ig2	1,9	0,44	—	1,1	mA

VCl = 125 V VC2 = 110 V

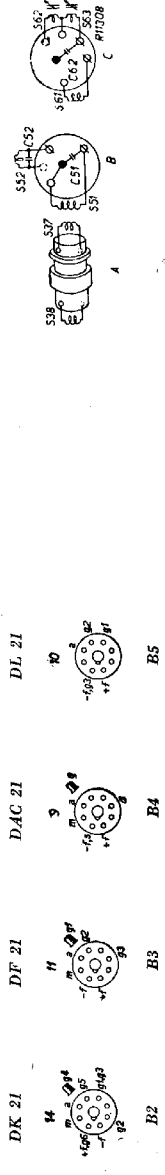
Copyright  
 N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken,  
 Eindhoven  
 Imprimé en Hollande

93 951 13.1

S:	103 102	57	52 38 37	100	61	62 63	84 82 76
C:	106	105 6 107 100	108	57 104 38 174 52 4 102 109 2 103	3	62 84 82	101 83
R:	1 2 62 3 4 41	84	38 39 5	31 43 40	33 32 11	37 34 44	35 36



200V	110V	200V	110V
1 2 3 4 5	9 2 3 4 5	9 2 3 4 5	9 2 3 4 5
225V	230V		125V



# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

### VOOR HET ONTVANGTOESTEL

# 122 ABC

voor voeding uit gelijk- of wisselstroomnetten  
of batterijen

**ALGEMEEN**

**Golfbereik:** 200-585 m (1500 - 513 kHz)

**Bedieningsknoppen:**

Links : Volumeregelaar met voedingsschakelaar  
Rechts: Afstemknop

**Afmetingen:**

Diepte : 18 cm )  
Breedte : 26 cm ) knoppen inbegrepen  
Hoogte : 29 cm )

**Gewicht:** 7 Kg. buizen en batterijen inbegrepen

**Bandbreedte:**

De M.F. bandbreedte 1 : 10 bedraagt + 10,5 kHz.,  
gemeten vanaf het stuurrooster (top) van B2.

De totale bandbreedte 1 : 10 bedraagt + 9 kHz.,  
gemeten vanaf de antennebus bij 1000 kHz.

**Schema-beschrijving:**

De stuurroosterkring van B2 bestaat uit de raam-  
antenne S102, de bijregelspoel S103, afstemcon-  
densator C6 en trimmer C105. C107 is rooster-  
condensator, terwijl R12 de roosterlekweerstand  
is. C106 is de antenne serie condensator bij  
gebruik van een normale antenne. De oscillator-  
roosterkring van B2 wordt gevormd door S38, C17,  
C7, C38, C104, R81; de oscillatoranodekring  
bestaat uit S37.

De in B2 opgewekte M.F. trillingen worden via  
de 1e M.F. transformator S51, C51, S52, C52 aan  
het rooster van B3 toegevoerd, in deze buis ver-  
sterkt en via de tweede M.F. transformator S61,  
S62, S63, C62 aan het diodeplaatje van B4 toe-  
gevoerd. Het detectorcircuit bestaat uit: diode-  
plaatje B4, S62, S63, C62, R32, R11 gloeid-  
draad B4. De condensator C82 vormt een kort-  
sluiting voor de M.F. trillingen over R32-R11.  
De L.F. spanning, afgenomen van R11, wordt via  
C84 en R37 aan het stuurrooster van B4 toege-  
voerd. R31-R37 vormen de roosterlekweerstand.  
Deze L.F. spanning wordt door B4 versterkt en  
via het koppелеlement R35, C83, R36 aan het  
stuurrooster van B5 toegevoerd, in deze buis  
opnieuw versterkt en via de luidsprekertrans-

formator S81-S82 aan de luidspreker toegevoerd.  
De voeding van dit apparaat is zeer bijzonder,  
n.l. bij het wegvallen van de netspanning wordt  
automatisch op batterijen overgeschakeld.

Het gloeidraadcircuit bestaat uit de volgende  
serleschakeling: net; gloeidraad B2 (met paral-  
lel op B2 R40); gloeidraad B3, parallel aan  
gloeidraad B4 en R41; gloeidraad B5; relais  
S100; R39 (afhankelijk van de stand van de net-  
spanningsschakelaar); R38 en eenige van de  
volgende onderdelen, afhankelijk van de stand  
van de spanningsschakelaar: seleenol X, R4,  
R1, R2, R3, R30 is in het gloeidraadcircuit gescha-  
keld, bij gebruik op een net van 225V~, 125V~,  
230 V =, 125 V =; terwijl deze weerstand met de  
omschakelaar R8 (fig. 7) kortgesloten is bij in-  
stelling van het apparaat op 200 V; 110 V;,  
200 V =, 110 V =.

Voorts is bij instelling van het apparaat voor  
gevoelingsspanningsnetten steeds de seleenol X+R4  
kortgesloten.

Het inschakelen van de weerstanden R1, R2 en R3  
in het gloeidraadcircuit is eenvoudig te zien  
uit fig. 1.

Indien de netspanning afvalt, verdwijnt de  
stroom door de relaispoel S100 na enkele se-  
conden (ontlaadstroom van de electrolytische  
condensatoren) en valt het relais uit. Hierdoor  
worden de schakelaars SK1, SK2 en SK3 omgeschakeld,  
batterij A levert nu de gloeidstroom, terwijl  
batterij B de anodestroom levert.

In het principe-schema (fig. 1) zijn de schake-  
laars getekend, alsof het relais uitgevallen  
was, dus op batterijbedrijf.

De negatieve rooster spanning van B5 wordt ge-  
voerd door het spanningsverschil tusschen de  
negatieve zijde van het net en de gloeidraad  
van B5, dus de spanningsval over R40 (B2 gloeid-  
draad) en R41 (B3 + B4 gloeiddraad).

De automatische sterkteregeling wordt veroor-  
zaakt door de tengevolge van de detectie ont-  
stane gelijkspanning over R11 via R33 (C100) en  
R12 aan het stuurrooster van B4 toe te voeren.

**A FREGELIEN VAN DEN ONTVANGER**

Voor het afregelen van de ontvanger is het  
niet noodzakelijk het chassis uit de kast te  
nemen. Alle trimmers zijn na verwijdering van  
de achterwand te bereiken.

Voor het afregelen van C105 en C38 moet men  
speciaal trimgereedschap gebruiken; deze  
trimmers zijn met een normale trimdopsleutel  
niet te bereiken, terwijl bovendien door de  
aanwezigheid van de hand bij de raamantenne  
het apparaat verkeerd zou worden afgesteld.

Gedrukt in Nederland

Dit trimgereedschap is zeer eenvoudig zelf te  
vervaardigen. Men neemt twee stokjes van 130cm  
lengte; tusschen de einden van deze twee stok-  
jes wordt een eindje touw ter lengte van ca.  
10cm geknoopt. Dit touwtje wordt bij het afre-  
gelen van C105 of C38 om de trimmer geslagen  
(zie Fig. 5) en de trimmer wordt door trekken aan  
een der beide stokjes op de juiste waarde inge-  
steld. De plaats van de trimmers is aangegeven  
in Fig. 5.

Indien het apparaat afgeregeld wordt als het op een wisselstroomnet aangesloten is, moet, ter vermindering van spanning tussen aarde en het apparaat een transformator met gescheiden primaire en secundaire wikkeling tusschen het apparaat en het net geschakeld worden. Het is derhalve het eenvoudigst, het apparaat af te regelen, terwijl het op batterijen werkt.

Ter vermindering van foutief instellen, veroorzaakt door raamverstemming, moeten bij het afregelen de batterijen aangesloten in de kast geplaatst zijn, terwijl het apparaat niet vlak op een metalen plaat mag zijn geplaatst.

#### A. M.F. Afregelen

1. Apparaat aansluiten (zie opm. boven); variabele condensator op minimum draaien.
2. Volumeregelaar op maximum draaien. Output-indicator via een trimtransformator aan de luidsprekerklemmen op de uitgangstransformator aansluiten.
3. Gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33000 pF aan het stuurrooster (top) van B2 aanleggen.
4. Achtereenvolgens 362-363, 352, 351 afregelen op maximale output. Spoelkernen verzegelen.

#### B. H.F. en oscillatorringen afregelen

1. 15° maal op variabele condensator aanbrengen (kleinste capaciteit).
2. Output indicator aansluiten.
3. Gemoduleerd signaal van 1442 kHz via de normale kunstantenne aan de antennebus toevoeren.
4. Achtereenvolgens met het speciale tringereedschap (zie boven) C38 en C105 op maximale output afregelen.

5. 15° maal wegnemen. Kunstantenne uit antennebus wegnemen.

6. Gemoduleerd signaal van 550 kHz aan het te trimmen apparaat toevoeren, niet aan de antennebus, doch aan de raamantenne. Dit geschiedt het eenvoudigst op de volgende wijze: Aan de outputklemmen van de trimzender GM2880 verbindt men een raamantenne; hiervoor is een antenne te gebruiken van eenige windingen in een diameter van ongeveer 30 cm. Deze raamantenne wordt los met de raamantenne van het te trimmen apparaat gekoppeld, de output van de trimzender wordt op de normale wijze geregeld.
7. Apparaat met de afstemknop nauwkeurig op dit signaal afstemmen.
8. S103 op maximale output afregelen.
9. Gemoduleerd signaal van 1442 kHz via de hulpraamantenne aan de raamantenne van het te trimmen apparaat toevoeren.
10. Apparaat nauwkeurig met behulp van de afstemknop op deze frequentie afstemmen.
11. Met het speciale tringereedschap C105 op maximale output afregelen.
12. S103, C105 en C38 afregelen.

#### C. Schaal instellen

1. Outputindicator aansluiten.
2. Gemoduleerd signaal van 857 kHz via de hulpraamantenne aan de raamantenne van het af te regelen apparaat toevoeren.
3. Apparaat met de afstemknop op deze frequentie afstemmen.
4. Bevestigingsschroeven van de schaalbrommel losdraaien en wijzer op 350m instellen.
5. Bevestigingsschroeven vastdraaien.

## REPARATIES EN UITWISSELEN VAN ONDERDEELEN

### Algemeene opmerkingen

Bij metingen, reparaties e.d. nooit met een schroevendraaier of ander gereedschap sluiting maken, terwijl de batterijen aangesloten zijn. Dit kan doorbranden van de gloeddraden van de buizen veroorzaken. Zelfs wanneer het apparaat uitgeschakeld is.

Indien het apparaat voor metingen e.d. op een wisselspanningsnet aangesloten is, moet een transformator met gescheiden wikkelingen tusschen het net en het apparaat worden geschakeld. Het net is n.l. met een zijde aan het gloeddraadcircuit verbonden, zoodat gevaar voor spanning tusschen het apparaat en aarde bestaat.

Tijdens metingen enz. mag men nooit een der buizen uit het apparaat nemen, dit kan doorbranden van de gloeddraden van de andere buizen veroorzaken. De plaatkring van de eindlamp mag nooit bij een onder spanning staand apparaat onderbroken worden, hierdoor wordt de eindbuis beschadigd.

### Uitkasten

1. Achterwand en batterijen uittomen.
2. Verbindingen van chassis naar uitgangstransformator lossoldeeren.
3. Verbindingen van raamantenne op chassis (boven de antennebus) lossoldeeren.
4. Knoppen afnemen.
5. Houtschroeven links en rechts op de achterstrip uitdraaien.
6. Chassis uit de kast schuiven.

### Raamantenne uitwisselen

1. Apparaat uitkasten (zie boven).
2. Pertinax beschermplaat in de bodem van de kast wegnemen (6 houtschroeven).
3. De raamantenne wordt nu zichtbaar.
4. De twee pertinax stripjes, waarmede de raamantenne opgespannen is, wegnemen (2x2 houtschroeven).
5. Raamantenne van de twee houten stripjes aan

de bovenzijde in de kast haken en door de sleuf in de bodem van de kast uitschuiven. Montage in omgekeerde volgorde.

### Gelijkrichtcel uitwisselen

1. Apparaat uitkasten.
2. Met een flink warme soldeerbout de gelijkrichtcel van de 4 soldeerlippen, waarmede de cel op het chassis bevestigd is, lossoldeeren. De bout mag niet te lang op de cel gehouden worden, zoodat de cel te veel verwarmd wordt, anders kan de cel defect raken.
3. Nieuwe cel op chassis plaatsen, zoodanig, dat het met de reode stip gemerkte zijde aan de achterzijde van het chassis komt (Punt A in fig. 3).
4. Soldeerlippen op de zijplaten van de gelijkrichtcel vastsoldeeren.
5. Apparaat inkasten.

### Achterplaat van chassis uitwisselen

1. Apparaat uitkasten (zie boven).
2. Verbindingen aan de achterplaat lossoldeeren (zie fig. 3).
3. Batterijklem (17 fig. 7) van moer lossoldeeren, stekers van anodeaaner afnemen.
4. Omgefalsde koppen van de hoekstrippen, waarmede de achterplaat aan de bovenplaat van het chassis bevestigd is, vlakvlijen, deze stripjes uit de bovenplaat drukken.
5. S103, R39, C38 en het pertinax plaatje met de antennebus van de te vervangen achterplaat losmaken en deze op de nieuwe plaat vastzetten; het antenneplaatje d.m.v. schroeven met moortjes (3mm).
6. Achterplaat tegen de bovenplaat drukken, zoodanig dat de hoekstrippen door de gaten in de bovenplaat vallen.
7. Met een atomp geslepen beitel de hoekstrippen omfalsen, terwijl de hoekstrip aan de onderzijde ondersteund wordt.
8. Verbindingen aan de achterplaat vastsoldeeren (zie fig. 3).
9. Batterijklem aan snoer vastsoldeeren, stekers aan anodeaaner vastschroeven.
10. Apparaat inkasten.

Gloeistroom instellen

De gloeistroom in het gloeidraadcircuit moet met R38 zoo nauwkeurig mogelijk afgeregeld zijn op 50 mA. Als nu één der onderdeelen in dit circuit vernieuwd is, moet deze instelling gecontroleerd en zoo noodig gecorrigeerd worden.

Deze instelling geschiedt als volgt:

1. Apparaat uitkasten.
2. Verbinding aan de klem op R38 lossoldeeren en tusschen deze klem en de losgesoldeerde verbinding een mA meter (b.v. de GM 4256) aansluiten, waarop 50 mA goed af te lezen is.
3. Apparaat op het net aansluiten (zie opmerking).
4. Met een geïsoleerde schroevendraaier de schroef in de klem op R38 losdraaien en met een geïsoleerde tang de klem zodanig verschuiven, dat de mA meter 50 mA aanwijst.
5. Klem weer vastschroeven en controleren of de meter 50 mA blijft aanwijzen. Zoonodig klem iets bijstellen.
6. M.A. meter wegnemen, losgenomen verbinding aan de klem vastsoldeeren.
7. Apparaat inkasten.

Opmerking:

Normaal behoort de gloeistroom van het apparaat te worden ingesteld, wanneer het op een 125V gelijkstroomnet is aangesloten. Omdat dit meestal niet ter beschikking zal zijn bij reparaties, kan men zich op de volgende wijzen behelpen:

- a) Het apparaat aansluiten op een plaatsspanningsapparaat, dat 125 Volt bij 40 mA kan leveren. Hiervoor kan men b.v. de 200V gelijkspanning, die het meetapparaat GM 4256 levert, via een regelbare weerstand van 2.000 ohm aan het af te regelen apparaat aansluiten.
- b) Het apparaat aan het wisselstroomnet aansluiten en op de overeenkomende spanning door middel van de spanningsomschakelplaat instellen. Oppassen en met geïsoleerd gereedschap werken, omdat tusschen het apparaat en de aarde een spanningsverschil kan bestaan.

In alle gevallen is het gewenscht, indien mogelijk, de netspanning zoo nauwkeurig mogelijk op de nominale waarde af te regelen.

Storingsoeken

Hier volgen eenige punten, waarop speciaal bij storingsoeken gelet moet worden.

De selesnoel is zeer gevoelig voor overbelasting, er dient dus voor opgepast, dat het apparaat niet op een te hooge netspanning wordt aangesloten. Er ontstaat dan overslag in de selesnoel.

Indien eenmaal overslag opgetreden is en de cel is defect geraakt, zal men dit bemerken door een hevige ratelatoring. De cel moet dan worden uitgewisseld.

Indien tijdens gebruik een gloeidraad van één der buizen defect is geraakt, of het gloeistroomcircuit is onderbroken, kunnen C3 en C4 overbelast worden en aansienlijk in capaciteit achteruitgaan. Men moet dus na een onderbreking in het gloeidraadcircuit de capaciteit van C3 en C4 nameten en deze condensatoren zoo noodig vervangen door nieuwe.

Indien C2 sluiting heeft, kan R5 beschadigd worden, evenals de selesnoel defect kan zijn, nadat C1 kortgesloten is. Sluiting van C1 (apparaat op 110-125 Volt gelijkspanning) vernielt R1.

Als een apparaat op 110-125 Volt gelijkspanning ingesteld is, en men sluit het aan op wisselspanning, verbrandt R1, terwijl het relais klepbeurt.

Indien het apparaat gebruikt wordt op 110-125V gelijkspanning, dient men ervoor te waken, dat wanneer de netsteker uit het stopcontact getrokken is, deze niet weer omgekeerd erin gestoken wordt, voordat het relais teruggevallen is. De vertraging in het terugvallen wordt veroorzaakt door de ontlaadstroom van de electrolytische condensatoren. Steekt men toch de steker omgekeerd in, voordat het relais teruggevallen is, dan verbrandt R1 onmiddellijk. Bovendien kan C1 beschadigd worden.

De voeding wordt enkelpolig uitgeschakeld, één deel van de schakelaar aan de volumeregelaar onderbreekt het net enkelpolig, terwijl het andere deel de batterij A (zie fig.1) eenzijdig onderbreekt? Bij diverse metingen en reparaties moet men dus de netsteker losnemen en de stekers uit de batterijen verwijderen om sluitingen en beschadigingen van onderdeelen te voorkomen.

Stroom en SpanningenVerbruik:

	B2	B3	B4	B5	
Va	105	105	45	95	Volt
Vg5	105	-	-	-	"
Vg2	77	105	-	105	"
Vg1	0	1.4	-	2.8	"
Ia	2.5	1.65	0.08	5.6	mA
Ig5	0.5	-	-	-	mA
Ig2	1.9	0.44	-	1.1	mA
Vo1 = 125 Volt					
Vo2 = 110 Volt					

Op een wisselstroomnet:	225 V :	19 Watt
	200 V :	15 "
	125 V :	9 "
	110 V :	8 "
Op een gelijkstroomnet:	230 V :	15 Watt
	200 V :	12 "
	125 V :	75 "
	110 V :	6,5 "
Op batterijen:	Gloeispanning :	4,5 V
	Gloeistroom :	50 mA
	Aanedsparing :	90 V
	Aanedsroom :	10 mA

Buizen

B2	B3	B4	B5
DK 21	DP 21	DAC 21	DL 21

LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDECHAP

Bij het bestellen van onderdelen steeds vermelden:

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

CONDENSATOREN

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
6	1	Kast	A1 246	13,2
6	2	Handvat	A1 952	14,0
6	3	Sierschroef	A1 854	75,0
6	4	Sluitring onder sierschroef	07 026	01,0
6	5	Stationsnamenschaal	A1 896	31,0
6	6	Knop voor afstemming (kleur S111)	23 613	00,0
6	7	Knop voor volumeregelaar (kleur S111)	23 612	99,0
6	8	Luidsprekerdoek	06 601	40,0
6	9	Vanster	A1 691	56,1
		Merkspijker	28 713	27,1
7	11	Buishouder	49 231	22,1
7	12	Plaat met spanningsomschakelstrip	A1 356	77,0
7	13	Veer voor zekeringhouder	28 942	42,0
7	14	Zekeringhouder	28 914	34,0
7	15	Stekker voor plaatsspanningsbatterij (rood)	49 289	03,0
7	16	Stekker " " (zwart)	28 898	16,0
7	17	Aansluitstrip voor gloospanningsbatterijen	A1 343	14,0
7	18	Kapje voor spanningsomschakelaar	A1 331	21,0
7	19	Plaatje met stekkerbus voor antenne	A9 861	72,0
7	20	Achterplaat van chassis met diverse beugels, pennen etc.	A1 343	41,0
7	21	Klembeugel voor spoelbus	A1 385	00,1
		Achterwand	A1 691	54,4
		Bevestigingsschroef v. achterwand	07 625	29,0
		Klemring v. bovengenoemde bevestigingsschroef	A1 756	55,0
		Bevestigingsbout voor luidspreker	07 558	15,1
		Aandrijftrommel op var. condensator	23 887	25,1
		Trekveer voor aandrijftrommel	A1 975	20,0
		As voor volumeregelaar	A1 437	24,0
		As voor afstemming	A1 437	25,0
		Tule op as voor afstemming	A1 862	17,1
		Relais (compleet)	A1 151	12,0

	Waarde		Codenummer
C1	100	uF	49 025 27,0
C2	100	uF	49 025 27,0
C3	100	uF	28 185 68,1
C4	12,5	uF	49 020 02,1
C6	11-490	pF	} 49 000 35,0
C7	11-490	pF	
C8	20	pF	49 005 03,0
C47	520	pF	49 057 10,0
C51	103	pF	zie "Spoelen"
C52	97	pF	
C52	106	pF	
C82	100	pF	49 055 49,0
C83	6800	pF	49 128 56,0
C84	6800	pF	49 127 56,0
C85	2200	pF	49 128 53,0
C100	47000	pF	49 127 61,0
C101	0,1	uF	49 128 63,0
C102	6800	pF	49 128 56,0
C103	0,47	uF	49 127 67,0
C104	48	pF	49 055 19,0
C105	20	pF	49 005 03,0
C106	10	pF	49 055 02,0
C107	100	pF	49 055 28,0
C108	22000	pF	49 129 90,0

SPOELLEN

	Weerstand		Codenummer
S37	2,5	Ohm	} A1 000 96,0
S38	6,5	Ohm	
S51	7	Ohm	}
S52	7	Ohm	
S51	103	pF	} A1 036 57,0
S52	97	pF	
S61	33	Ohm	}
S62	4	Ohm	
S63	6	Ohm	
S62	106	pF	}
S76	4	Ohm	
S81	1200	Ohm	} A1 081 56,0
S82	< 1	Ohm	
S100	580	Ohm	A9 861 73,0
S102	1,5	Ohm	A1 000 99,1
S103	< 1	Ohm	A1 000 98,1

Luidspreker type 9668

Pelerring	25 871	80,0
Papieren ring	28 451	26,1

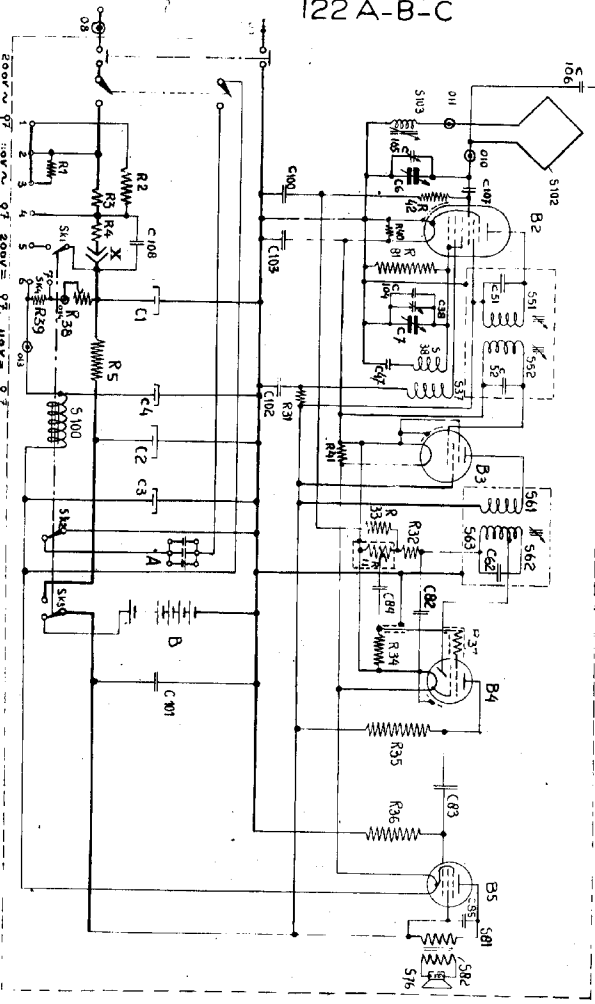
Gereedschap

Service oscillator	GW 2880	P
Universaal meetapparaat	GM 4256	
Triumal 15°	O9 992	44,0
Trimtransformator	O9 992	22,0
Trimschroevendraaier	M 646382	

WEERSTANDEN

	Waarde		Codenummer
R1	56	Ohm	49 377 09,0
R2	820	Ohm	49 364 26,0
R3	1000	Ohm	} serie
R4	560	Ohm	
R5	33	Ohm	49 376 06,0
R5	1200	Ohm	49 356 28,0
R11	0,28+0,07	Mohm	49 375 38,0
R31	15000	Ohm	49 375 09,0
R32	56000	Ohm	49 375 15,0
R33	0,82	Mohm	49 375 59,0
R34	1,5	Mohm	49 376 62,0
R35	0,56	Mohm	49 375 57,0
R36	0,82	Mohm	49 375 59,0
R37	0,33	Mohm	49 375 54,0
R38	2200	Ohm	49 362 11,0
R39	330	Ohm	49 356 21,0
R40	220	Ohm	49 375 16,0
R41	270	Ohm	49 375 17,0
R42	0,82	Mohm	49 375 59,0
R41	33000	Ohm	49 375 42,0

1	102.03	51	52	100	3	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	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
---	--------	----	----	-----	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

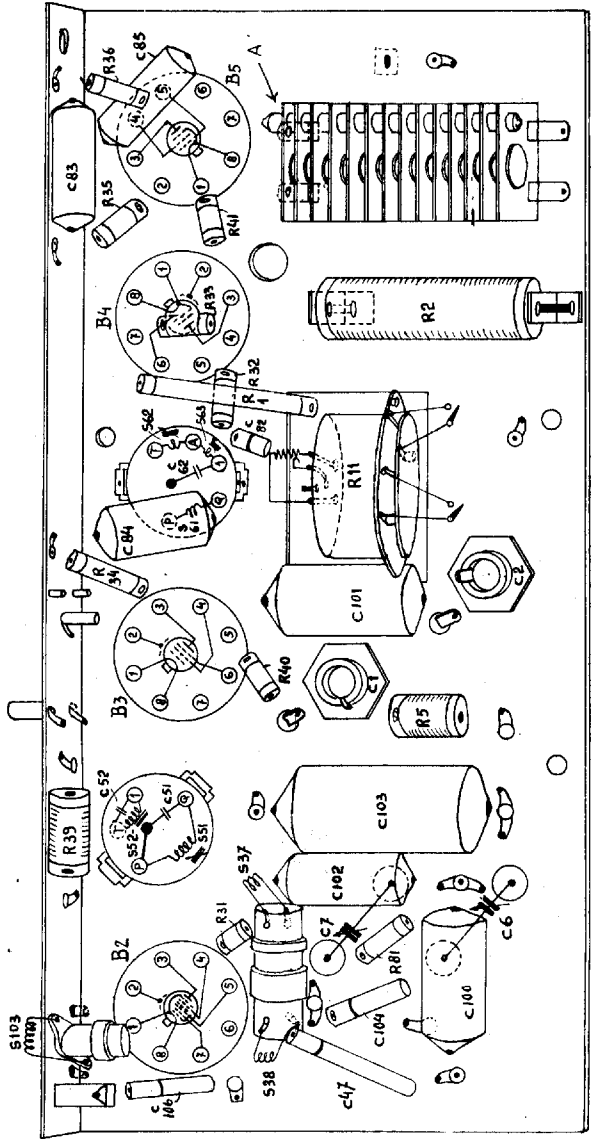


200V ~ 07 100V ~ 07 200V ~ 07 110V ~ 07  
 123456 123456 123456 123456  
 225V ~ 125V ~ 230V ~ 125V ~  
 07 07 07 07  
 123456 123456 123456 123456

Fig.1

R 1095

S.	103.	38.	37.	1.	101.	2.	84.	82.	35.	41.	36.
C.	106.	47.	104.	100.	67.	102.	103.	39.	5.	40.	34.
R.											



R1098

Fig. 2



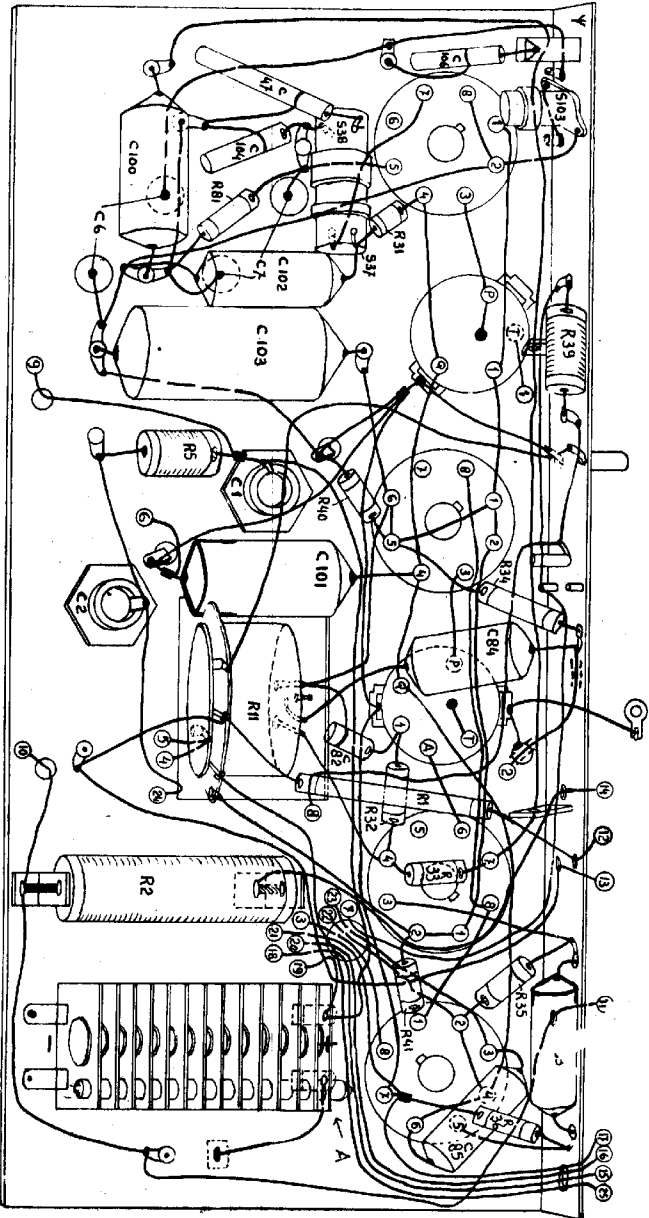
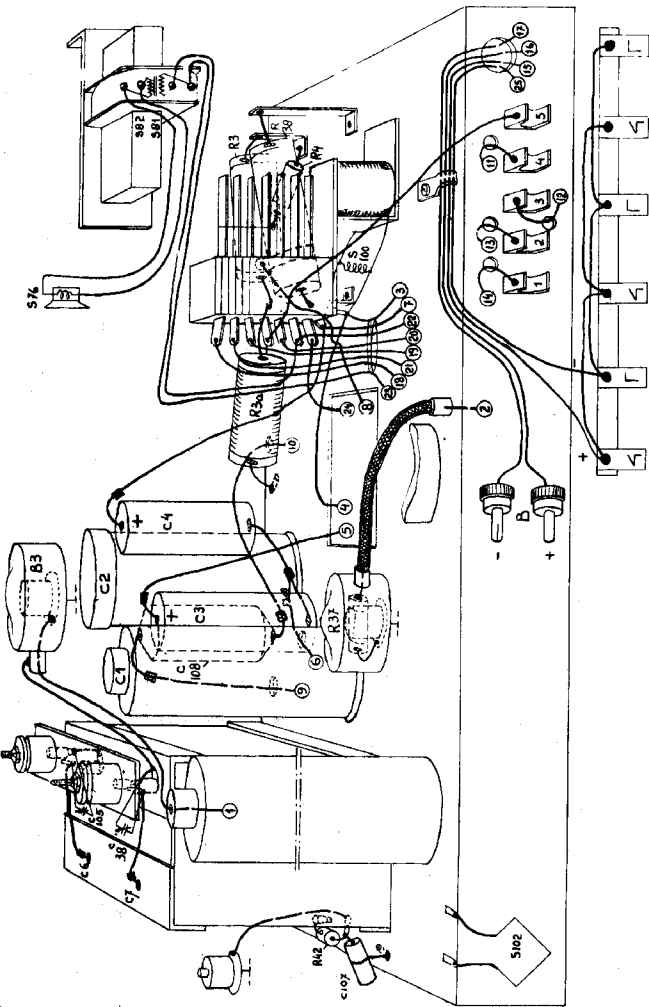


Fig. 3

R 1096



S. 102.	100.	81.82.
C. 107.	7. 6. 38. 105.	4. 3. 38.
R. 412.	36.	

Fig. 4

122 A-B-C

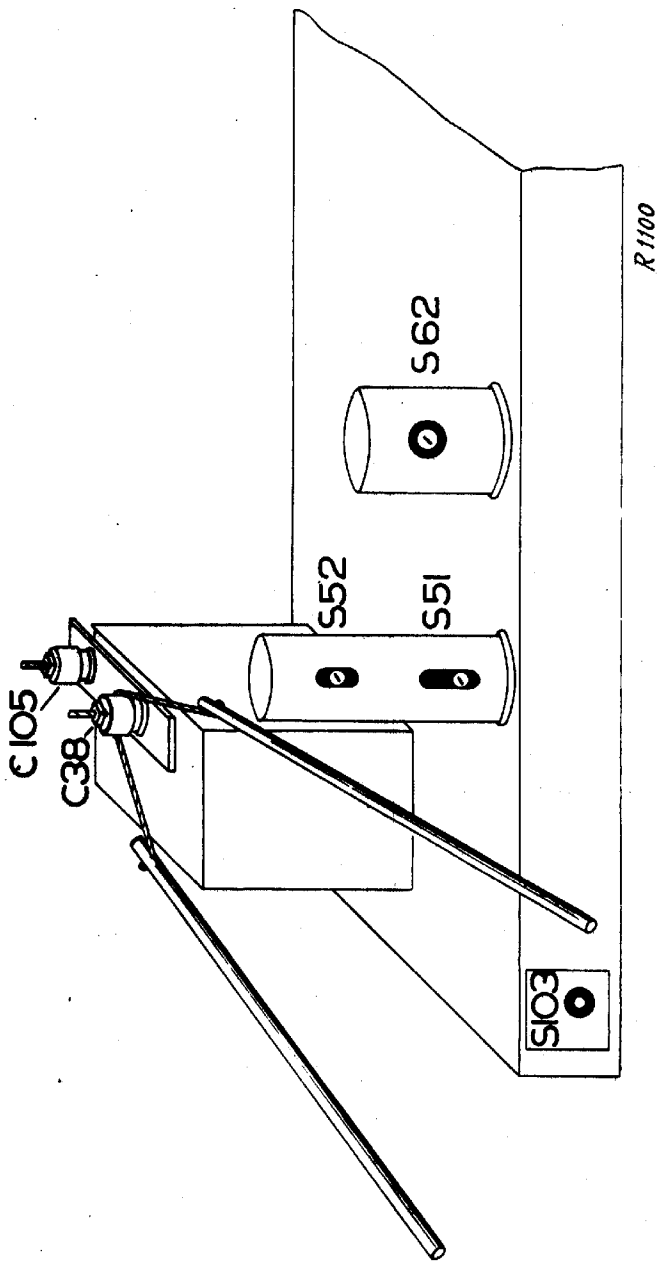


Fig. 5

122 A-8-C

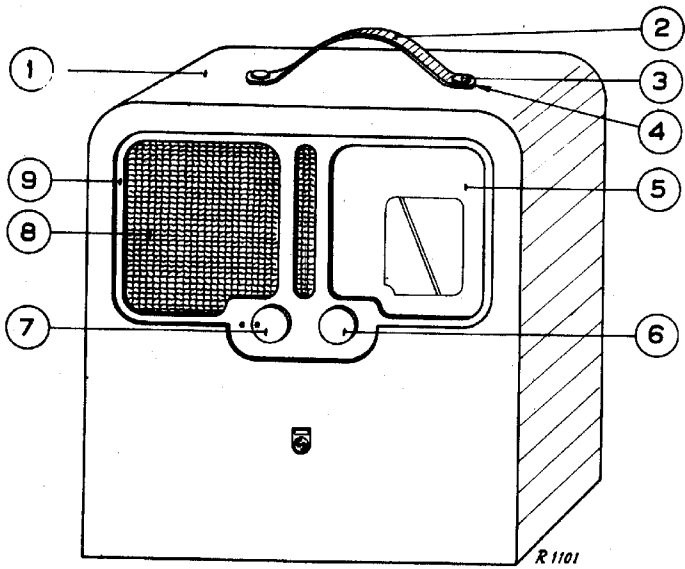


Fig. 6

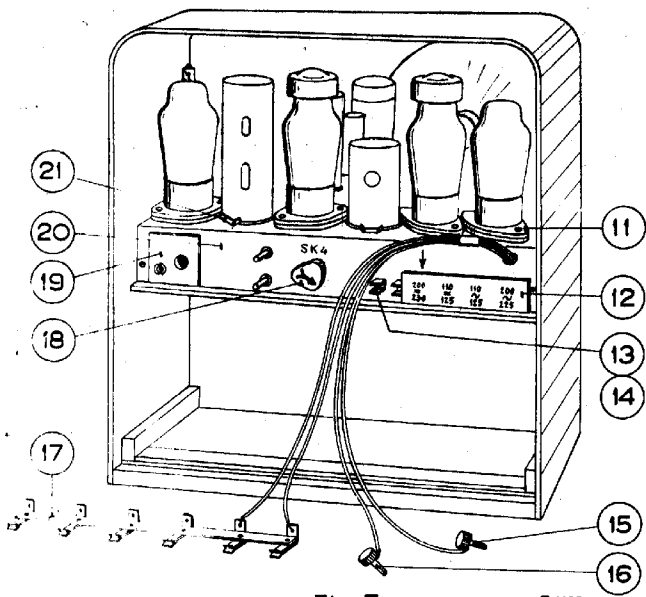


Fig. 7

R 1102

**SERVICE**

//



010 011

0Y

013

014

08

09

1 2 3 4 5

R 1099

WEERSTAND:

RÉSISTANCE:

WIDERSTAND:

RESISTANCE:

12	22	23	24	28	33	54	08	$\frac{09}{3}$	010	011	-A	$\frac{1A}{58}$						
	10	215	10	10	380	10	10	435	90	40	10	10						
11	32	36	39	42	51	53	$\frac{21}{28}$	$\frac{31}{38}$	$\frac{41}{48}$	$\frac{013}{014}$	$\frac{013}{54}$	$\frac{013}{58}$	$\frac{1}{4}$					
	260	260	275	260	355	435	260	285	285	315	465	370	400					
10	25	27	$\frac{2}{4}$															
	200	290	460															
9	29	43	55															
	85	200	160															

CAPACITEIT:

CAPACITÉ:

KAPAZITAT:

CAPACITY:

12																			
11																			
10																			
9	013																		
	410																		

+B en -B doorverbinden. Vol.reg.en var.cond.op max.

In plaats vanchassis meetpen tegen één der speelbussen houden

1) Relais indrukken

De nummers komen overeen met de nummers bij de buishouders in fig.2,3, en 4.

Aanvulling op de documentatie 122 ABC

De ABC-06 verschild voornamelijk op 3 punten van de ABC.

a. Trimmer 0105 is verplaatst van de bovenzijde van de variabele condensator naar de bovenplaat van het chassis boven de antenne aansluiting.  
Het trimmen kan nu eenvoudig geschieden met de gesoldeerde trimdopsleutel (oordenummer 23 685 660), die tot opt 2 cm. ingekort is.  
Het gebruik van het speciale trimgereedschap bestaande uit twee stokjes met een touwtje is overbodig.

b. In de bedrading (zie fig.3) is het knooppunt R<sub>4</sub>-C<sub>64</sub> niet meer aan een soldeeroog in de pertinax achterplaat van het chassis vastgemaakt, ter vermindering van eventuele brom.

c. Het chassis is met de philite frontplaat in de kast bevestigd. De raamantenne is op andere wijze opgehangen.

Het uitkasten verloopt nu als volgt:

1. Achterwand en batterijen uitnemen.
2. Bodemplaat van chassis afnemen. De 2 bevestigingsschroeven zijn door de gaten in de bodem van de kast te bereiken met een lange schroevendraaier.
3. De twee stripjes voor bevestiging van de raamantenne aan de onderzijde van de kast losnemen, hiertoe de vier schroeven in de bodem van de kast uitdraaien.
4. philite frontplaat van kast losschroeven; 4 boutschroeven aan de bovenzijde, 4 aan de benedenzijde van de frontplaat.
5. Chassis met de raamantenne uit de kast schuiven.

De raamantenne kan worden uitgewisseld, nadat het chassis uit de kast genomen is.  
Bij het inbouwen van het chassis op letten, dat de raamantenne aan de bovenzijde op de twee nokken van de frontplaat rust, terwijl de raamantenne aan de onderzijde met de twee pertinax stripjes strek spannen.

Lijst van onderdelen en gereedschappen

Bij het bestellen van onderdelen steeds vermelden:

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

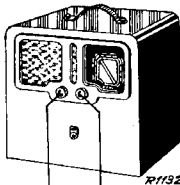
Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
6	1	Kast	A1 216 63.2	
6	2	Handvat	A1 932 44.1	
6	3	Sierschroef	A1 854 75.0	
6	4	Sluitring onder sierschroef	07 026 01.0	
6	5	Statiesamenkomaal	AL 897 13.1	
6	6	Knop voor afstemming (117S)	23 613 00.0	
6	7	Knop voor volumeregelaar (117S)	23 612 99.0	
6	8	Luidsprekerdoek	06 601 40.0	
6	9	Siervenster (117S)	23 681 20.2	
		Merkpijker	28 713 27.1	
7	11	Buishouder	49 231 22.1	
7	12	Plaat met spanningsaansluitstrip	A1 356 77.0	
7	13	Veer voor zekeringhouder	28 942 42.0	
7	14	Zekeringhouder	28 914 34.0	
7	15	Steker voor plaatspanningbatterij (rood)	49 289 03.0	
7	16	Steker voor plaatspanningbatterij (zwart)	28 898 16.0	
7	17	Aansluitstrip voor gloedspanningbatterijen	A1 343 44.0	
7	18	Kapje voor spanningsaansluitstrip	A1 331 21.0	
7	19	Aansluitplaatje voor antenne	49 861 72.0	
7	20	Achterplaat van chassis met diverse beugels, penmen, etc.	A1 356 24.0	
7	21	Klembeugel voor spoelbus	A1 385 00.1	
		Achterwand	A1 717 27.5	
		Bevestigingsschroef voor achterwand	07 625 29.0	
		Klemring, onbewerkte schroef	A1 756 55.0	
		Aandrijftrommel voor var. condensator	23 687 23.2	
		Trekvaer voor aandrijftouw	A1 975 20.0	
		As voor volumeregelaar	A1 437 24.0	
		As voor afstemming	A1 437 25.0	
		Tulle op as voor afstemming	A1 862 17.2	
		Relais (compleet)	A1 151 12.0	

9.

200—585 m

9688 Z = 5 Ω  
 110 V, 125 V, 200 V, 225 V.  
 19 W.  
 110 V, 125 V, 200 V, 230 V.  
 15 W.  
 Va 90 V, VI 4,5 V.  
 Ia 10 mA, II = 50 mA

452 ke/s

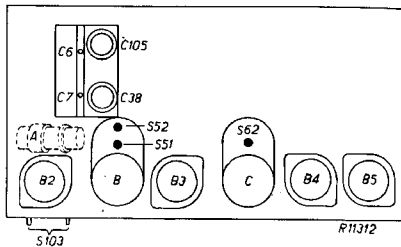


VOL.

200—585 m	I	200—585 m	III	200—585 m	V
VOL. max. C6, C7 min. 452 ke/s—33000 pF-gdB2 562/563, 552, 551 max.		C6, C7 + IS <sup>3</sup> VOL. max. 1442 ke/s — Y C38, C105 max. 550 ke/s—S102 (Inductive) C6, C7 550 ke/s S103 max. 1442 ke/s—S102 (Inductive) C6, C7 1442 ke/s C105 max.		VOL. max. 857 ke/s—S102 (Inductive) C6, C7 857 ke/s 350 m	

R1 56 Ω	48 437 10/56K	C1 100 pF	49 032 02.0
R2 520 Ω	48 469 05/520E	C2 100 pF	49 032 02.0
R3 1890 Ω	48 469 05/1K	C3 100 pF	48 185 65.1
R4 560 Ω	48 468 05/560E	C4 12.5 pF	49 020 02.1
R5 33 Ω	48 426 10/33E	C6	—
R6 1200 Ω	48 467 10/1K2	C7 11-490 pF	49 000 35.0
R11 0,28 MΩ	49 500 09.6	C38 20 pF	—
R12 0,07 MΩ	—	C47 520 pF	48 406 05/520E
R21 15090 Ω	48 423 10/15K	C51 103 pF	—
R22 56000 Ω	48 423 10/56K	C52 97 pF	—
R23 0,82 MΩ	48 425 10/820K	C62 106 pF	—
R24 1,5 MΩ	48 426 10/1M5	C82 100 pF	48 406 20/100E
R25 0,56 MΩ	48 425 10/560K	C83 6800 pF	48 751 20/6K8
R26 0,82 MΩ	48 425 10/820K	C84 6800 pF	48 751 20/6K8
R27 0,33 MΩ	48 425 10/330K	C85 2200 pF	48 751 20/2K2
R28 2200 Ω	49 362 11.0	C100 47000 pF	48 750 20/47K
R29 330 Ω	48 467 10/330E	C101 0,1 pF	48 751 20/100K
R40 220 Ω	48 425 10/220E	C102 6800 pF	48 751 20/6K8
R41 270 Ω	48 425 10/270E	C103 0,47 pF	48 750 20/470K
R42 0,82 MΩ	48 425 10/820K	C104 10 pF	48 406 10/10E
R61 33000 Ω	48 423 10/33K	C105 2,5—20 pF	49 005 05.2
		C106 10 pF	49 055 02.1
		C107 100 pF	48 406 10/100E
		C108 22000 pF	48 756 20/22K

15° 09 992 44.0

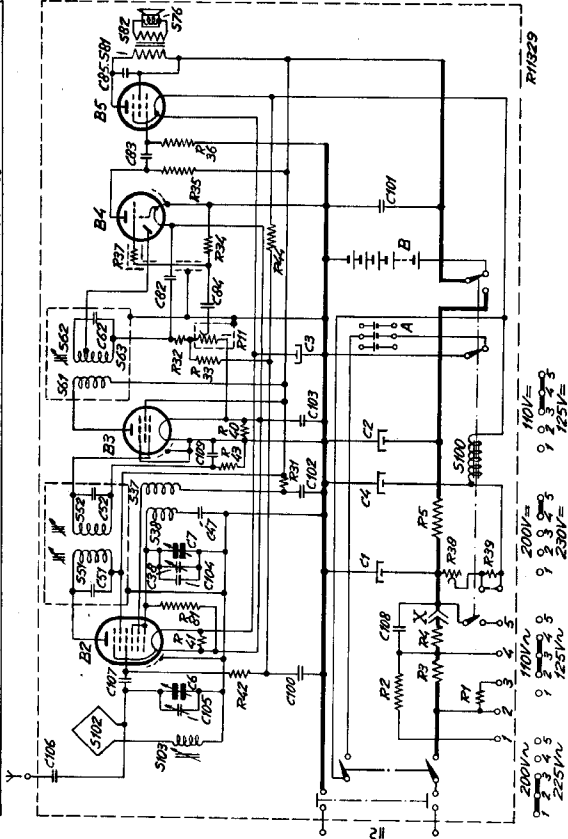


	B2	B3	B4	B5	V
	DK 21	DF 21	DAC 21	DL 21	
Va	105	105	45	95	V
Vg5	105	—	—	—	V
Vg2	77	105	—	105	V
Vg1	0	1,4	—	2,8	V
Ia	2,5	1,65	0,60	5,6	mA
Ig5	0,5	—	—	—	mA
Ig2	1,9	0,44	—	1,1	mA

S37, S38	A1 090 96.0	S81, S82	A1 081 56.0
S31, S52, C31, C32	A1 056 57.2	S100	A1 151 12.0
S21, S62, S63, C62	A1 035 49.4	S102	A1 000 99.1
S76	49 981 03.0	S103	A1 000 98.1
		X	A2 061 49.0

VCL = 125 V VCB = 110 V

S:	103.102	57	52.38.37	110	61	62.63	67.62.76:
C:	106	105.6.107.100	108	57.104.38.174.752.4.102.109.2.103	3	62.64.82	101. 83
R:		7.2.42.3.4.41	81	38.99.5	3143. 50	33.32.H	3734.44
							35. 36



DK 21 DF 21 DAC 21 DL 21

200V= 110V= 200V= 110V= 225V= 125V=

R1329