

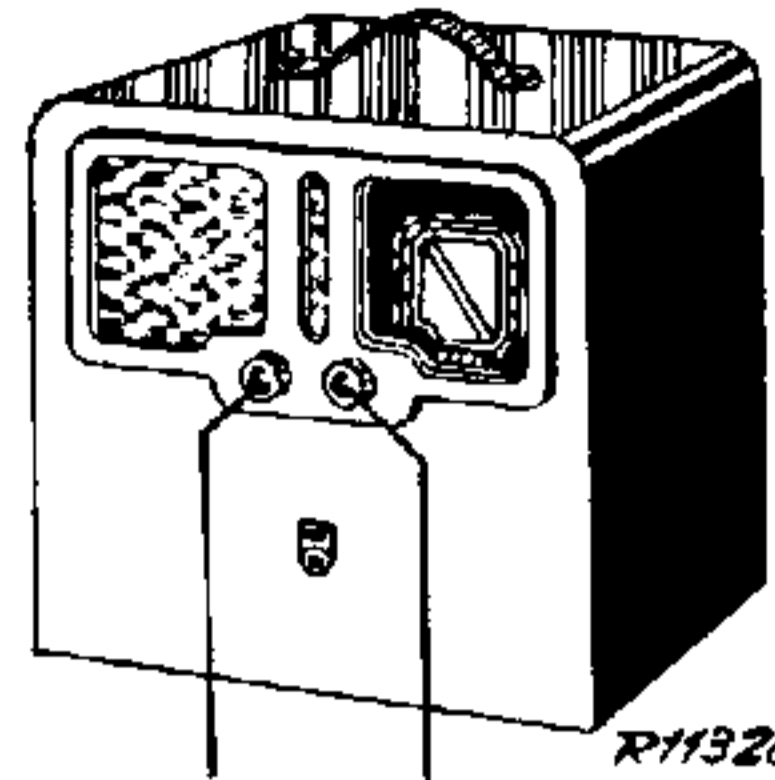
# PHILIPS SERVICE

# 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, Vi 4,5 V.  
 Ia 10 mA, If = 50 mA

452 kc/s



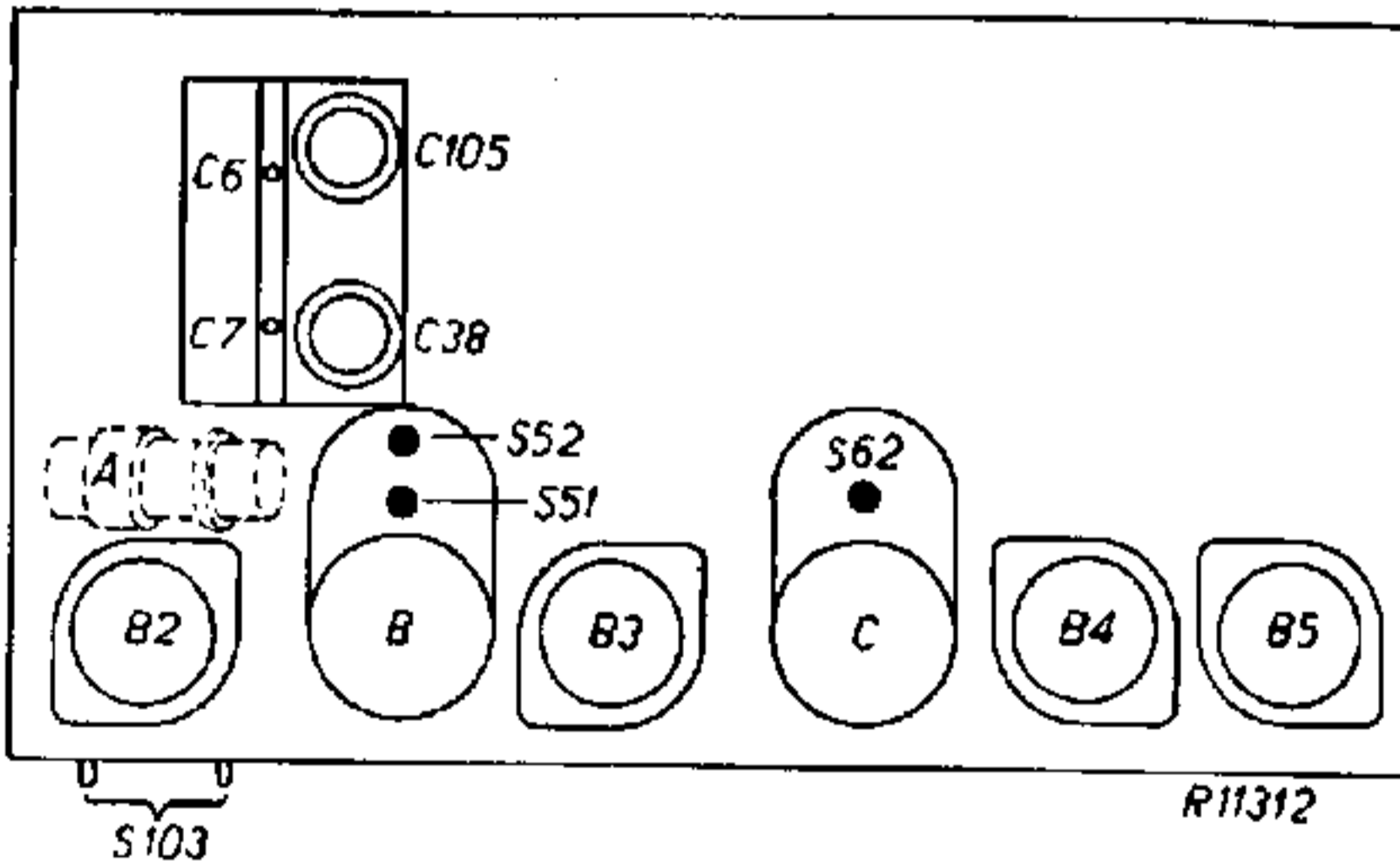
R11328

VOL.

	200—585 m		200—585 m		200—585 m
VOL.	max.		C6, C7 + 15°	VOL.	max.
	C6, C7 min.		max.		857 kc/s—S102
	452 kc/s—33000 pF—g4B2		1442 kc/s—		(inductive)
	562/563, S52, S51 max.		C38, C105 max.		C6, C7
			550 kc/s—S102		857 kc/s
			(inductive)		
			C6, C7		350 m
			S102 max.		
			1442 kc/s—S102		
			(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	28 185 62.1
R4	560 Ω	48 468 05/560E	C4	12,5 μF	49 020 02.1
R5	33 Ω	48 426 10/33E	C6	11-490 pF	49 000 35.0
R5	1200 Ω	48 467 10/1K2	C7	20 pF	—
R11	0,28 MΩ	49 500 09.0	C38	520 pF	48 406 05/520E
R11	0,07 MΩ	—	C47	103 pF	—
R31	15000 Ω	48 425 10/15K	C51	97 pF	—
R32	56000 Ω	48 425 10/56K	C52	106 pF	—
R33	0,32 MΩ	48 425 10/320K	C62	100 pF	48 406 20/100E
R34	1,5 MΩ	48 426 10/1M5	C82	6800 pF	48 751 20/6K8
R35	0,56 MΩ	48 425 10/560K	C83	6800 pF	48 751 20/6K8
R36	0,82 MΩ	48 425 10/820K	C84	2200 pF	48 751 20/2K2
R37	0,33 MΩ	48 425 10/330K	C85	47000 pF	48 750 20/47K
R38	2200 Ω	49 362 11.0	C100	0,1 μF	48 751 20/100K
R39	330 Ω	48 467 10/330E	C101	6800 pF	48 751 20/6K8
R40	220 Ω	48 425 10/220E	C102	0,47 μF	48 750 20/470K
R41	270 Ω	48 425 10/270E	C103	18 pF	48 406 10/18E
R42	0,32 MΩ	48 425 10/320K	C104	2,5—20 pF	49 003 05.2
R01	33000 Ω	48 425 10/33K	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



220 V ~

	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	0,08	5,6	mA
Ig5	0,5	—	—	—	mA
Ig2	1,9	0,44	—	1,1	mA

VC1 = 125 V VC2 = 110 V

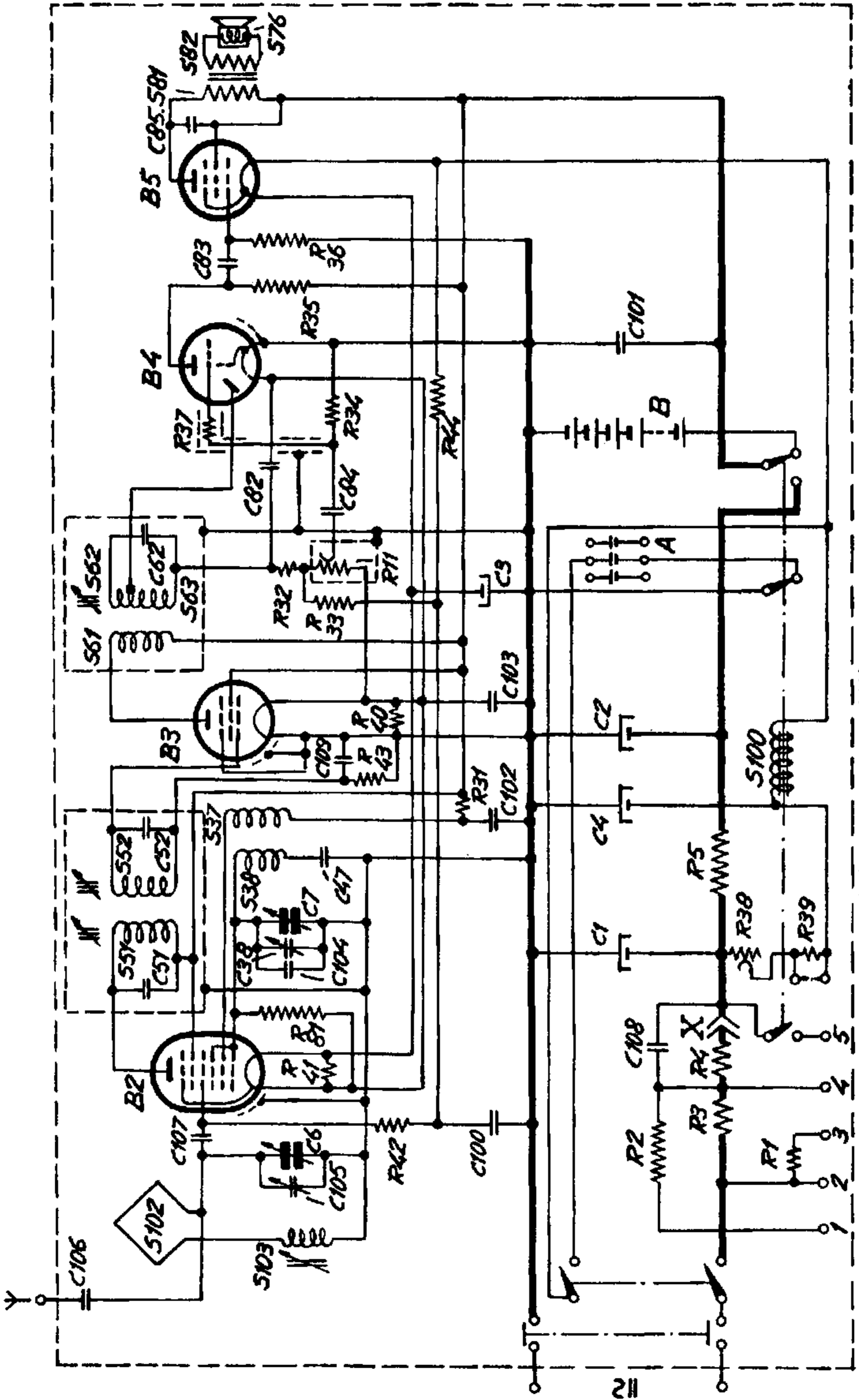
S37, S38	A1 000 96.0	S81, S82	A1 081 56.0
S51, S52, C51, C52	A1 036 57.2	S100	A1 151 12.0
S61, S62, S63, C62	A1 036 49.4	S102	A1 000 99.1
S76	49 961 03.0	S103	A1 000 98.1
		X	A2 061 49.0

Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

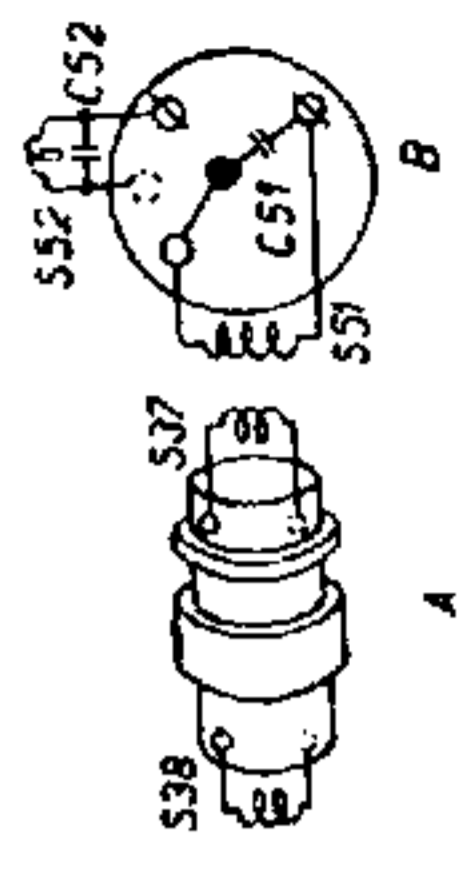
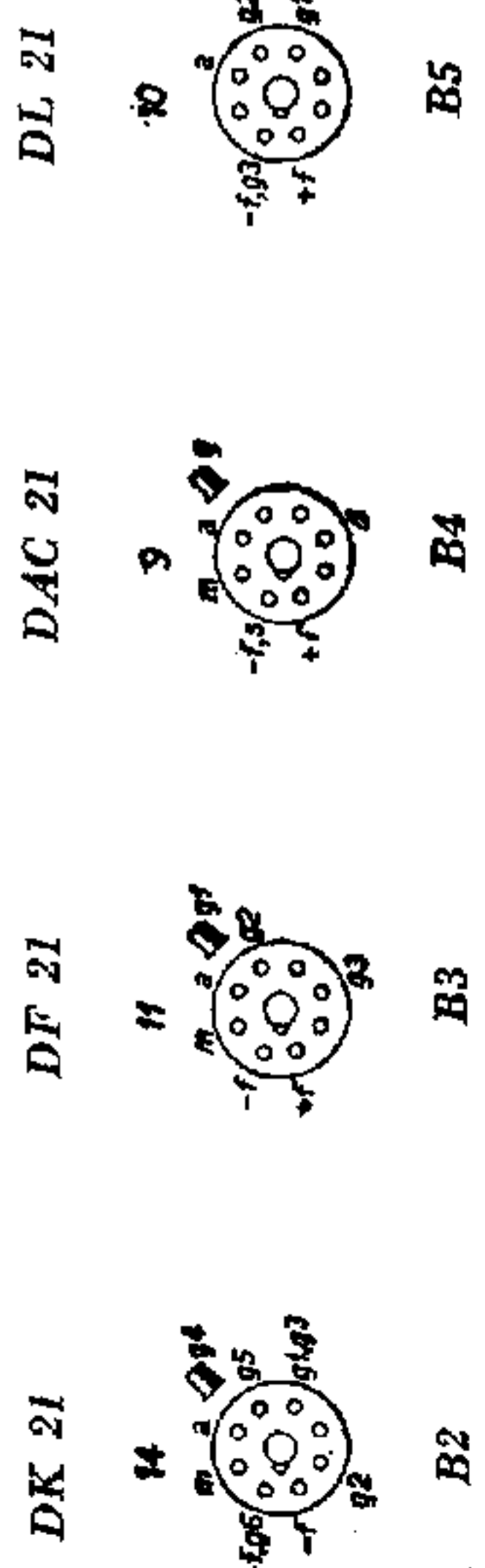
93 951 18.1



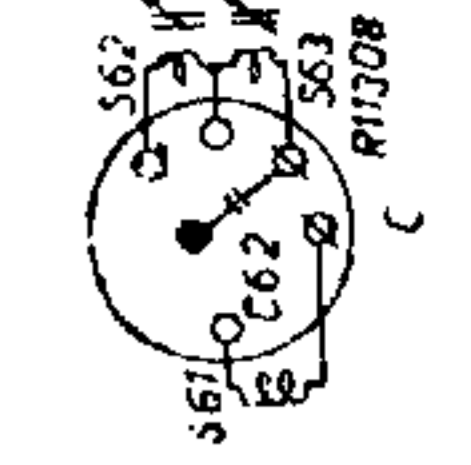
S:	103.102.	57	52.38.37	100	61	62.63.	81.82.76:			
C:	106.	105.6.107.100.	108	51.104.38.174.52.4.102.109.2.103.	3.	62.84.82.	101.	83.	85.	
R:		1.242.3441	81	38.39.5	3143	40	33.32.11	37.34.44	35	36



200V~	110V~	200V=	110V=
1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
225V~	125V~	230V=	125V=



# 122 ABC



# 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 voedingschakelaar  
Rechts : Afstemknop**Afmetingen:** Diepte : 18 cm )  
Breedte : 26 cm ) knoppen inbegre-  
Hoogte : 29 cm ) pen**Gewicht:** 7 Kg. buizen en batterijen inbegrepen**Bandbreedte:**De M.F. bandbreedte 1 : 10 bedraagt  $\pm 10,5$  kHz.,  
gemeten vanaf het stuurrooster (top) van B2.De totale bandbreedte 1 : 10 bedraagt  $+ 9\frac{1}{2}$  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 R42 de roosterlekweerstand  
is. C106 is de antenne serie condensator bij  
gebruik van een normale antenne. De oscillator-  
roosterkring van B2 wordt gevormd door S38, C47,  
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: dio-  
deplaatje B4, S62, S63, C62, R32, R11 gloei-  
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. R34-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  
serieschakeling: 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-  
spanningsomschakelaar); R38 en eenige van de  
volgende onderdelen, afhankelijk van de stand  
van de spanningsomschakelaar: seleenol X, R4,  
R1, R2, R3, R39 is in het gloeidraadcircuit gescha-  
keld, bij gebruik op een net van 225V~, 125V~,  
230V~, 125V~; terwijl deze weerstand met de  
omschakelaar 18 (fig. 7) kortgesloten is bij in-  
stelling van het apparaat op 200V~, 110V~,  
200V~, 110V~.Voorts is bij instelling van het apparaat voor  
gelijkspanningsnetten steeds de seleenol X+R4  
kortgesloten.Het inschakelen van de weerstanden R1, R2 en R3  
in het gloeistroomcircuit 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 gloeistroom, terwijl  
batterij B de anodestroom levert.In het principeschema (fig. 1) zijn de schake-  
laars getekend, alsof het relais uitgevallen  
was, dus op batterijbedrijf.De negatieve rooster spanning van B5 wordt ge-  
vormd door het spanningsverschil tusschen de  
negatieve zijde van het net en de gloeidraad  
van B5, dus de spanningsval over R40 (B2 gloei-  
draad) en R41 (B3 + B4 gloeidraad).De automatische sterkteregeling wordt veroor-  
zaakt door de tengevolge van de detectie ont-  
stane gelijkspanning over R11 via R33 (C100) en  
R42 aan het stuurrooster van B4 toe te voeren.

### A F R E G E L E N V A N D E N O N T V A N G E R

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 afgeregeld.Dit trimgereedschap is zeer eenvoudig zelf te  
vervaardigen. Men neme twee stokjes van  $\pm 30$  cm  
lengte; tusschen de einden van deze twee stok-  
jes wordt een eindje touw ter lengte van ca.  
10 cm 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  
eender 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 tusschen 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 raamvenstemming, 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 4,52 kHz via een condensator van 33000 pF aan het stuurrooster (top) van B2 aanleggen.
4. Achtereenvolgens S62-S63, S52, S51 afregelen op maximale output. Spoelkernen verzegelen.

#### B. H.F. en oscillatorkringen afregelen

1. 15<sup>o</sup> mal 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 trimgereedschap (zie boven) C38 en C105 op maximale output afregelen.

5. 15<sup>o</sup> mal 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 met 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 trimgereedschap C105 op maximale output afregelen.
12. S103, C105 en C38 verzegelen.

#### 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. Bevestigingschroeven van de schaaltrommel losdraaien en wijzer op 350m instellen.
5. Bevestigingschroeven vastdraaien.

## REPARATIES EN UITWISSELEN VAN ONDERDEELN

### 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 gloeidraden van de buizen tengevolge hebben. 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 gloeidraadcircuit 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 gloeidraden 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 uitnemen.
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). De raamantenne wordt nu zichtbaar.
3. De twee pertinax stripjes, waarmee de raamantenne opgespannen is, wegnemen (2x2 houtschroeven).
4. 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 solderbout de gelijkrichtcel van de 4 soldeerlippen, waarmee 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 reede 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. Omgefelde koppen van de hoekstrippen, waarmee 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 moertjes (3mm).
6. Achterplaat tegen de bovenplaat drukken, zoodanig dat de hoekstrippen door de gaten in de bovenplaat vallen.
7. Met een stomp geslepen beitel de hoekstripjes omfelsen, terwijl de hoekstripjes aan de onderzijde ondersteund wordt.
8. Verbindingen aan de achterplaat vastsoldeeren (zie fig. 3).
9. Batterijklem aan anodeaaner vastschroeven, 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 zoodanig verschuiven, dat de mA meter 50 mA aanwijst.
5. Klem weer vastschroeven en controleren of de meter 50 mA blijft aanwijzen. Zoo noodig 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 + 60 mA kan leveren. Hiervoor kan men b.v. de 200V gelijkspanning, die het meetapparaat GM 4256 levert, via een regelbare weerstand van + 2000 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 spanningverschil kan bestaan.

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

Stroom en Spanningen

	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

V<sub>01</sub> = 125 Volt

V<sub>02</sub> = 110 Volt

Bovenstaande stroom en spanningen zijn gemeten met het apparaat aangesloten op 225 V wisselspanning.

Storingzoeken

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

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

Indien eenmaal overalag 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 aanzienlijk 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 selenium 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 klepbert.

Indien het apparaat gebruikt wordt op 110-125V gelijkspanning, dient men ervoor te waken, dat wanneer de netstekker 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 ontladstroom van de electrolytische condensatoren. Steekt men toch de stekker 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 netstekker losnemen en de stekkers uit de batterijen verwijderen om sluitingen en beschadigingen van onderdeelen te voorkomen.

Verbruik:

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 :	7.5 "
	110 V :	6.5 "
Op batterijen:	Gloeispanning :	4.5 V
	Gloeistroom :	50 mA
	Anodespanning :	90 V
	Anodestroom :	10 mA

Buizen

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

Gelijkrichtoel

A1 165 12.0

LIJST VAN ONDERDEELEN EN GEREEDSCHAP

Bij het bestellen van onderdeelen 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 932	44.0
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	Venster	A1 691	36.1
		Merksplijker	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	Steker voor plaatspanningsbatterij (rood)	49 289	03.0
7	16	Steker " " (zwart)	28 898	16.0
7	17	Aansluitstrip voor gloeispanningsbatterijen	A1 343	44.0
7	18	Kapje voor spanningsomschakelaar	A1 331	21.0
7	19	Plaatje met stekerbuis 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	23 687	23.1
		Trekveer voor aandrijftouw	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
<u>Luidspreker type 9668</u>				
		Polsering	25 871	80.0
		Papieren ring	28 451	26.1
<u>Gereedschap</u>				
		Service oscillator	GM 2880 F	
		Universeel meetapparaat	GM 4256	
		Triumal 15°	09 992	44.0
		Trimtransformator	09 992	22.0
		Trimschroevendraaier	M 646382	

	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		
C38	20	pF	49 005	03.0
C47	520	pF	49 057	10.0
C51	103	pF	zie "Spoelen"	
C52	97	pF		
C62	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	18	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

SPOELEN

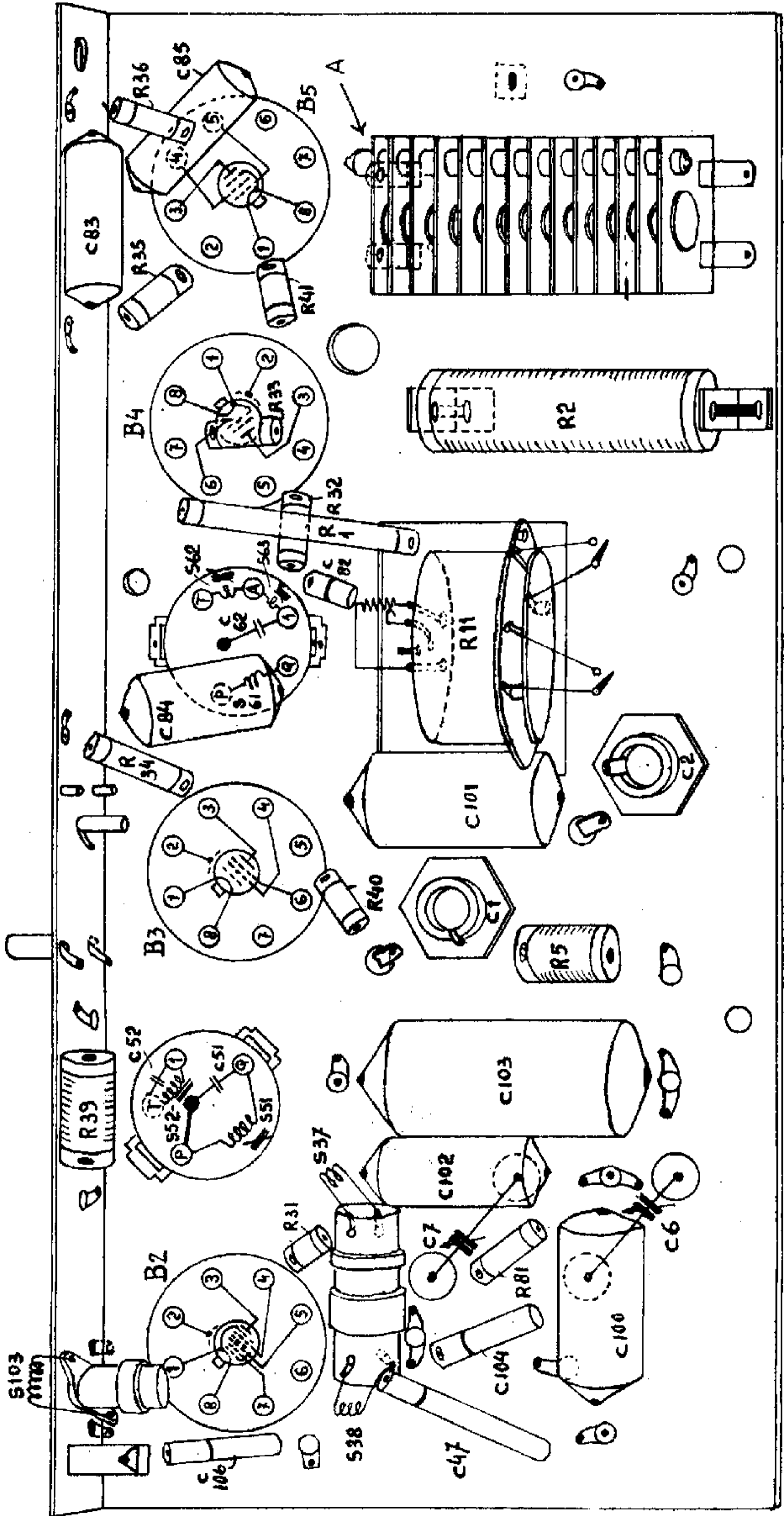
	Weerstand		Codenummer	
S37	2.5	Ohm	A1 000	96.0
S38	6.5	Ohm		
S51	7	Ohm	A1 036	57.0
S52	7	Ohm		
C51	103	pF	A1 036	57.0
C52	97	pF		
S61	33	Ohm	A1 036	49.2
S62	4	Ohm		
S63	6	Ohm		
C62	106	pF		
S76	4	Ohm	49 981	03.0
S81	1200	Ohm	A1 081	56.0
S82	< 1	Ohm		
S100	580	Ohm	A9 861	73.0
S102	1.5	Ohm	A1 000	99.1
S103	< 1	Ohm	A1 000	98.1

WEERSTANDEN

	Waarde		Codenummer	
R1	56 Ohm		49 377	09.0
R2	820 Ohm		49 364	26.0
R3	1000 Ohm	} serie	49 364	27.0
R4	560 Ohm		49 363	74.0
R4	33 Ohm		49 376	06.0
R5	1200 Ohm		49 356	28.0
R11	0.28+0.07M	Ohm	49 500	09.0
R31	15000 Ohm		49 375	38.0
R32	56000 Ohm		49 375	45.0
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
RR1	33000 Ohm		49 375	42.0

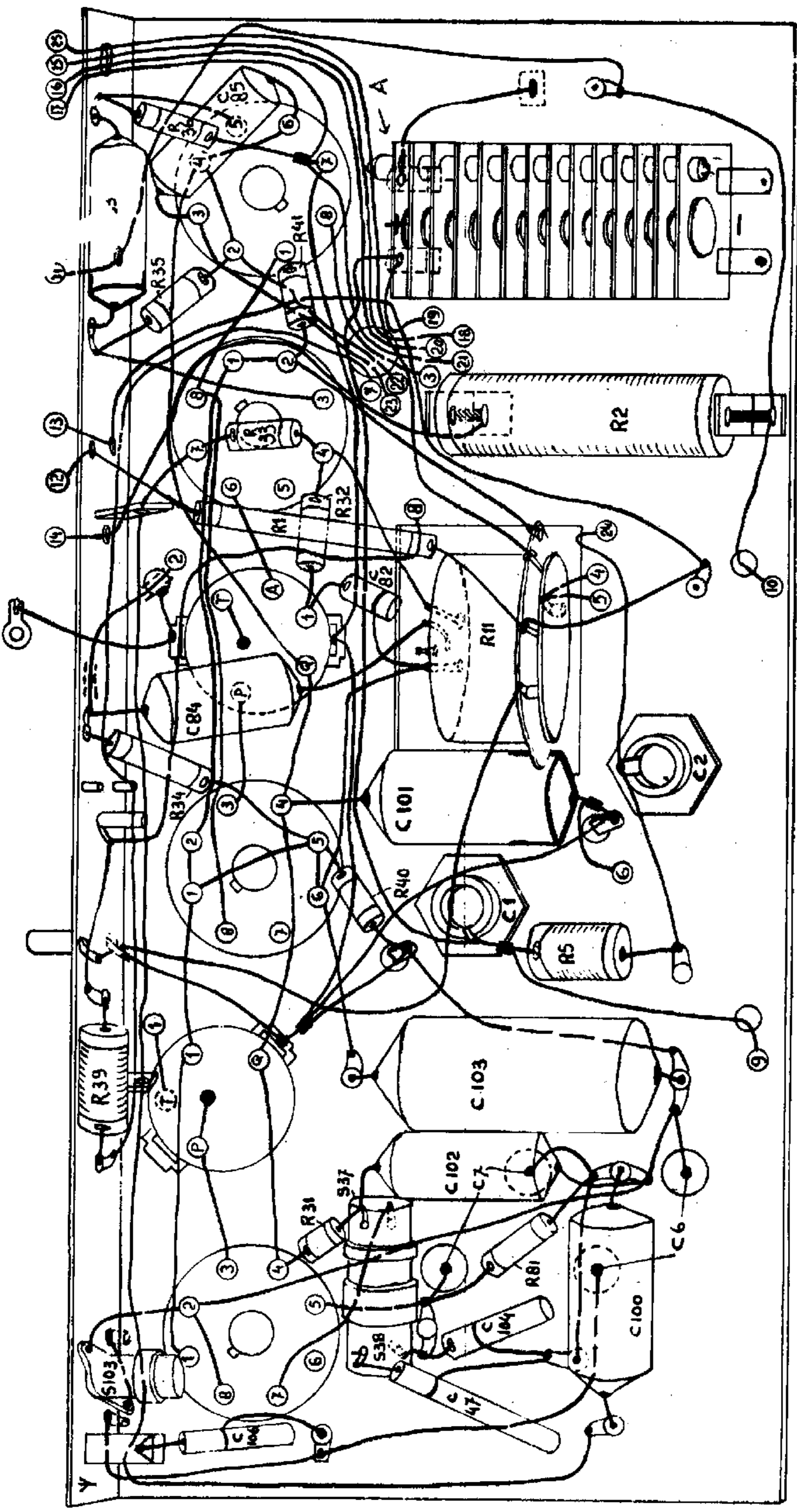
# 122 A-B-C

S.	103.	38.	37.	101.	2.	84.	82.	1.32.	33.	2.	35.	41.	36.	85.
C.	106.	47.	104.	100.	6.	7.	102.	1.	5.	40.	34.			
R.														



R1098

Fig. 2



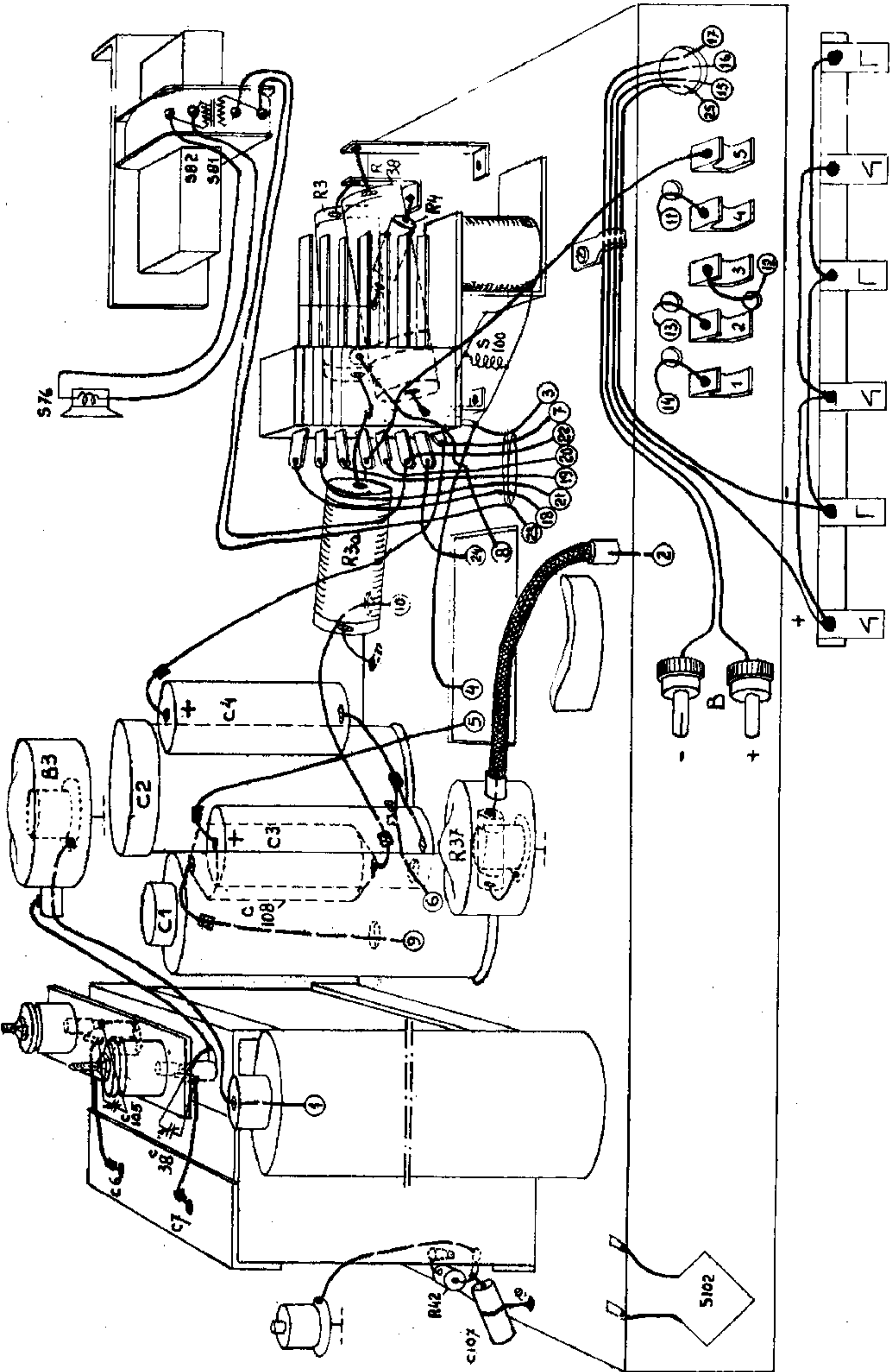
122A-B-C

R1096

Fig. 3



# 122A-B-C



S. 102.	100.	81.82.
C. 107.	4. 108. 3.	2. 4.
R. 42.	3a.	4. 3. 38.

R1097

Fig. 4

122 A-B-C

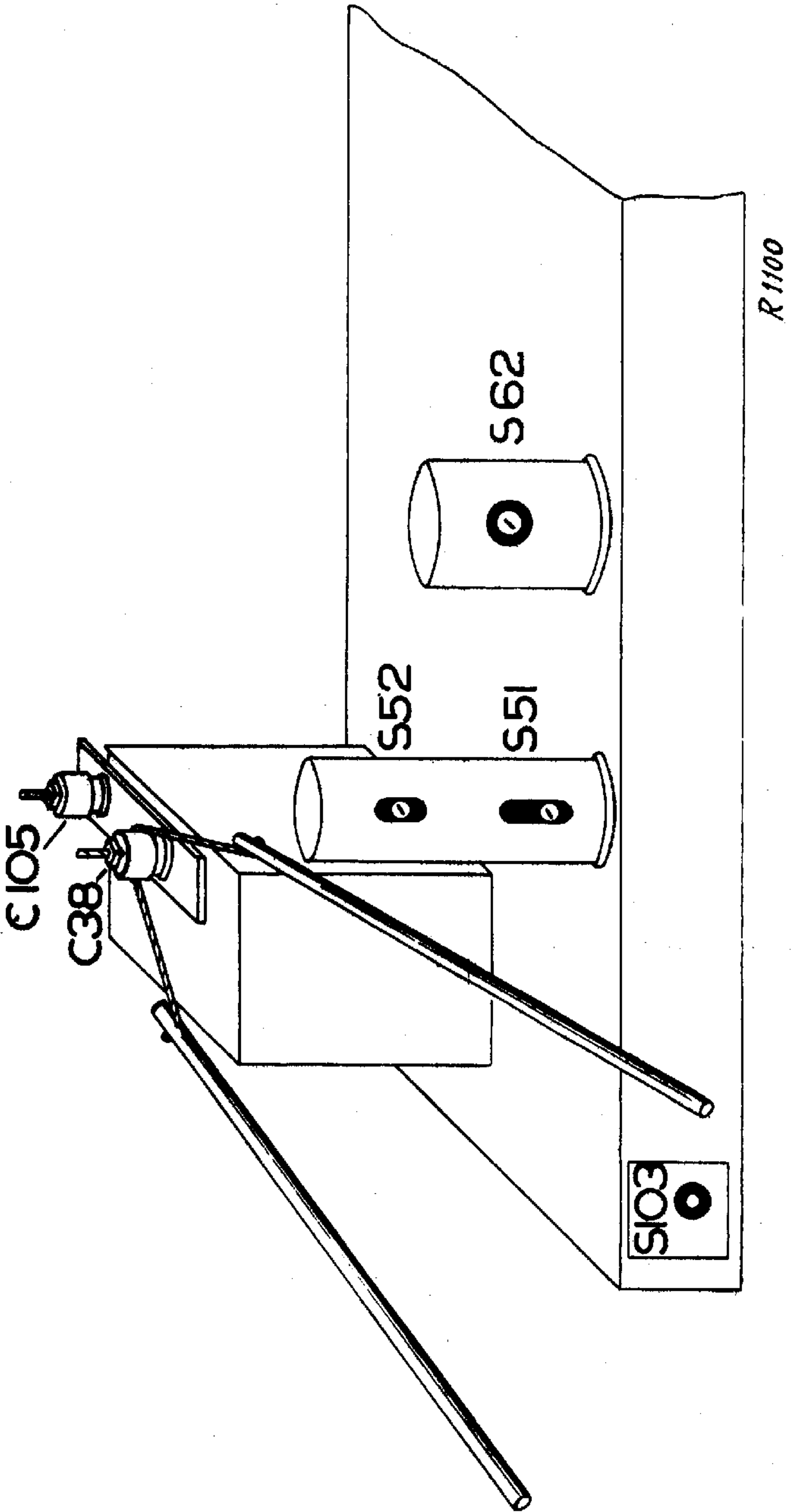


Fig. 5

122 A-B-C

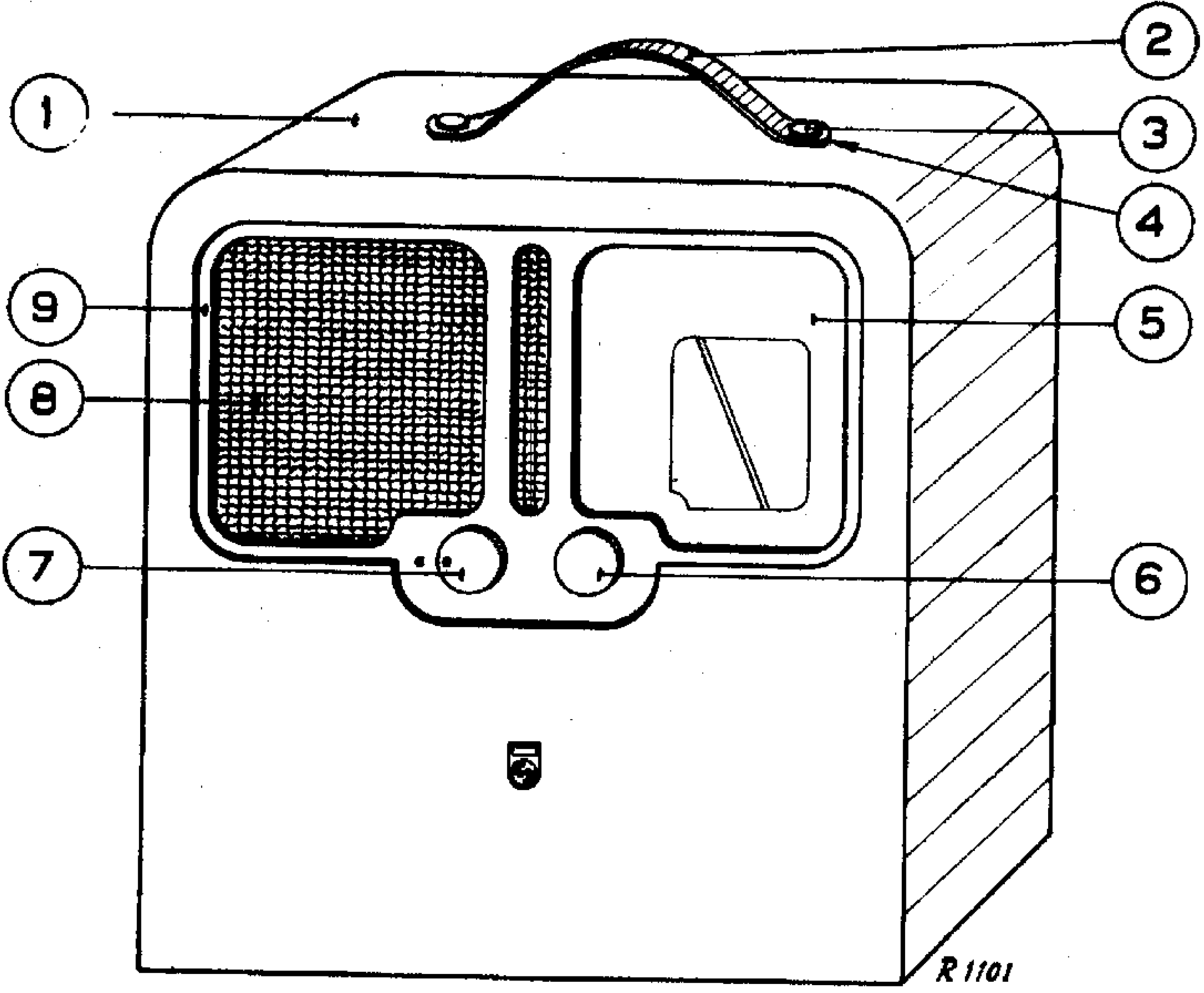


Fig. 6

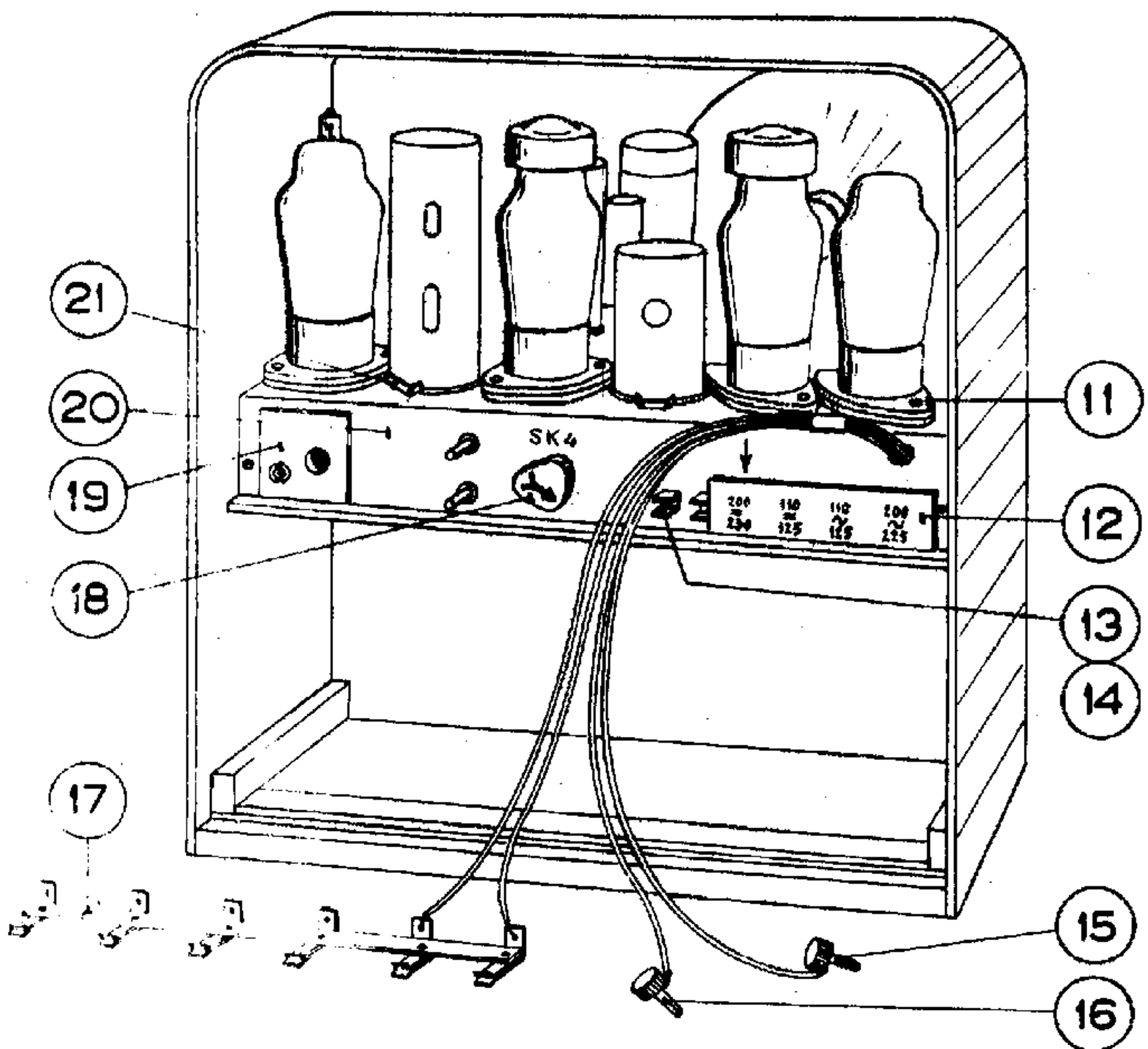
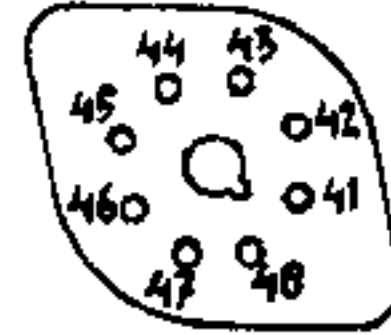
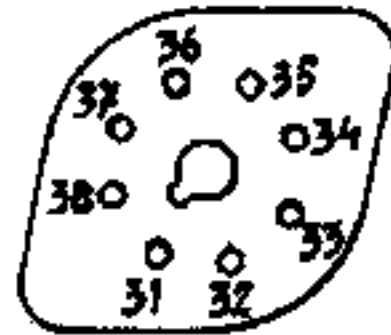
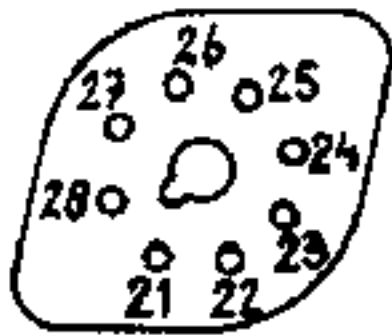


Fig. 7

R 1102

**SERVICE**

//



010 011

0Y

013

014

⊙ 08

⊙ 09



R 1099

WEERSTAND:

RÉSISTANCE:

WIDERSTAND:

RESISTANCE:

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

CAPACITEIT:

CAPACITÉ:

KAPAZITXT:

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 spoelbussen 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 verschilt voornamelijk op 3 punten van de ABC.

- a. Trimmer C105 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 geïsoleerde trimdopsleutel (codenummer 23 685 660), die tot op 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 R34-C84 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 uitksten 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 strak 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	Prys
6	1	Kast	A1 246	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	Statistieknamschaal	A1 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) Merkapijker	23 681	20.2
			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	Steker voor plaatspanningsbatterij (rood)	49 289	03.0
7	16	Steker voor plaatspanningsbatterij (zwart)	28 898	16.0
7	17	Aansluitstrip voor gloeispanningsbatterijen	A1 343	44.0
7	18	Kapje voor spanningsomschakelaar	A1 331	21.0
7	19	Aansluitplaatje voor antenne	49 861	72.0
7	20	Achterplaat van chassis met diverse beugels, pennen, 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 en bovengenoemde schroef	A1 756	55.0
		Aandrijftrommel voor var. condensator	23 687	23.2
		Trekveer voor aandrijftouw	A1 975	20.0
		As voor volumeregelaar	A1 437	24.0
		As voor afstemming	A1 437	25.0
		Tulle op es voor afstemming	A1 862	17.2
		Relais (compleet)	A1 151	12.0

## NIEUWE GELIJKRICHTCEL VOOR HET APPARAAT TYPE 122 ABC

Binnenkort zal voor dit type apparaat een nieuw en verbeterd model van de gelijkrichtcel leverbaar zijn.

De afmetingen van deze cel zijn groter dan het vorige type, zodat het niet mogelijk is om haar

aan de onderzijde van het chassis te bevestigen. Door middel van een speciale beugel, met code-nummer A9 863 13.0, kan de cel aan de bovenzijde van het chassis worden aangebracht. Daartoe wordt zij op de beugel gemonteerd en deze

wordt vastgeklemd onder de electrolytische condensator C1. Deze beugel wordt met behulp van een isolatiering geïsoleerd van de electrolytische condensator. Een en ander is duidelijk te zien in fig. 1. C 3 dient zo te worden bevestigd, dat

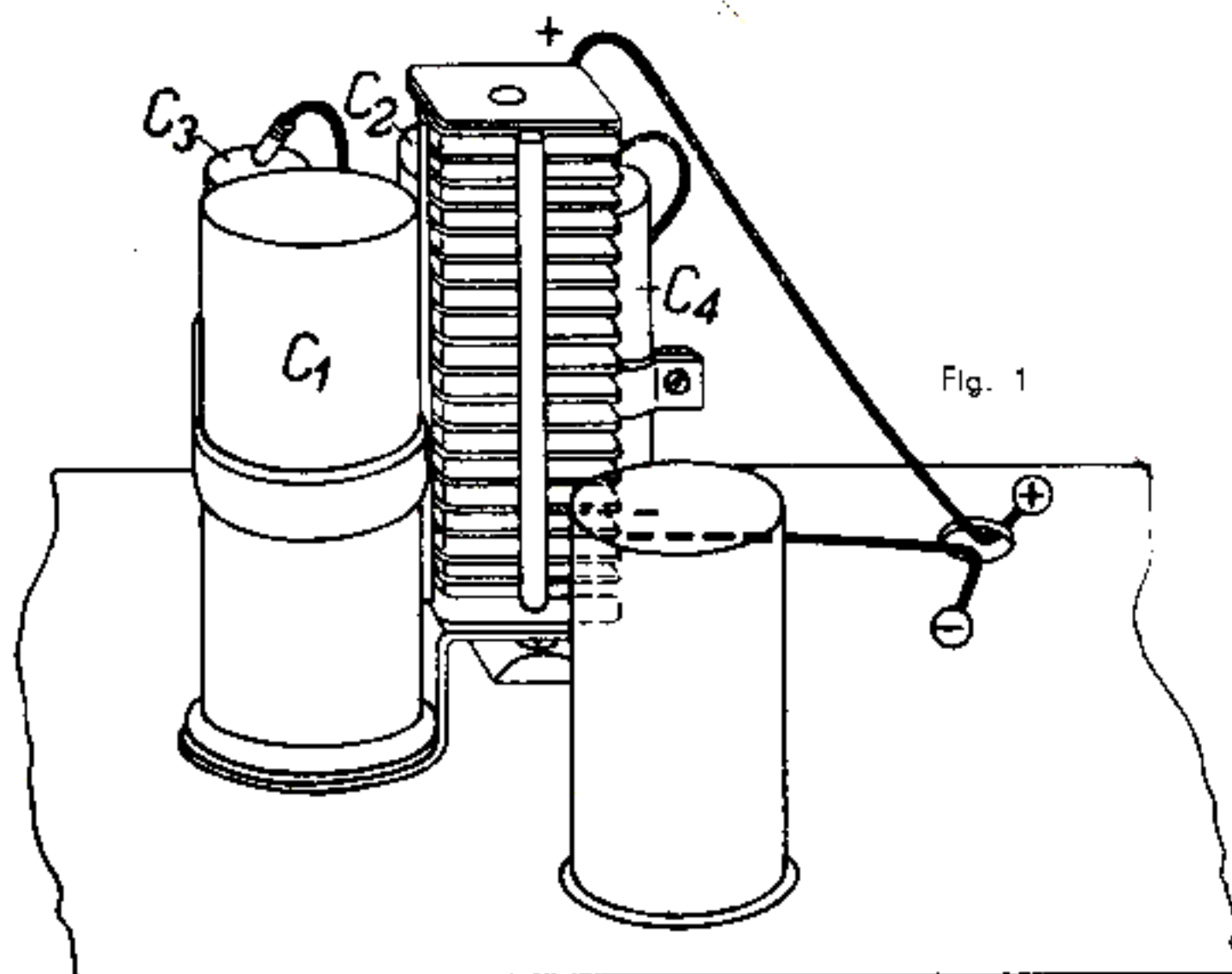


Fig. 1

deze de cel niet raakt. De cel ontwikkelt namelijk warmte, waardoor de massa van de condensator week zou kunnen worden.

Nadat de oude cel is verwijderd, worden de bevestigingspunten daarvan twee aan twee doorverbonden en wordt de nieuwe cel op deze punten aangesloten zoals in fig. 1 en 2 is aangegeven. De pluspool van de seleencel is kenbaar doordat de aansluitlip rood is gemerkt.

Voor het afregelen van de gloeistroom wordt de spanningsplaat op 125 V wisselspanning gezet en het apparaat op deze spanning aangesloten. Tussen het schuifcontact van R 38 en de draad die daarmee verbonden is, wordt een meter geschakeld, geschikt voor het meten van wisselstromen met een bereik van 100 mA. Door nu het schuifcontact op R 38 te verplaatsen wordt afge-regeld totdat de meter precies 50 mA aanwijst. Het verdient aanbeveling steeds even de net-

spanning uit te schakelen alvorens het schuifcontact te verplaatsen. Vervolgens wordt de spanningsplaat op 225 volt wisselspanning gezet en gecontroleerd of bij deze netspanning de meter ook 50 mA aanwijst. Mocht bij deze netspanning de gloeistroom te laag zijn, dan is het noodzakelijk om na te gaan of R 2 wel de gewenste waarde heeft, nl. 680 ohm. Is de gloeistroom daarentegen te hoog, dan dient R2 820 ohm te zijn. De codenummers van deze beide weerstanden zijn:

820 ohm	48 469 05/820E
680 ohm	48 469 05/680E

Na het vervangen van deze weerstanden kunnen de metingen worden besloten door op beide netspanningen de gloeistroom op de juiste waarde (50 mA) te controleren.

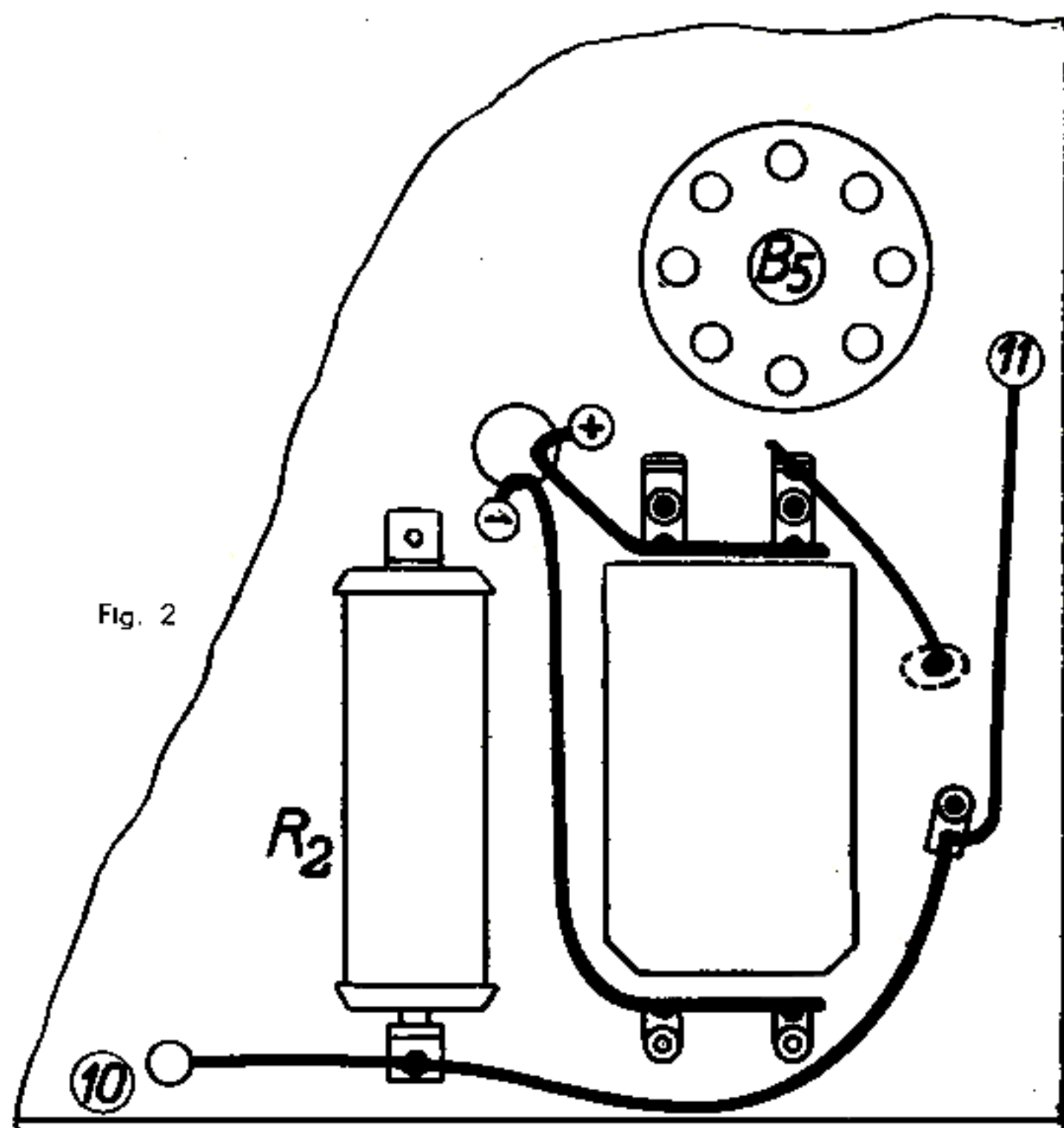


Fig. 2