

STRENG VERTROUWELIJK

Afsaan voor Philips  
Service Handelaars

Auteursrechten voorbehouden

Uitgegeven van de

CENTRALE SERVICE AFDELING

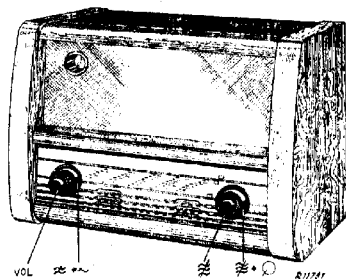
N.V. Philips Gloeilampenfabrieken  
Eindhoven

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET ONTVANGTOESTEL

### BX 692A



1949

Voor aansluiting aan wisselstroomnetten

#### GOLFGEBIEDEN

K.G.2a:	16	-	20	m	(18,75 - 15	Mc/s)	17,8 en 15,225	Mc/s
K.G.2b:	25	-	32,5	m	(12 - 9,23	Mc/s)	11,8 en 9,6	Mc/s
K.G.2c:	40,5	-	52	m	(7,4 - 5,77	Mc/s)	7,25 en 6,1	Mc/s
M.G. :	180	-	585	m	(1666 - 512,5	kc/s)	1550 en 545	kc/s
L.G. :	696	-	2000	m	(431 - 150	kc/s)	403 en 150	kc/s

#### TRIMFREQUENTIES

M.F. : 452 kc/s

#### KNOPPEN

Van links naar rechts:

Volumeregelaar

(kleine knop)

Toonregelaar+Netschakelaar

(grote knop)

Afstemming

(kleine knop)

Golfgebied- en grammofoonshakelaar

(grote knop)

VERBRUIK: ong. 58 Watt

#### NETSPANNING

110, 125, 145, 200,  
220 en 245 V~.

#### BUIZEN

B1: ECH21 B5: EL41

B2: EAF42 B6: AZ41

B3: EAF42 B7: EM4

B4: EL41

Schaalverlichtingslampjes:

2 x 8045D-00

#### LUIDSPREKER

Type 9702-05

#### BANDBREEDTE

De M.F. bandbreedte (1:10), gemeten vanaf het rooster gl van B1 bedraagt ongeveer 10,25 kc/s. De "overall" bandbreedte (1:10), gemeten vanaf de antennebus bedraagt ongeveer 8,75 kc/s (bij 1000kc/s) en 8,25 kc/s (bij 250 kc/s).

#### AFMETINGEN

Breedte : 50 cm)

Hoogte : 36 cm) knoppen inbegrepen

Diepte : 23 cm)

#### GEWICHT

12.5 kg., buizen inbegrepen.

Het M.F. trimsignaal aan de antennebus toevoeren via een kunstantenne en S5 op minimum output afregelen.

N.B. De trimmer C5 is reeds in de fabriek op de juiste waarde ingesteld. Deze instelling mag niet veranderd worden.

### B. H.F. EN OSCILLATORKRINGEN

Voor het afregelen van deze kringen moet de wijzer ingesteld worden op de trimpunten, welke zich boven elkaar op het uiterst linkerdeelte van de schaal bevinden. De bovenste hiervan is op het L.G. bereik getekend links van de 700 m positie.

De variabele condensator moet dan op minimum staan. Zonodig draait men de bevestigingsschroef van de wijzer los en stelt deze nauwkeurig in. De variabele condensator behoeft ook niet ingesteld te worden met behulp van een 15° mal, daar hiervoor een trimpunt op de schaal is aangebracht. Ook voor de overige frequenties zijn trimpunten aangegeven.

	K.G.2a	K.G.2b	K.G.2c	M.G.	L.G.
1 Golfgebiedschakelaar op					
2 Wijzer op trimpunt bij	17,8MHz	11,8MHz	7,25MHz	1550kHz	403kHz
3 Gemoduleerd signaal van via kunstantenne aan de antennebus toevoeren.	17,8MHz	11,8MHz	7,25MHz	1550kHz	403kHz
4 Trim op maximum output	C54, C9	C58, C23	C63, C50	C24, C10	C28, C13
5 Wijzer op trimpunt bij	15,225MHz	9,6 MHz	6,1 MHz	545 kHz	150kHz
6 Gemoduleerd signaal van	15,225MHz	9,6 MHz	6,1 MHz	545 kHz	150kHz
7 Trim op maximum output	C53, C7	C61, C11	C62	C26	C22
8 Herhaal de punten	2-8	2-8	2-8	2-4	2-4
9 Trimmers verregelen	C54, C9 C53, C7	C58, C23 C61, C11	C63, C50 C62	C24, C10 C26	C28, C13 C22

N.B. Als K.G.2a overgetrimd wordt, moet ook K.G.2b opnieuw afgeregeld worden.

### UITWISSELEN EN REPAREREN VAN ONDERDELEN

#### UITKASTEN

1. Achterwand verwijderen.
  2. Bevestigingsschroeven van de luidsprekerplank aan de kast losdraaien.
  3. Bodemschroeven verwijderen.
- Hierna kan het chassis met de luidsprekerplank uit de kast genomen worden.
- Het inkasten geschiedt in omgekeerde volgorde.

#### SCHAAL VERNIEUWEN

1. Chassis uitkasten.
2. Knoppen verwijderen.
3. Bevestigingsbeugels van de schaal losnemen en schaal vernieuwen, waarna bovenstaande bewerkingen in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd. (Denk om de rubber hoekatukjes).

#### WIJZER VERNIEUWEN

1. Chassis uitkasten.
2. Schroef op looper losdraaien en snaar vrijmaken.

3. Moer op geleide-as losschroeven en as verschuiven tot de wijzer van de as afgenomen kan worden.
4. Wijzer vernieuwen en daarna bovengenoemde handelingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

#### UITWISSELEN TOONREGELAAR MET NETSCHAKELAAR

1. Chassis uitkasten.
2. Knoppen met assen verwijderen.
3. Aansluitingen aan potentiometer lossolderen.
4. Bevestigingsboutje (3 mm) losnemen. Het andere dient slechts om de potentiometer op zijn plaats te houden.
5. Potentiometer verdraaien en aansluitingen aan netschakelaar lossolderen.
6. Na vernieuwing, bovenstaande bewerkingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

#### VERNIEUWEN VAN AANDRIJFSNAREN

Teneinde de condensator- of wijzeraandrijfsnaar te kunnen vernieuwen verdient het aanbeveling als volgt te handelen:

##### A.

1. Chassis uitkasten.
2. Luidsprekeraansluitingen lossolderen.
3. Afstemmoog van de bevestiging losnemen.
4. Bevestigingsbeugels met schaalverlichtingslampjes van luidsprekerplank losnemen.
5. Knoppen verwijderen.
6. Wijzer van geleide-as nemen.
7. Luidsprekerplank met luidspreker losnemen van chassis door de 4 bevestigingsmoeren los te draaien.

#### UITWISSELEN VAN DE VOLUMEREGELAAR

1. Chassis uitkasten.
2. Verbindingen aan de potentiometer lossolderen.
3. Verwijder de knop en de as van de volumeregelaar.
4. Neem de oude potentiometer van de bevestigingsbeugel. Na vernieuwing 1-3 in omgekeerde volgorde uitvoeren.

De snaarloop is getekend in fig.3, waarin de variabele condensator in de maximum stand staat.

#### B. CONDENSATORAANDRIJFSNAAR

1. Stel de snaren C en D samen.
2. Variabele condensator op maximum.
3. Haak het einde van snaar D ▲▲ in de diepste sleuf van de mStalen trommel.
4. Haak het einde van de snaar C, ▲, in de ondiepe sleuf en breng deze 1½ slag om de trommel.  
Draai hiervoor de afstemknop in deze richting ⓐ  
De positie van de trommel is nu als in fig.3.
5. Breng de geleidebuis op zijn plaats en breng het einde van snaar C, □, op de variabele-condensatortrommel en haak hem vast aan de trekveer.
6. Snaar D, welke met het einde, ▲▲, reeds ingehaakt was, wordt nu door de geleidebuis (F) op de trommel van de variabele condensator gebracht.
7. Haak het einde van veer D, □□, aan de veer.

C. WIJZERAANDRIJVING

1. Stel de snaren A en B samen.
2. Variabele condensator op minimum.
3. Haak het einde van snaar A,  $\Delta$ , in de bovenste gleuf van de philite trommel.
4. Breng het andere einde,  $\times$ , over de rechter geleiderol naar de trekveer.
5. Draai de afstemcondensator op maximum (snaar A ligt nu 1  $\frac{3}{4}$  slag om de philite trommel).
6. Breng, bij deze stand van de variabele condensator, het einde van snaar B,  $\Delta\Delta$ , in de andere gleuf van de philite trommel en leid deze hier boven overheen naar de linker geleiderol en vervolgens naar de veer,  $\times\times$ .

UITWISSELEN VAN GELEIDEROLLEN

De rollen worden op de volgende wijze vernieuwd. Knip het afgeplatte aseindje af en vernieuw de defecte rol. Knijp vervolgens het overgebleven uitstekende aseindje weer plat. Wanneer het aseindje te kort is geworden, moet dit asje uitgeboord worden met een 2 mm. boor. Bevestig in het gat een 2 mm. boutje en schuif op dit geïmproviseerde asje de nieuwe rol. Schroef een moertje op het aseindje en borg dit met een druppel soldeer om te voorkomen, dat de rol van de as loopt.

UITWISSELEN AANDRIJFAS

1. Zie punt 1 t/m 7 onder "Vernieuwen van Aandrijfsnaren".
2. Krukmechanisme van de golflengteschakelaar verwijderen, door de schroef op de as van de schakelaar en het steunplaatje voor de as (3 boutjes) los te nemen. (Let op de stand van de schakelaar!).
3. Neem de bevestigingsplaat met trommels los (2 boutjes), verwijder de klemring van de aandrijf-as.
4. Na vervanging van de aandrijf-as bovengenoemde bewerkingen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

UITWISSELEN BALANS-INGANGSTRANSFORMATOR

Bij het vervangen van deze transformator, lette men erop, dat deze voorzien is van messing beugels, aangezien ijzeren brom veroorzaken. Eventueel kan men dus de originele beugels gebruiken.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestelling altijd vermelden:  
 1. Codenummer en kleur  
 2. Beschrijving  
 3. Typenummer van de ontvanger

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
2	1	Kast	A3 364 16.0
		Achterwand	A3 250 87.0
		Verlichtingslamphouder	A1 326 30.1
2	2	Rubbertule onder variabele condensator	A1 862 25.1
2	3	Aansluitplaat spanningsomschakelaar met knop	A3 227 84.0
2	4	Stekerbuisplaat - antenne	A3 378 51.0
2	5	Rubbertule-bevestiging luidsprekerplank 6x1,5	A3 642 11.0
2	6	Afstandsstuk " " 4,2x6x8	07 007 44.0
3	2	Wijzer	A3 691 01.0
3	1	Kartelschroef/wijzer 2,6x6	07 741 06.1
3	3	Trekveer wijzer kabel	A3 646 14.0
		Knop-045-afstemming-volumeregelaar	23 610 90.1
		Stelschroef - as toonregelaar	07 668 92.0
		Stelschroef - knop afstemming en volume M4x6	07 461 12.1
		Knop-045-golfgebiedschakelaar-toonregeling	23 609 67.0
		Vierkante moer (messing) in dezelfde knoppen	07 085 04.0
		Stelschroef voor idem 4x8	07 461 13.0
		Rubberhoekstuk onder schaal	A3 309 64.1
2	7	Kartelschroef - bevestiging afstemmoog	07 744 08.2
		<u>Schakelaar:</u>	
		Schakelsegment	A3 199 69.0
		"	A3 199 70.0
		"	A3 199 71.0
		"	A3 199 72.0
		"	A3 199 73.0
		Variabele condensator met trommel	49 001 23.0
3	4	Trekveer in trommel	A3 646 09.3
3	5	Trommel - III	23 644 62.0
		Metalen trommel	A3 324 94.0
		Plaatje in metalen trommel	A3 320 80.0
		Frictieschijf	A3 574 20.4
		Opsluitring voor afstemas	A1 756 55.2
		Afstemas	A3 332 66.0
		Stations-schaal (N)	A3 220 20.0
		" (Z)	A3 219 99.1
		<u>LUIDSPREKER</u>	
		Conus met spoel	28 220 23.0
		Felsring	25 871 81.0
		Papierring	28 451 54.0
		Kegel	23 666 56.0
		<u>GEREEDSCHAP</u>	
		Service oscillator	GM 2882
		Universeel meetapparaat	GM 4256 of
			GM 4257
		Superlawax	X 007 14.0

STROMEN EN SPANNINGEN

			Vf	Va	Vg2(4)	Vk	Ia	Ig2(4)
6CH21	B1	triode heptode	6,3	135 240	103	1,8	3,9 1,85	5,8
6AF42	B2		6,3	240	102	3,5	5	1,55
6AF42	B3		6,3	40	-	1,75	1,4	-
6LA1	B4		6,3	260	240	8	18	2,4
6LA1	B5		6,3	260	240	8	13,4	2,6
6Z41	B6		4					
6M4	B7		6,3	240	-	1,75	2,3	-
			V	V	V	V	mA	mA

VC1 = 270 V

VC2 = 240 V

Verbruik = 58 W

Bovengenoemde waarden m.b.v. de GM4257 als volgt gemeten:

1. Apparaat aangesloten op 220 V ~.
2. Geschakeld op M.G. - afgestemd op 200 m.
3. Geen signaal op de antennebus.

De kathodespanning van B1, B2, B3 en B7 gemeten op het 5 V. bereik (10.000 Ohm/Volt), die van B4 en B5 op het 20 V. bereik (10.000 Ohm/Volt).

De overige gelijkspanningen op het 500 V. bereik (5000 Ohm/Volt).

De schakelvolgorde van de golfbereikschakelaar is:

1 K.G.2a - 2 K.G.2b - 3 K.G.2c - 4 M.G. - 5 L.G. - 6 Radio-gramfoon.

# BX692 A

## WIDERSTANDEN - RESISTANCES - WIDERSTÄNDE

R1	1200	Ohm	48 468 10/1K2
R2	0,82	MOhm	48 425 10/820K
R3	150	Ohm	48 426 10/150E
R4	47000/2	Ohm	48 427 10/47K
R5	47000	Ohm	48 425 10/47K
R6	22000	Ohm	48 427 10/22K
R7	1	MOhm	48 426 10/1M
R8	560	Ohm	48 426 10/560E
R9	0,68	MOhm	48 425 10/680K
R10	0,1	MOhm	48 426 10/100K
R11	1	MOhm	48 426 10/1M
R12	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R13	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R14	15000	Ohm	48 425 10/15K
R15	56000	Ohm	48 425 10/56K
R16	0,275	MOhm	49 473 02.0
R17	0,075	MOhm	
R19	5600	Ohm	48 425 10/56K

R20	0,47	MOhm	48 425 10/470K
R21	390	Ohm	48 426 10/390E
R22	0,1	MOhm	48 425 10/100K
R23	0,1	MOhm	48 426 10/100K
R24	0,5	MOhm	49 501 47.0
R25	47000	Ohm	48 425 10/47K
R26	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R27	180	Ohm	48 427 10/180E
R28	47000	Ohm	48 425 10/47K
R29	1	MOhm	48 426 10/1M
R30	1	MOhm	48 426 10/1M
R31	8200	Ohm	48 425 10/8K2
R32	6800	Ohm	48 425 10/68K
R33	6800	Ohm	48 425 10/56K
R35	56000	Ohm	48 426 10/1M2
R47	1,2	MOhm	48 425 10/1M
R48	1	MOhm	48 425 10/1M

## CONDENSATOREN - CONDENSERS - CONDENSATEURS - KONDENSATOREN

C1	50	uF	48 317 59/50 50
C2	50	uF	
C3	12-492	pF	49 001 23.1
C4	12-492	pF	
C5	25	pF	Coils-Bobines-Spulen
C6	39	pF	48 406 10/39E
C7	30	pF	28 212 36.4
C8	22000	pF	48 758 20/22K
C9	30	pF	28 212 36.4
C10	30	pF	28 212 36.4
C11	30	pF	28 212 36.4
C12	220	pF	48 406 02/220E
C13	30	pF	28 212 36.4
C14	10	pF	48 406 99/10E
C15	100	pF	48 406 20/100E
C16	47000	pF	48 750 20/47K
C17	47000	pF	48 750 20/47K
C18	47000	pF	48 751 20/47K
C19	33	pF	48 406 20/33E
C20	220	pF	48 406 20/220E
C21	15	pF	48 406 10/15E
C22	200	pF	28 212 08.2
C23	30	pF	28 212 36.4
C24	30	pF	28 212 36.4
C25	39	pF	48 406 99/39E
C26	350-575	pF	49 005 46.1
C27	68	pF	48 406 02/68E
C28	30	pF	28 212 36.4
C30	115	pF	Coils-Bobines-Spulen
C31	115	pF	
C32	520	pF	48 406 02/520E
C33	47000	pF	48 750 20/47K

C34	47000	pF	48 750 20/47K
C35	47000	pF	48 751 20/47K
C36	22	pF	48 406 10/22E
C37	115	pF	Coils-Bobines-Spulen
C38	115	pF	
C39	10000	pF	48 750 20/10K
C40	82000	pF	48 750 10/82K
C41	22000	pF	48 750 20/22K
C42	47	pF	48 406 20/47E
C43	0,22	uF	48 751 20/220K
C44	22000	pF	48 750 20/22
C45	50	uF	48 313 22/50
C46	0,15	uF	48 751 20/150K
C47	47000	pF	48 751 20/47K
C48	40	uF	48 406 20/470E
C49	50	uF	48 313 22/50
C50	30	pF	28 212 36.4
C51	39000	pF	48 750 20/39K
C52	220	pF	48 406 02/220E
C53	30	pF	28 212 36.4
C54	30	pF	28 212 36.4
C56	56	pF	48 406 02/56E
C57	8,2	pF	48 406 99/8E2
C58	30	pF	28 212 36.4
C59	68	pF	48 406 02/68E
C60	335	pF	48 406 01/335E
C61	30	pF	28 212 36.4
C62	30	pF	28 212 36.4
C63	30	pF	28 212 36.4
C64	455	pF	48 406 02/455E
C65	185	pF	48 429 02/195E
C66	68	pF	48 406 02/68E

## SPOELEN - COILS - BOBINES - SPULE

S1	35	Ohm	
S2	280	Ohm	
S3	< 1	Ohm	A3 141 62.0
S4	< 1	Ohm	
Z1			
S5	33	Ohm	A1 215 17.0
C5			
S8	85	Ohm	
S9	5	Ohm	
S10	175	Ohm	A3 121 86.0
S11	44	Ohm	
S12	< 1	Ohm	
S12a	1,2	Ohm	
S13	< 1	Ohm	A3 122 51.0
S14	1,1	Ohm	
S15	< 1	Ohm	
S16	3	Ohm	
S17	7	Ohm	
S18	6,8	Ohm	A3 121 87.0
S19	18	Ohm	

S22	3	Ohm	
S23	4,5	Ohm	
S33	3	Ohm	A3 121 94.1
S34	4,5	Ohm	
C30			
C31			
S24	3	Ohm	
S25	4,5	Ohm	
S26	3	Ohm	
S27	4,5	Ohm	A3 121 94.1
C37			
C38			
S31	3,4	Ohm	28 220 23.0
S38	580	Ohm	
S39	580	Ohm	A3 151 60.0
S40	< 1	Ohm	
S41	< 1	Ohm	
S42	2,3	Ohm	
S43	< 1	Ohm	
S44	2,1	Ohm	A3 122 50.0
S45	< 1	Ohm	
S35	60	Ohm	A3 111 77.0
S46	1900	Ohm	
S47	4400	Ohm	A3 161 35.0
S48	4400	Ohm	

# BX692 A

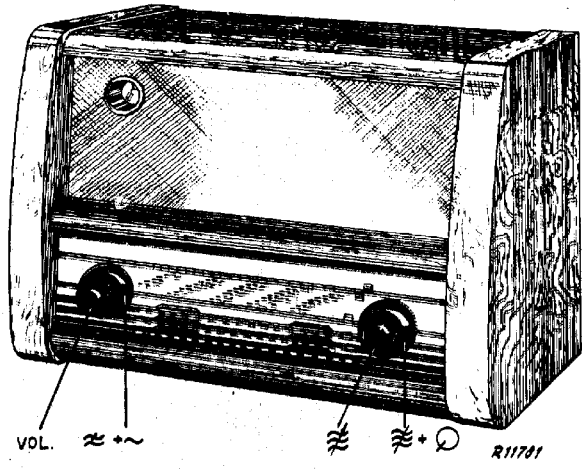


Fig. 1

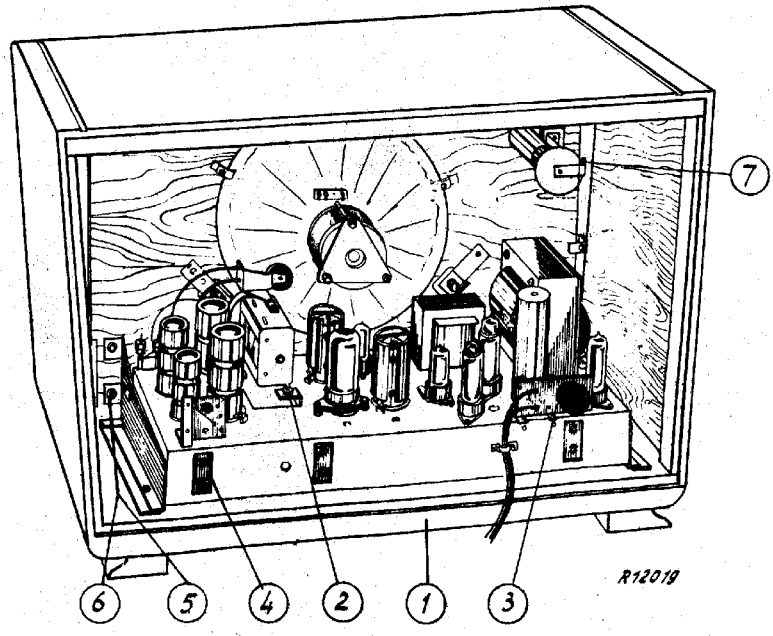


Fig. 2



## WEERSTANDEN - RESISTANCES - RESISTANCES - WIDERSTÄNDE

R1	1200	Ohm	48 468 10/1K2
R2	0,82	MOhm	48 425 10/820K
R3	150	Ohm	48 426 10/150E
R4	47000/2	Ohm	48 427 10/47K
R5	47000	Ohm	48 425 10/47K
R6	22000	Ohm	48 427 10/22K
R7	1	MOhm	48 426 10/1M
R8	560	Ohm	48 426 10/560E
R9	0,68	MOhm	48 425 10/680K
R10	0,1	MOhm	48 426 10/100K
R11	1	MOhm	48 426 10/1M
R12	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R13	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R14	15000	Ohm	48 425 10/15K
R15	56000	Ohm	48 425 10/56K
R16	0,275	MOhm	49 473 02.0
R17	0,075	MOhm	
R19	5600	Ohm	48 425 10/56K

R20	0,47	MOhm	48 425 10/470K
R21	390	Ohm	48 426 10/390E
R22	0,1	MOhm	48 425 10/100K
R23	0,1	MOhm	48 426 10/100K
R24	0,5	MOhm	49 501 47.0
R25	47000	Ohm	48 425 10/47K
R26	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R27	180	Ohm	48 427 10/180E
R28	47000	Ohm	48 425 10/47K
R29	1	MOhm	48 426 10/1M
R30	1	MOhm	48 426 10/1M
R31	8200	Ohm	48 425 10/8K2
R32	6800	Ohm	48 425 10/68K
R33	6800	Ohm	48 425 10/56K
R34	56000	Ohm	48 426 10/1M2
R35	56000	Ohm	48 426 10/1M2
R47	1,2	MOhm	48 426 10/1M2
R48	1	MOhm	48 425 10/1M

## CONDENSATOREN - CONDENSERS - CONDENSATEURS - KONDENSATOREN

C1	50	uF	48 317 59/50 50
C2	50	uF	
C3	12-492	pF	49 001 23.1
C4	12-492	pF	
C5	25	pF	Coils - Bobines - Spulen
C6	39	pF	48 406 10/39E
C7	30	pF	28 212 36.4
C8	22000	pF	48 758 20/22K
C9	30	pF	28 212 36.4
C10	30	pF	28 212 36.4
C11	30	pF	28 212 36.4
C12	220	pF	48 406 02/220E
C13	30	pF	28 212 36.4
C14	10	pF	48 406 99/10E
C15	100	pF	48 406 20/100E
C16	47000	pF	48 750 20/47K
C17	47000	pF	48 750 20/47K
C18	47000	pF	48 751 20/47K
C19	33	pF	48 406 20/33E
C20	220	pF	48 406 20/220E
C21	15	pF	48 406 10/15E
C22	200	pF	28 212 08.2
C23	30	pF	28 212 36.4
C24	30	pF	28 212 36.4
C25	39	pF	48 406 99/39E
C26	350-575	pF	49 005 46.1
C27	68	pF	48 406 02/68E
C28	30	pF	28 212 36.4
C30	115	pF	Coils - Bobines - Spulen
C31	115	pF	
C32	520	pF	48 406 02/520E
C33	47000	pF	48 750 20/47K

C34	47000	pF	48 750 20/47K
C35	47000	pF	48 751 20/47K
C36	22	pF	48 406 10/22E
C37	115	pF	Coils - Bobines - Spulen
C38	115	pF	
C39	10000	pF	48 750 20/10K
C40	82000	pF	48 750 10/82K
C41	22000	pF	48 750 20/22K
C42	47	pF	48 406 20/47E
C43	0,22	uF	48 751 20/220K
C44	22000	pF	48 750 20/22
C45	50	uF	48 313 22/50
C46	0,15	uF	48 751 20/150K
C47	47000	pF	48 751 20/47K
C48	470	pF	48 406 20/470E
C49	50	uF	48 313 22/50
C50	30	pF	28 212 36.4
C51	39000	pF	48 750 20/39K
C52	220	pF	48 406 02/220E
C53	30	pF	28 212 36.4
C54	30	pF	28 212 36.4
C56	56	pF	48 406 02/56E
C57	8,2	pF	48 406 99/8E2
C58	30	pF	28 212 36.4
C59	68	pF	48 406 02/68E
C60	335	pF	48 406 01/335E
C61	30	pF	28 212 36.4
C62	30	pF	28 212 36.4
C63	30	pF	28 212 36.4
C64	455	pF	48 406 02/455E
C65	195	pF	48 429 02/195E
C66	68	pF	48 406 02/68E

## SPOELEN - COILS - BOBINES - SPULE

S1	35	Ohm	
S2	280	Ohm	
S3	< 1	Ohm	A3 141 62.0
S4	< 1	Ohm	
Z1			
S5	33	Ohm	A1 215 17.0
C5			
S8	85	Ohm	
S9	5	Ohm	
S10	175	Ohm	A3 121 86.0
S11	44	Ohm	
S12	< 1	Ohm	
S12a	1,2	Ohm	
S13	< 1	Ohm	A3 122 51.0
S14	1,1	Ohm	
S15	< 1	Ohm	
S16	3	Ohm	
S17	7	Ohm	
S18	6,8	Ohm	A3 121 87.0
S19	18	Ohm	

S22	3	Ohm	
S23	4,5	Ohm	
S33	3	Ohm	A3 121 94.1
S34	4,5	Ohm	
C30			
C31			
S24	3	Ohm	
S25	4,5	Ohm	
S26	3	Ohm	
S27	4,5	Ohm	A3 121 94.1
C37			
C38			
S31	3,4	Ohm	Z8 220 23.0
S36	580	Ohm	
S39	580	Ohm	A3 151 60.0
S40	< 1	Ohm	
S41	< 1	Ohm	
S42	2,3	Ohm	
S43	< 1	Ohm	
S44	2,1	Ohm	A3 122 50.0
S45	< 1	Ohm	
S35	60	Ohm	A3 111 77.0
S46	1900	Ohm	
S47	4400	Ohm	A3 161 35.0
S48	4400	Ohm	

# BX692A

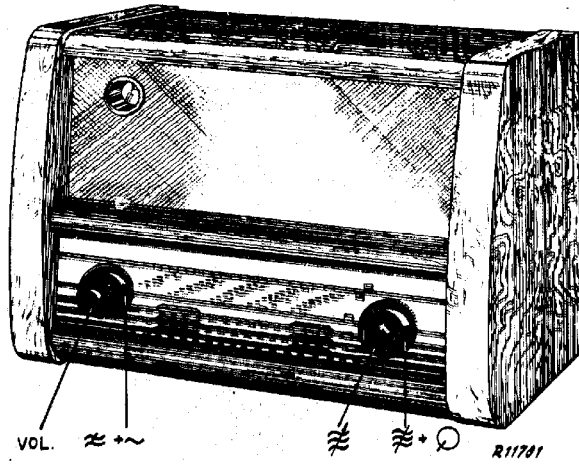


Fig. 1

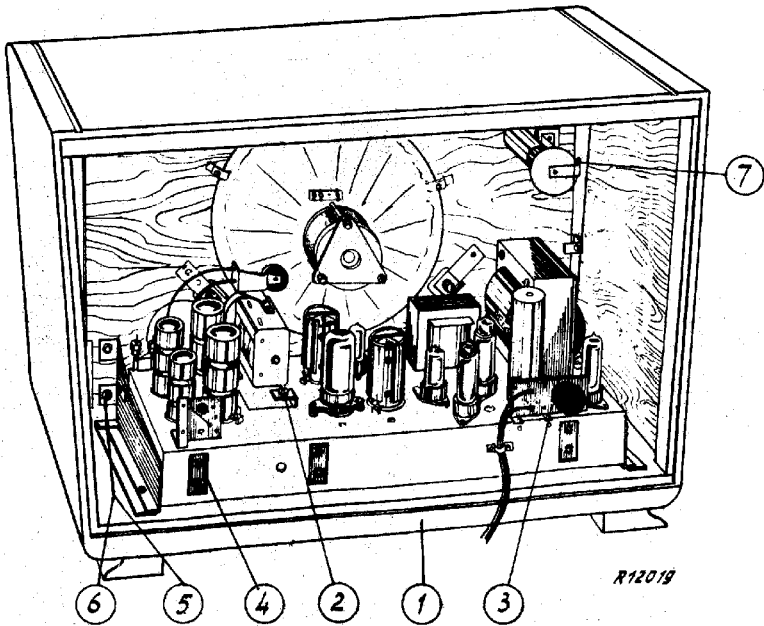
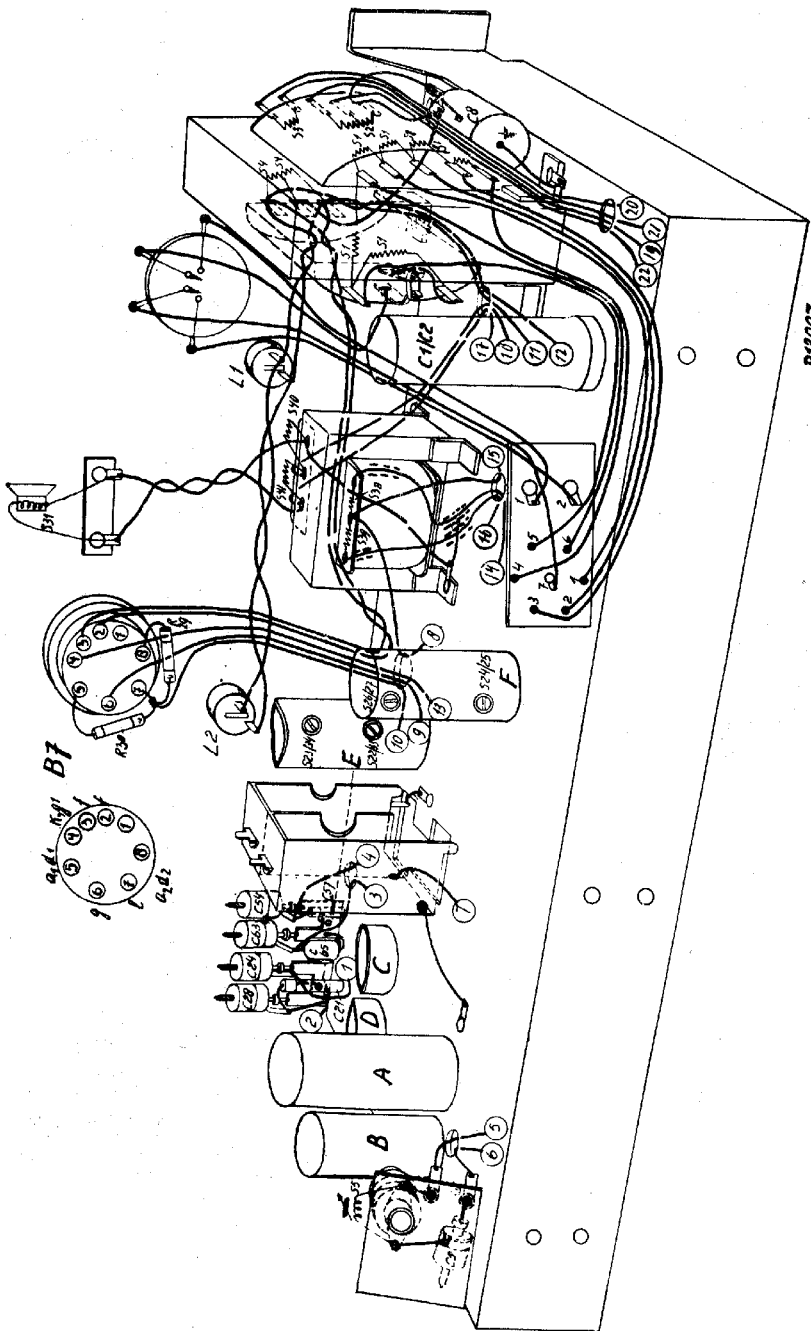


Fig. 2



BX692A

三

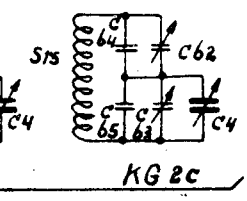
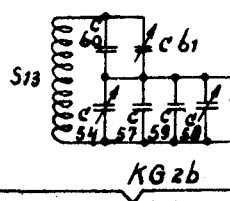
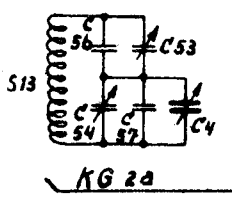
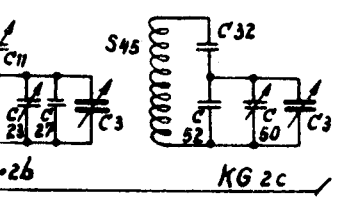
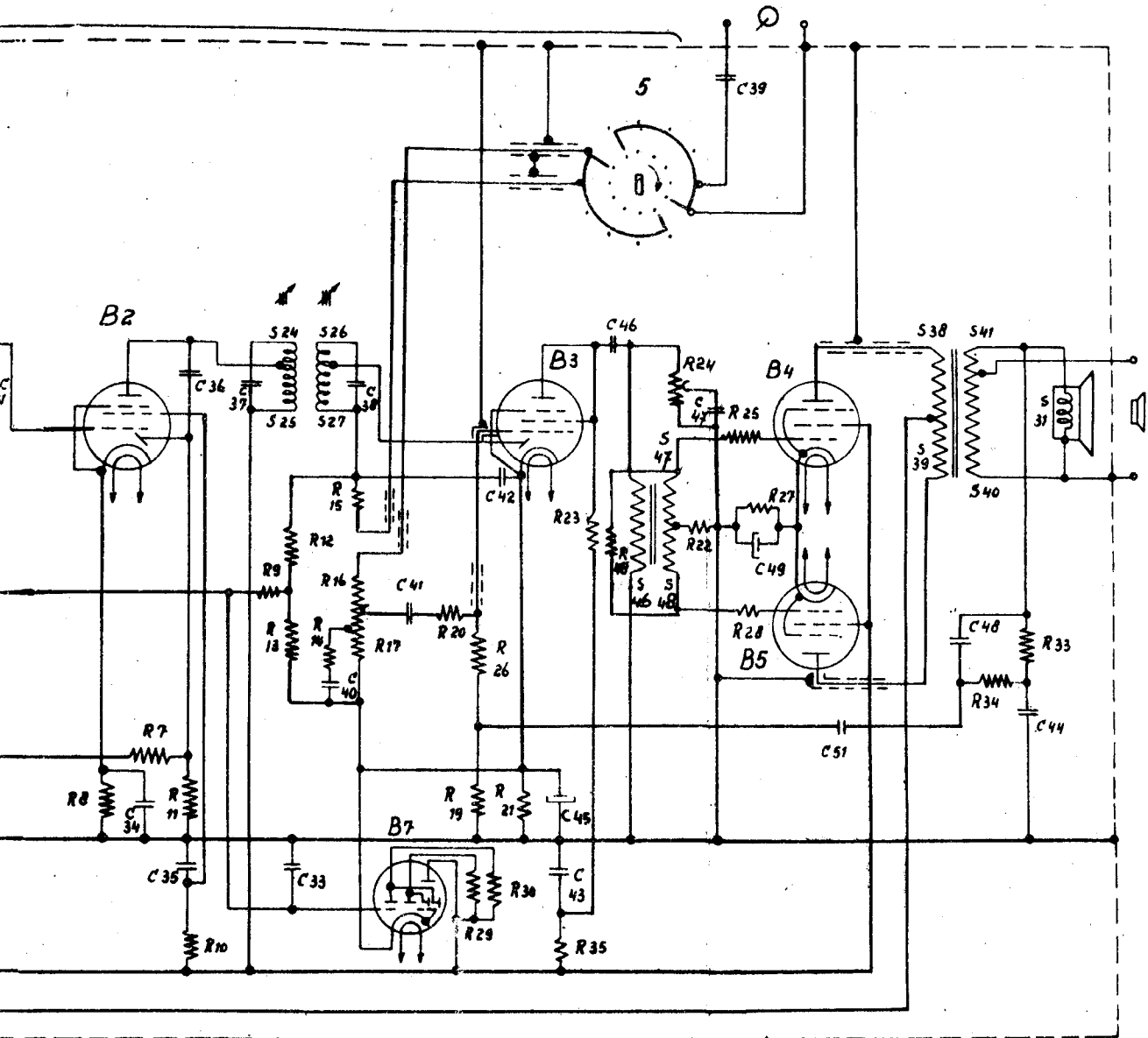








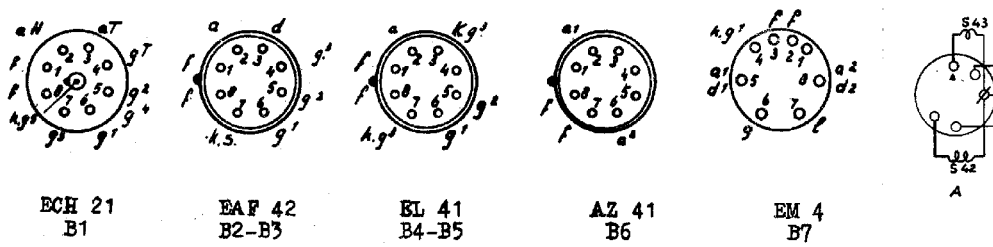
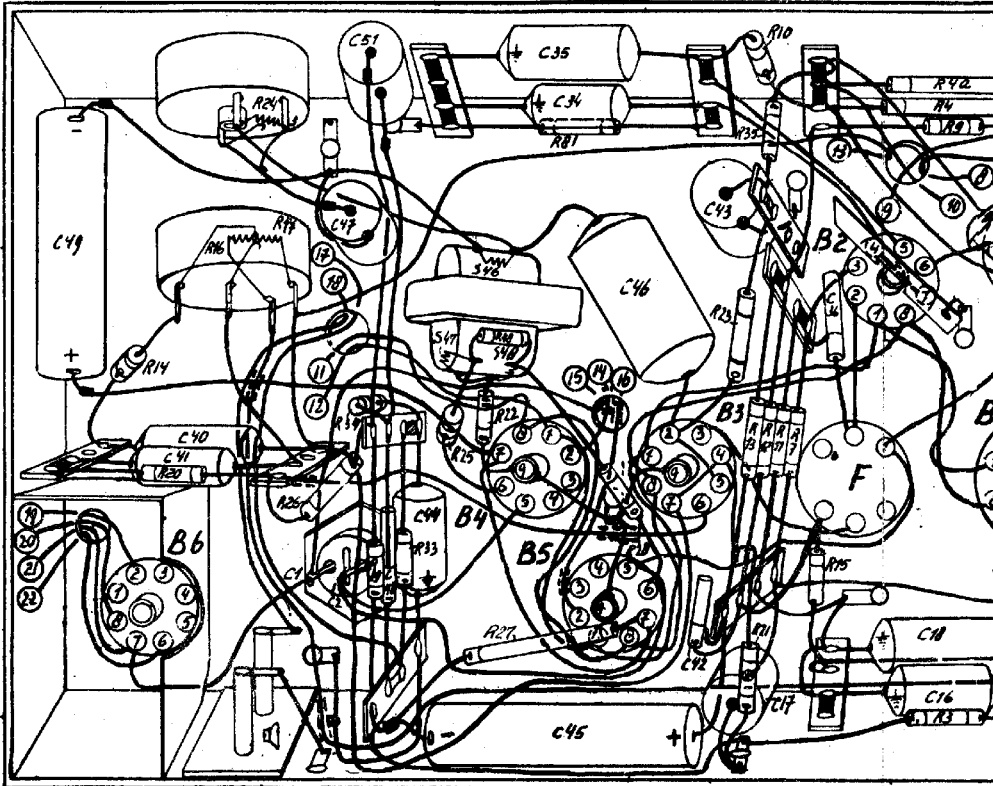
24, 25, 26, 27.	46, 47, 48	38, 39, 40, 41, 37
34, 35, 36, 37, 39, 38, 40, 41.	42, 45, 43, 46, 47, 39.	49, 51, 48, 44
8, 7, 10, 11, 12, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 19, 25, 29, 21, 26, 35, 30, 48, 23, 22, 24, 25, 28, 27.		34, 33



R12017



S				43, 42, 44.				F
C	49.	47, 40	47, 7, 2, 3, 4, 2, 44	43, 24, 45, 46.	43, 43, 77.	36.	16, 18	
R	14.	20, 16, 17, 24.	26, 19, 24, 33, 25, 22, 27.	0, 20.	23, 10, 25, 21, 19, 12, 11, 7, 15.	4, 40, 9, 3.		



ECH 21  
B1

EAF 42  
B2-B3

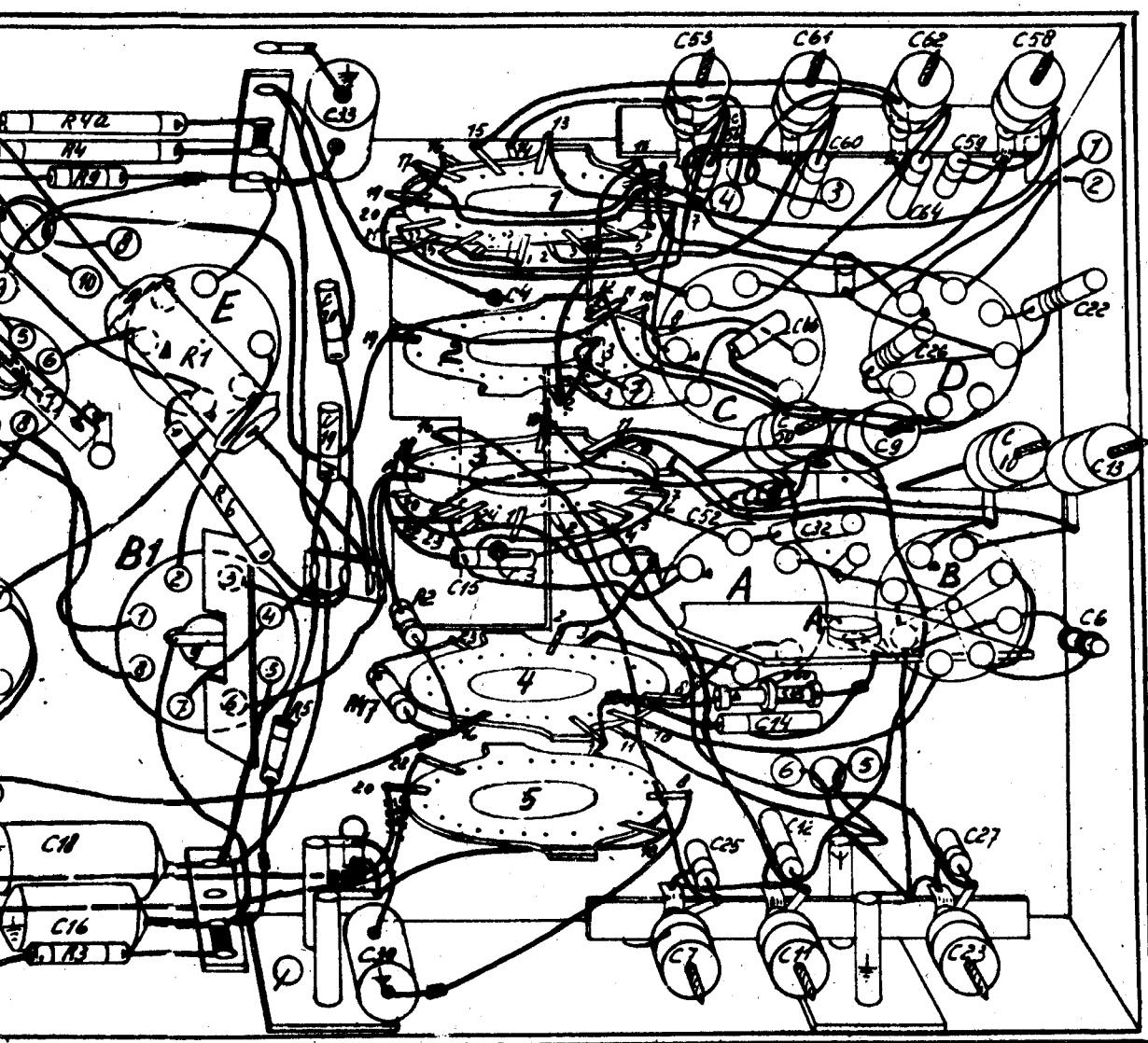
EL 41  
B4-B5

AZ 41  
B6

EM 4  
B7

A

	<b>E</b>	<b>CA. 35</b>	<b>D B</b>
16, 18	19, 20, 21, 22	4, 3, 15, 5, 8, 25, 7, 6, 50, 52, 14, 12, 11, 61, 60, 13, 26, 9, 12, 64, 10, 27, 28, 10, 19, 27, 10, 6	
4, 40, 9, 3	1, 6, 5, 2, 4, 47		



R12014

