

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips  
Service Handelaars

Autorechten voorbehouden

Uitgave van de

CENTRALE SERVICE AFDELING

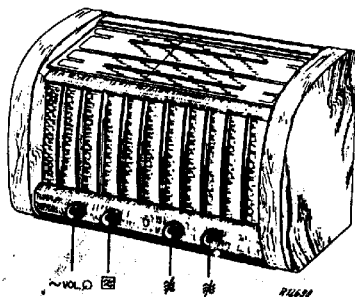
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken  
Eindhoven

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

### BX694U



1950 Voor aansluiting op gelijk- en wisselspanningsnetten

### ALGEMEEN

#### GOLFGEBIEDEN

K.G. (K.B.)	16 m band )
	19 m band )
	25 m band )iedere band
	31 m band )afzonderlijk
	41 m band )gespreid
	49 m band )

M.G. (M.B.)	185 - 585 m (1625 - 512 kHz)
L.G. (L.B.)	710 - 2000 m (422,5 - 150 kHz)

#### TRIMFREQUENTIES

17,8 MHz	= 16,85 m
15,3 MHz	= 17,6 m
11,8 MHz	= 25,4 m
9,6 MHz	= 31,2 m
7,3 MHz	= 41,2 m
6,1 MHz	= 49,2 m
1550 kHz	en 546 kHz
160 kHz	

M.F. 441 kHz

#### BEDIENINGSKNOPPEN

- Van links naar rechts:
1. Netschakelaar, volumeregelaar, grammofoon. (uitgetrokken)
  2. Kwaliteitschakelaar
  3. Afstemming
  4. Golfgebiedschakelaar

#### BUIZEN

3x UCH4, 2x UBL1, 2x UY1, UM4.

#### SCHAALVERLICHTINGSLAMPJES

3x 8097D-00

#### GEWICHT

ca. 12,1 kg. incl. buizen.

#### NETSPANNINGEN

220 V	≈	spanningsstop type no.7876
127 V	≈	spanningsstop type no.7902
110 V	≈	spanningsstop type no.7899

#### VERBRUIK

84 VA - 220 V ~

LUIDSPREKER: 9686-05 Z = 5 Ohm

#### BANDBREEDTE

M.G. (M.B.):	Smal	9	kc/s
	Breed	16	kc/s
L.G. (L.B.):	Smal	7,5	kc/s
	Breed	13	kc/s

93 972 92.1.22

AFMETINGEN

Lengte : 59 cm  
 Hoogte : 38 cm  
 Diepte : 28 cm

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGERALGEMENE PUNTEN

1. De diverse gemoduleerde frequenties van de service-zender worden via de normale kunstantenne toegevoerd aan de ontvanger.
2. Tijdens het trimmen de volumeregelaar van de te trimmen ontvanger in de maximum-stand plaatsen, bij te groot worden van het uitgangssignaal (outputmeter) de signaalsterkte van de service-zender verminderen.  
Kwaliteitschakelaar in uiterste stand linksom zetten.
3. Ontvanger 5 minuten vóór het trimmen inschakelen en M.F. filter S91, C91 tijdelijk onderbreken.
4. De hulpontvanger of aperiodische versterker wordt via een condensator van 40 pF verbonden met de anode van B2, de outputmeter wordt achter het hulpapparaat aangesloten.  
Na het instellen van de betreffende trimmer wordt de hulpontvanger of aperiodische versterker verwijderd en de outputmeter weer achter de te trimmen ontvanger aangesloten.  
Bij laatstgenoemde handelingen moet erop gelet worden, dat de stand van de afstemcondensator niet wordt gewijzigd.

M.F. KRINGEN

Golfengteschakelaar in stand M.G. (M.B.).  
 Afstemcondensator draaien op min. capaciteit.  
 Gemoduleerd signaal van 441 kHz via condensator van 32000 pF toevoeren aan aegl van B2.  
 Alle M.F. spoelkernen bijna geheel uitdraaien en daarna de kringen in onderstaande volgorde afregelen op maximum uitslag: Bovenste 2e M.F., onderste 2e M.F., onderste 1e M.F., bovenste 1e M.F. (resp. E en F in fig. 1). Kernen aflakken met smeltmassa codenummer X 009 47.

H.F. - en OSCILLATORKRINGEN (fig. 1)MIDDENGOLFGEBIED

- De golfgebiedschakelaar in stand M.G. (M.B. :185-585 m).
1. 15° mal aanbrengen en de afstemcondensator tegen de mal draaien (naar minimum capaciteit).  
Gemoduleerd signaal van 1550 kHz toevoeren aan de antennebus van de ontvanger.  
Trimmer, C38, C18, C38 in aangegeven volgorde afregelen op maximum uitslag.
  2. De op 549 m afgestemde hulpontvanger of aperiodische versterker aansluiten.  
Gemoduleerd signaal van 546 kHz toevoeren aan de antennebus van de ontvanger, ontvanger afstemmen op maximum uitslag.  
Hulpontvanger verwijderen en C48 afregelen op maximum uitslag.  
Handelingen genoemd onder punt 1 herhalen. Trimmers aflakken.

SCHAALINSTELLING

Golflengteschakelaar in stand M.G. (M.B.).

Gemoduleerd signaal van 1154 kHz (260 m) toevoeren aan antennebus van te trimmen ontvanger en deze afstemmen op maximum uitslag.

Wijzer losnemen en instellen op 260 m, daarna de wijzer weer vastzetten.

Controleren of afstemming ook onder- en boven aan de schaal binnen de afstemblokjes van de betreffende stations ligt.

LANGEGOLFGEBIED

Golflengteschakelaar in stand L.G. (L.B.).

Gemoduleerd signaal van 160 kHz toevoeren aan antennebus van te trimmen ontvanger en wijzer op 1875 m draaien.

C50 afregelen op maximum uitslag en aflakken.

Apparaat opstellen voor normale ontvangst en afstemmen op een station in het gebied tussen 1250 en 1300 meter.

Zo nodig afwijking corrigeren door capaciteitsverandering van C40.

KORTEGOLFGEBIED

De afregeling van de kortegolfbanden geschiedt in twee groepen:

a. 16, 19 en 25 m.

b. 31, 41 en 49 m.

Omdat de trimmer C12 niet alleen de afstemming van de 16 m H.F. kring, doch ook de 19 en 25 m H.F. kringen beïnvloedt moet men afregelen in de volgorde 16, 19 en 25 m band.

Hetzelfde geldt voor de trimmer C14 voor wat betreft de H.F. kringen van 31, 41 en 49 m band. Hier moet afgeregeld worden in de volgorde 31, 41 en 49 m band.

Band	Wijzer op	Gemoduleerd sign. aan antennebus	Afregelen op max. uitslag
16 m	16,85 m	17,8 MHz	C119-C12-C119-C12
19 m	19,60 m	15,3 MHz	C120 - C108
25 m	25,40 m	11,8 MHz	C121 - C109
31 m	31,20 m	9,6 MHz	C114 - C14
41 m	41,20 m	7,3 MHz	C116 - C110
49 m	49,20 m	6,1 MHz	C117 - C111

Trimmers aflakken.

M.F. FILTER

Golflengteschakelaar op M.G. (M.B.)

Ontvanger op 550 m afstemmen.

Gemoduleerd signaal van 441 kHz toevoeren aan antennebus van ontvanger, deze frequentie iets variëren tot max. uitslag is bereikt.

Het nog steeds onderbroken M.F. filter weer verbinden.

S91 instellen op min. uitslag.

S61 aflakken.

UITKASTEN VAN HET APPARAAT

Achterwand verwijderen (2 schroeven).  
 Vier knoppen aan voorkant verwijderen, wijzer van aandrijfsnaar losnemen, aandrijfsnaar van de geleiderollen lichten.  
 Snaar van golfgebiedindicator losmaken bij onderkant van correctiehaak, en deze achter beugel van geleiderol vastzetten.  
 Luidsprekerdraden lossolderen, verlichtingslamphouders uit beugel draaien, beugel van UM4 losdraaien (kartelmoer).  
 Aardverbinding aan achterkant van de kast lossolderen.  
 Vervolgens de vier bodemschroeven losdraaien, waarna het apparaat uit de kast kan worden genomen.

UITWISSELEN VAN DE SCHAAL

De schaal is vastgeklemd tussen vier beugeltjes links en rechts van de schaal.  
 Deze kunnen worden losgeschroefd aan de binnenzijde van de kast; de schaal kan dan naar links geschoven en uit de kast genomen worden.

AANDRIJVING (fig. 2).

In het geval de snaarspanning te laag is kan deze verhoogd worden door het verschuiven van de beugels, waarop de geleiderollen zijn bevestigd, deze beugels zijn nl. voorzien van slobgaten.

STROMEN EN SPANNINGEN

Va	B2		B3		B4		B5,6	B8,9	V
	UCH4		UCH4		UCH4		UBL1	UY1	
	H 150	T 120	H 170	T	H 90	T 50	190		
Vg2(4)	75		80		40		170		V
Vk	1,4		1,7		1,8			200	V
Ia	H 1,6	T 2,5	H 4,5	T	H 0,8	T 1,2	38		mA
Ig2(4)	5		3		0,7		5,8		mA

Spanningen gemeten met een voltmeter met inw. weerstand  $> 1 \text{ MOhm}$ .  
 Spanning over R4 = 11 Volt.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Type- en uitvoeringsnummer van de ontvanger.

Omschrijving	Codenummer
Achterwand	DK 357 38
Schaal	DK 431 81
Wijzer	DK 512 99
Trommel voor schaal aandrijving	23 681 24.2
Tandwiel	DK 505 05.0
Trekveer	A3 646 03.1
Golflengteindicator	DK 514 13.0
Tandwiel v. omsch. middelste	DK 507 79.0
Tandwiel v. omsch. buitenste	DK 506 77.0
Grammofoonomschakelaar	DK 511 79.0
Luidsprekerschakelaar	DK 506 49.0
Knop (kleurcode K548)	DK 421 53
Aansluitplaat v. ant. - aarde	DK 503 67.0
Aansluitplaat v. grammofoon	DK 503 35.0
Aansluitplaat v. luidspreker	DK 503 61.0
Verlichtingslamphouder	A1 326 30.1
<u>LUIDSPREKER</u>	
Luidsprekerspoeltje met conus	28 220 51.1
Klemring	25 871 81.0
Papierring	28 451 54.0
Kegel	23 666 66.1
<u>GEREEDSCHAP</u>	
15° mal	09 992 44.0
Geïsoleerde trimsleutel	23 981 02.0
Geïsoleerde schroevendraaier	M6 463 83
Smeltmassa	X 009 47.0

## SPOELEN

S11	1,5	Ohm)		S51	11,5	Ohm)	
S12	0,5	Ohm)		S52	7	Ohm)	DK 800 95.0
S13	3	Ohm)	DK 800 90.0	S53	1	Ohm)	
S14	0,5	Ohm)		C51			
				C52			
S17	42	Ohm)		S61	3	Ohm)	
S18	6	Ohm)		S62	4	Ohm)	
S19	160	Ohm)	DK 800 91.0	S63	3	Ohm)	DK 800 81.0
S20	46	Ohm)		S64	4	Ohm)	
				C61			
S31	0,5	Ohm)		C62			
S32	0,4	Ohm)		S71	750	Ohm	DK 820 06.0
S33	1	Ohm)	DK 800 92.0	S74	2,9	Ohm)	
S34	0,1	Ohm)		S75	2,9	Ohm)	DK 800 89.0
S100	1	Ohm)					
				S81	190	Ohm)	
S37	3	Ohm)		S82	190	Ohm)	
S38	6,5	Ohm)	DK 800 93.0	S83	6,5	Ohm)	DK 830 52.0
S39	5	Ohm)		S84	1	Ohm)	
S40	18	Ohm)		S85	6,5	Ohm)	
				S91	12	Ohm	DK 800 07.0
				S101	255	Ohm	DK 801 86.0

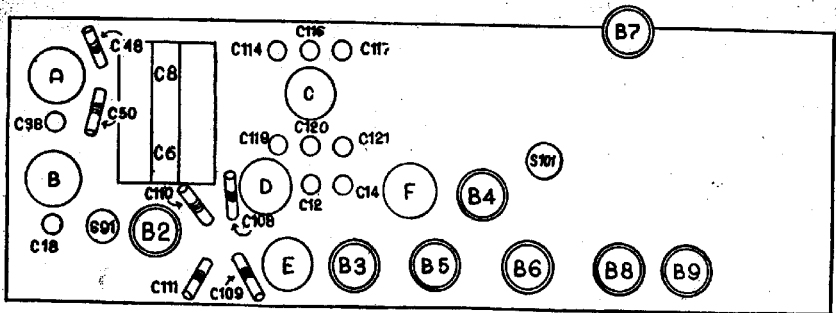
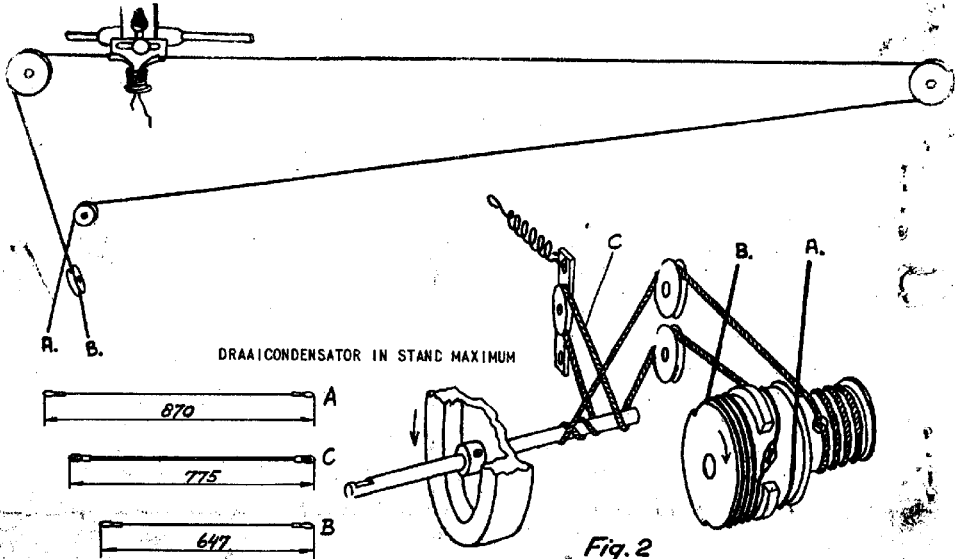
## WEERSTANDEN

R1	180	Ohm	48 494 05/180E	R57	0,47	MOhm	48 425 10/470K
R2	180	Ohm	48 494 05/180E	R58	6800	Ohm	48 425 10/6KB
R3	1800	Ohm	48 426 10/LKB	R60	1	MOhm	48 426 10/LM
R4	100	Ohm	48 495 05/100E	R61	1	MOhm	48 426 10/LM
R11	0,65	MOhm)	49 501 07.0	R64	1	MOhm	48 425 10/LM
R12	0,2	MOhm)		R65	0,82	MOhm	48 426 10/820K
R13	0,65	MOhm)	49 473 00.0	R66	1,2	MOhm	48 426 10/LM2
R14	0,2	MOhm)		R67	0,1	MOhm	48 552 10/100K
R31	0,1	MOhm	48 425 10/100K	R68	0,1	MOhm	48 552 10/100K
R32	1,8	MOhm	48 427 10/LMS	R69	0,68	MOhm	48 425 10/680K
R33	18000	Ohm	48 426 10/18K	R70	0,68	MOhm	48 425 10/680K
R35	1	MOhm	48 425 10/LM	R72	150	Ohm	48 425 10/150E
R36	10	MOhm	48 427 10/10M	R73	220	Ohm	48 425 10/220E
R37	1,8	MOhm	48 425 10/LMS	R74	680	Ohm	48 425 10/680E
R38	0,22	MOhm	48 425 10/220K	R81	47000	Ohm	48 425 10/47K
R39	1	MOhm	48 425 10/LM	R83	1000	Ohm	48 425 10/LK
R40	1	MOhm	48 425 10/LM	R84	1000	Ohm	48 425 10/LK
R41	0,56	MOhm	48 425 10/560K	R85	4700	Ohm	48 425 10/4K7
R42	56000	Ohm	48 425 10/56K	R86	4700	Ohm	48 425 10/4K7
R43	0,1	MOhm	48 425 10/100K	R87	2,7	MOhm	48 426 10/2M7
R46	550	Ohm)		R88	22	Ohm	48 469 10/22E
R47	150	Ohm)	DK 650 42.0	R89	0,15	MOhm	48 425 10/150K
R48	100	Ohm)		R122	15000	Ohm	48 427 10/15K
R49	0,27	MOhm	48 425 10/270K	R123	22000	Ohm	48 426 10/22K
R50	0,56	MOhm	48 425 10/560K	R124	0,18	MOhm	48 425 10/180K
R51	5600	Ohm	48 425 10/5K6	R126	2,2	MOhm	48 425 10/2M2
R52	1000	Ohm	48 425 10/LK	R127	0,47	MOhm	48 425 10/470K
R53	1000	Ohm	48 425 10/LK	R128	0,1	MOhm	48 425 10/100K
R54	150	Ohm	48 425 10/150E	R132	39	Ohm	48 425 10/39E
R55	56000	Ohm	48 425 10/56K	R133	0,1	MOhm	48 425 10/100K
R56	15000	Ohm	48 425 10/15K	Z1	0,5	A	08 140 43.1

## CONDENSATOREN

C1	50	uF	48 312 09/50	C113	120	pF	48 429 01/120E
C2	25	uF)	48 317 09/25+25	C114	20	pF	49 005 05.2
C3	25	uF)		C115	110	pF	48 429 02/110E
C8	11-490	pF)	49 001 13.2	C116	20	pF	49 005 05.2
C8	11-490	pF)		C117	20	pF	49 005 05.2
C12	20	pF	49 005 05.2	C118	195	pF	48 429 02/195E
C14	20	pF	49 005 05.2	C119	20	pF	49 005 05.2
C17	47	pF	48 601 10/47E	C120	20	pF	49 005 05.2
C18	20	pF	49 005 05.2	C121	20	pF	49 005 05.2
C19	47	pF	48 601 10/47E	C122	47000	pF	48 751 20/47K
C20	22	pF	48 601 99/22E	C123	47000	pF	48 751 20/47K
C38	20	pF	49 005 05.2	C124	0,47	uF	48 751 20/470K
C40	33	pF	48 406 05/33E	C125	47	pF	48 601 10/47E
C47	390	pF	48 406 10/390E	C126	10000	pF	48 757 20/10K
C48	275-200	pF	49 005 53.0	C127	4700	pF	48 757 20/4K7
C20	200-275	pF	49 005 53.0	C128	47000	pF	48 757 20/47K
C51	100	pF	Z1e Spoelen	C129	22000	pF	48 750 20/22K
C52	100	pF	"	C130	2200	pF	48 751 20/2K2
C61	100	pF	"	C131	56000	pF	48 750 10/56K
C62	100	pF	"	C132	22000	pF	48 750 20/22K
C72	47000	pF	48 750 20/47K	C133	1000	pF	48 751 20/1K
C73	47000	pF	48 750 20/47K	C134	0,18	uF	48 750 10/180K
C74	50	uF	48 313 02/50	C135	10000	pF	48 750 20/10K
C81	22	pF	48 406 10/22E	C136	0,1	uF	48 750 10/100K
C82	82	pF	48 601 10/82E	C137	1000	pF	48 751 20/1K
C83	10000	pF	48 751 20/10K	C138	10000	pF	48 750 10/10K
C84	10000	pF	48 751 20/10K	C139	8	pF	DK 890 46.0
C85	2200	pF	48 757 20/2K2	C140	390	pF	48 406 10/390E
C86	2200	pF	48 757 20/2K2	C141	10000	pF	48 751 20/10K
C91	50	pF	48 601 99/50E	C142	4700	pF	48 757 20/4K7
C100	1000	pF	48 757 20/1K	C143	4700	pF	48 757 20/4K7
C101	4700	pF	48 757 20/4K7	C144	22000	pF	48 750 20/22K
C102	22000	pF	48 758 20/22K	C145	47000	pF	48 750 20/47K
C103	50	pF	48 601 99/50E	C146	50	pF	48 601 99/50E
C104	470	pF	48 601 20/470E	C147	4700	pF	48 757 20/4K7
C105	100	pF	48 406 10/100E	C148	560	pF	48 406 10/560E
C106	100	pF	48 406 10/100E	C149	2200	pF	48 751 10/2K2
C107	39	pF	48 406 10/39E	C150	10000	pF	48 750 20/10K
C108	7½-100	pF	49 005 51.2	C151	4700	pF	48 751 10/4K7
C109	20-275	pF	49 005 53.2	C152	1000	pF	48 751 20/1K
C110	20-275	pF	49 005 53.2	C156	0,1	uF	48 751 20/100K
C111	20-275	pF	49 005 53.2	C164	10000	pF	48 751 10/10K
C112	350	pF	48 429 02/350E	C174	47	pF	48 601 10/47E

BX694 II



R12431



# BX694U

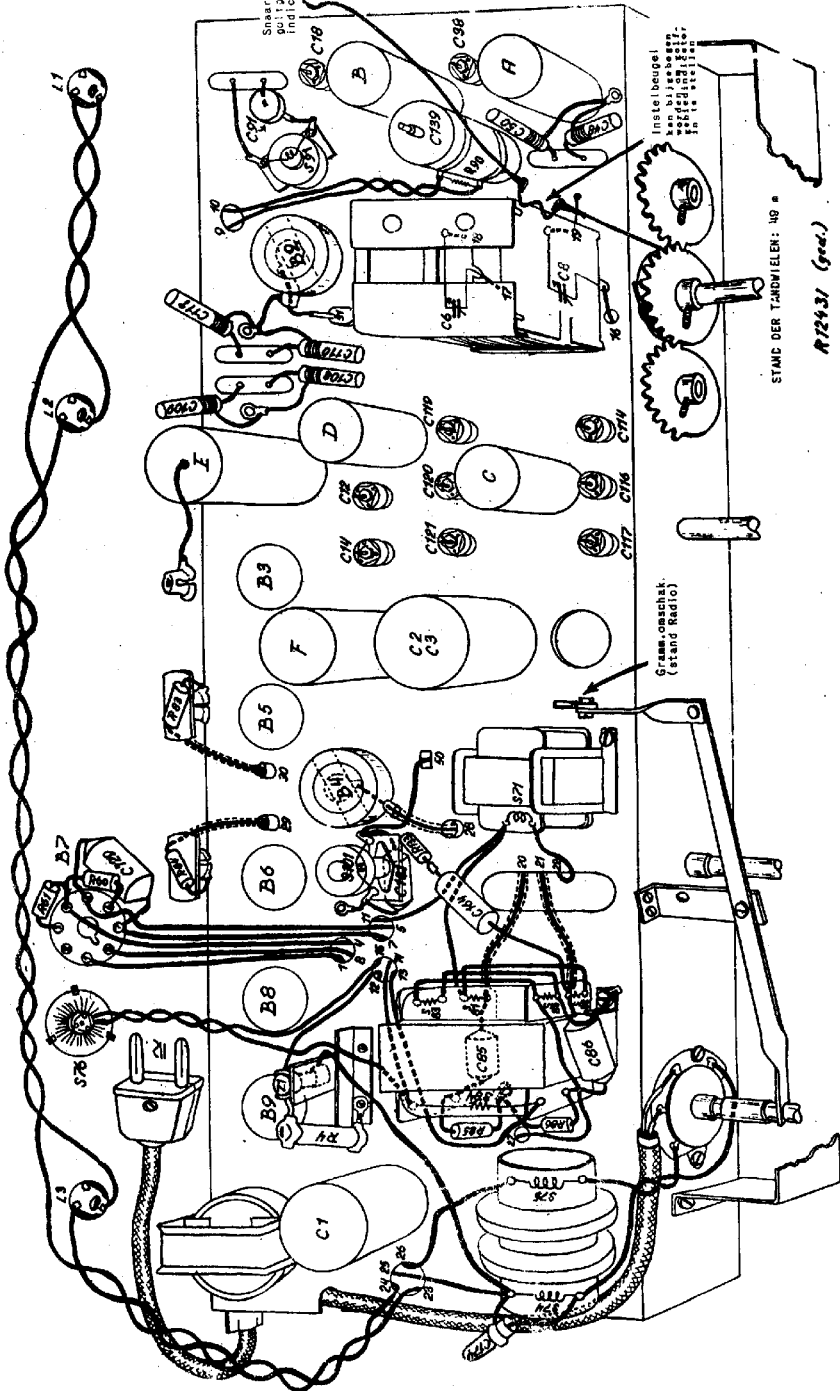
Snaar voor  
gelijgebied-  
indicator

Instelbeugel  
kan blijbevegen  
om de draad  
te verstellen

STAND DER TROMMELN: 140 °

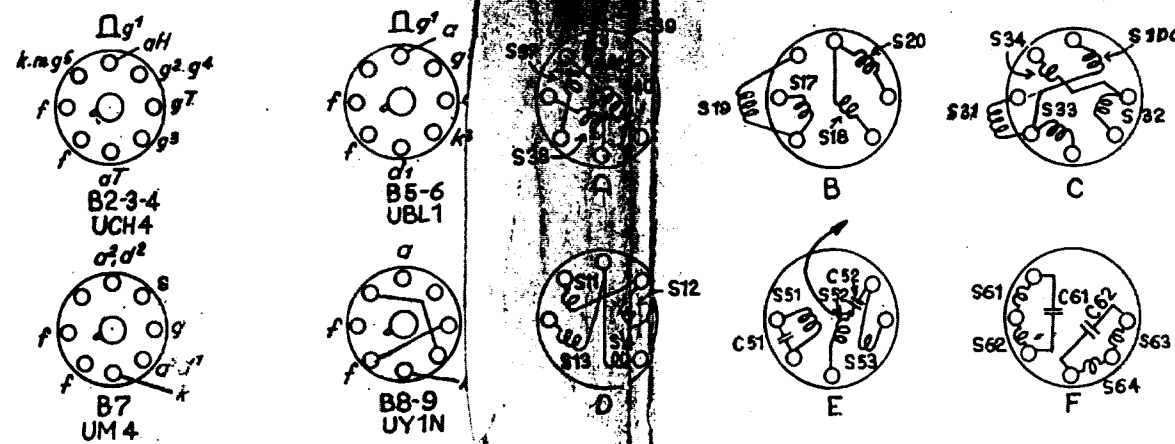
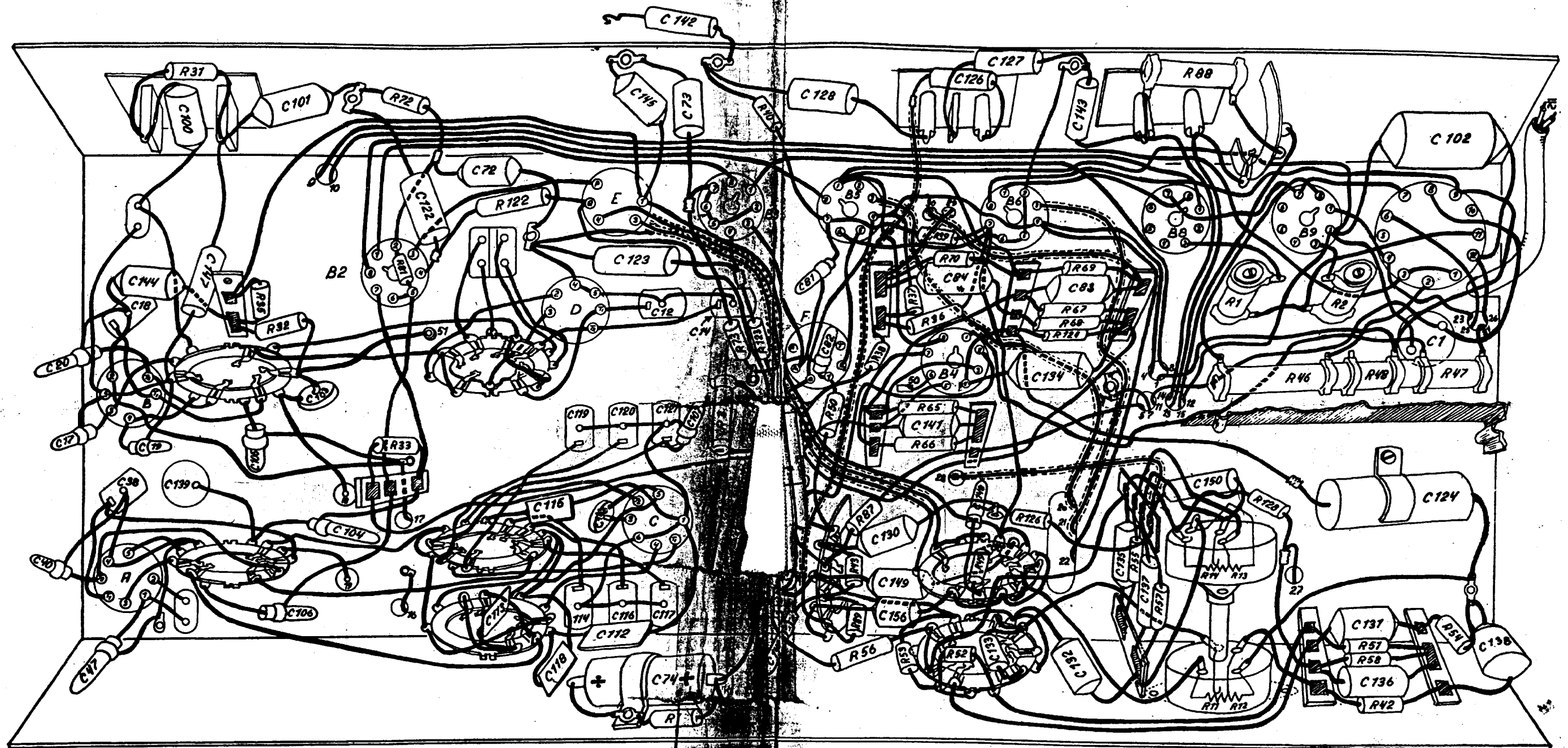
R12431 (geec.)

Geen aansluit.  
(stand Radio)



BX694 U

	B		A		D				E		C		F					
S	17-18-20	37-38-39-40			11-12-13-14	52-53	31-32-33-34			61-62-63-64						S		
C	17-47	19-134-47	105-101-103		113	115-119-123-145-117-121-73-107			325-81	141-149-127	133-83-143	135-137		131	1	C		
	20-40-38	18-144-100	106	104	122	72	118	112-116-146-120-12-74-142-14	2140-128-82	156-126-84-130-148-134	132	150		136	124-102	738		
R		31	35		33-81				3	73	41	43-81-89-53-37-65-39-49	69-67	55	57	11-13-1	51	47
			32		72	122			74	132-10-64	50	56-38	66-36-70-52	126-68-124	88-14-12-128-46-2	(48)58-42	54	



R12430

# BX694U

S	74-91-78	19-11-13-17-12-14-18-20	100	31-33-37-39-32-34-38-40-71	51-53-62	61-62-63-64	101	76-81-82-83-84-85 S
C	174-110-100-147-102-17-105	103	144-1104-106-112-113-145-114-115-116-117-119	131-2-107-130	140-61-73-136-148-62-125-127	135-132-150	134 74 136 81	85 143 C
R	111-109-108-91-101	19-14-12-20-18-122-6	72-139-8	38-48-47-50-118-40-120	121-145-61	52-9-123-125-82-138-140-123	128 137 129-151-164-124	141 83-84-152 142-86
	31	48-4-12-46-47	1-2-32	72 61 33 90 122	35 54	3-43-36-37-38-73-123	80-42-11-12-49-50-13-14-55	41-57-55-87-86-126-133-52-53-124-74-51-60-64-61-58-128-65-66-67-68-69-70-83-84-127-39-40-86-85-88

