

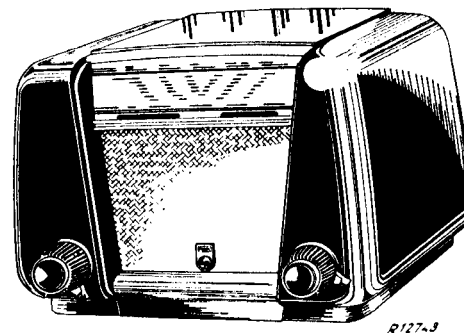
PHILIPS SERVICE

BX 300 U

25 — 31,58 m (12 — 9,5 Mc/s) 9742 X Z = 5Ω
 187,5— 580 m (1600 —517 kc/s) 117 V, 220V,
 740 —2000 m (405,4—150 kc/s) 200 V—(—R4)

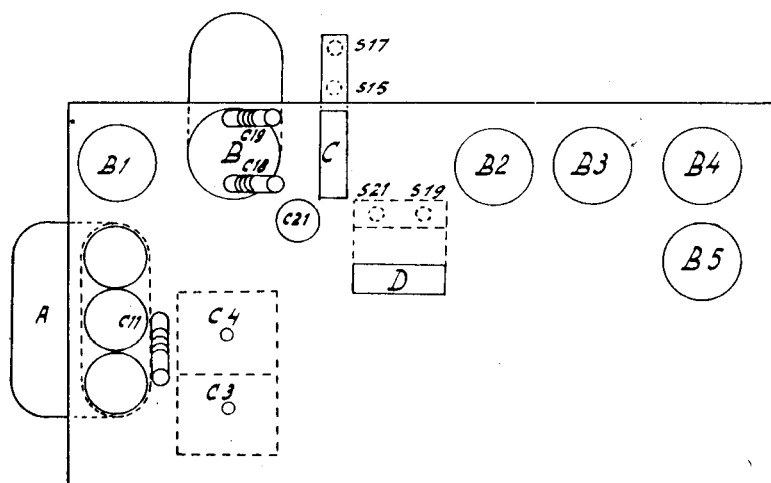
452 kc/s

45 W



R127-3

187,5—580 m	187,5—580 m	740—2000 m
VOL. max C3, C4 min 452 kc/s-33000 pF-g1B1 S21, S19, S15, S17 max	VOL. max C3, C4 min 1630 kc/s— C21, C11 max C3, C4 550 kc/s 550 kc/s— C18 max	VOL. max C3, C4 160 kc/s 160 kc/s— C19 max



R12973

R1	1000 Ω	48 557 10/1K	C1	50 μF	48 317 C8/50
R2	220 Ω	49 379 62.0	C2	50 μF	+50
R3	430 Ω		C3	12-492 pF	49 001 56.1
R4	200 Ω	49 417 03.0	C4	12-492 pF	
R5	180 Ω		C5	1000 pF	48 757 20/1K
R6	10000 Ω	48 551 10/10K	C6	100 pF	48 203 20/100E
R7	47000 Ω	48 555 10/47K	C7	4700 pF	48 757 20/4K7
R9	22000 Ω	48 556 10/22K	C8	15 pF	48 201 10/15E
R10	12000 Ω	48 555 10/12K	C9	47000 pF	48 750 10/47K
R11	22000 Ω	48 556 10/22K	C10	120 pF	48 203 02/120E
R12	2,7 MΩ	48 555 10/2M7	C11	25 pF	49 005 49.3
R13	0,1 MΩ	48 555 10/100K	C12	18 pF	48 201 05/18E
R14	0,45 MΩ	49 501 14.3	C13	220 pF	48 203 02/220E
R14a	0,05 MΩ		C14	47000 pF	48 752 10/47K
R15	6,8 MΩ	48 555 10/6M8	C15	82 pF	48 203 10/82E
R16	0,47 MΩ	48 555 10/470K	C16	15000 pF	48 750 10/15K
R17	0,82 MΩ	48 555 10/820K	C17	220 pF	48 203 20/220E
R18	150 Ω	48 557 10/150E	C18	400-575 pF	49 005 55.2
R19	0,1 MΩ	48 555 10/100K	C19	175 pF	49 005 52.2
R20		49 379 67.3	C20	180 pF	48 203 02/180E
			C21	30 pF	28 212 36.4
			C22	22 pF	48 201 05/22E
			C23	190 pF	B1 518 56.0
			C24	115 pF	
			C25	115 pF	
			C26	47000 pF	48 751 10/47K
			C27	102 pF	
			C28	102 pF	
			C29	6800 pF	48 751 10/6K8
			C30	82 pF	48 203 10/82E
			C31	390 pF	48 203 10/390E
			C32	6800 pF	48 751 10/6K8
			C33	22000 pF	48 758 20/22K
			C34	15 pF	48 201 20/15E
			C35	47 pF	48 223 10/47E
			C36	47 pF	48 203 10/47E
			C37	220 pF	48 203 10/220E

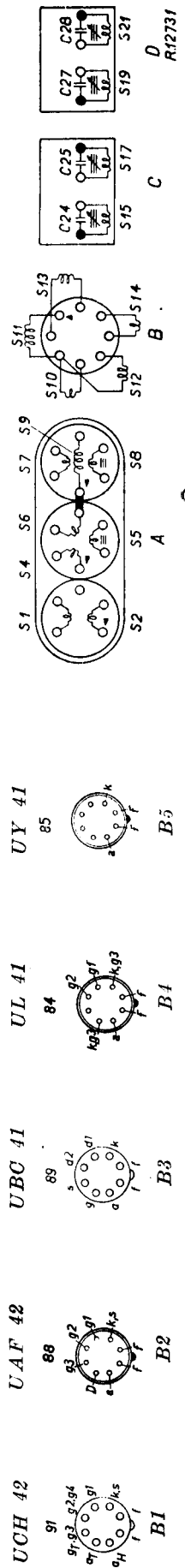
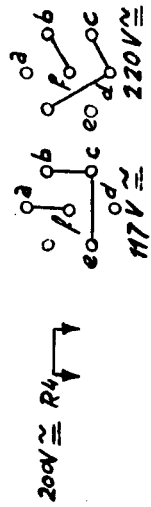
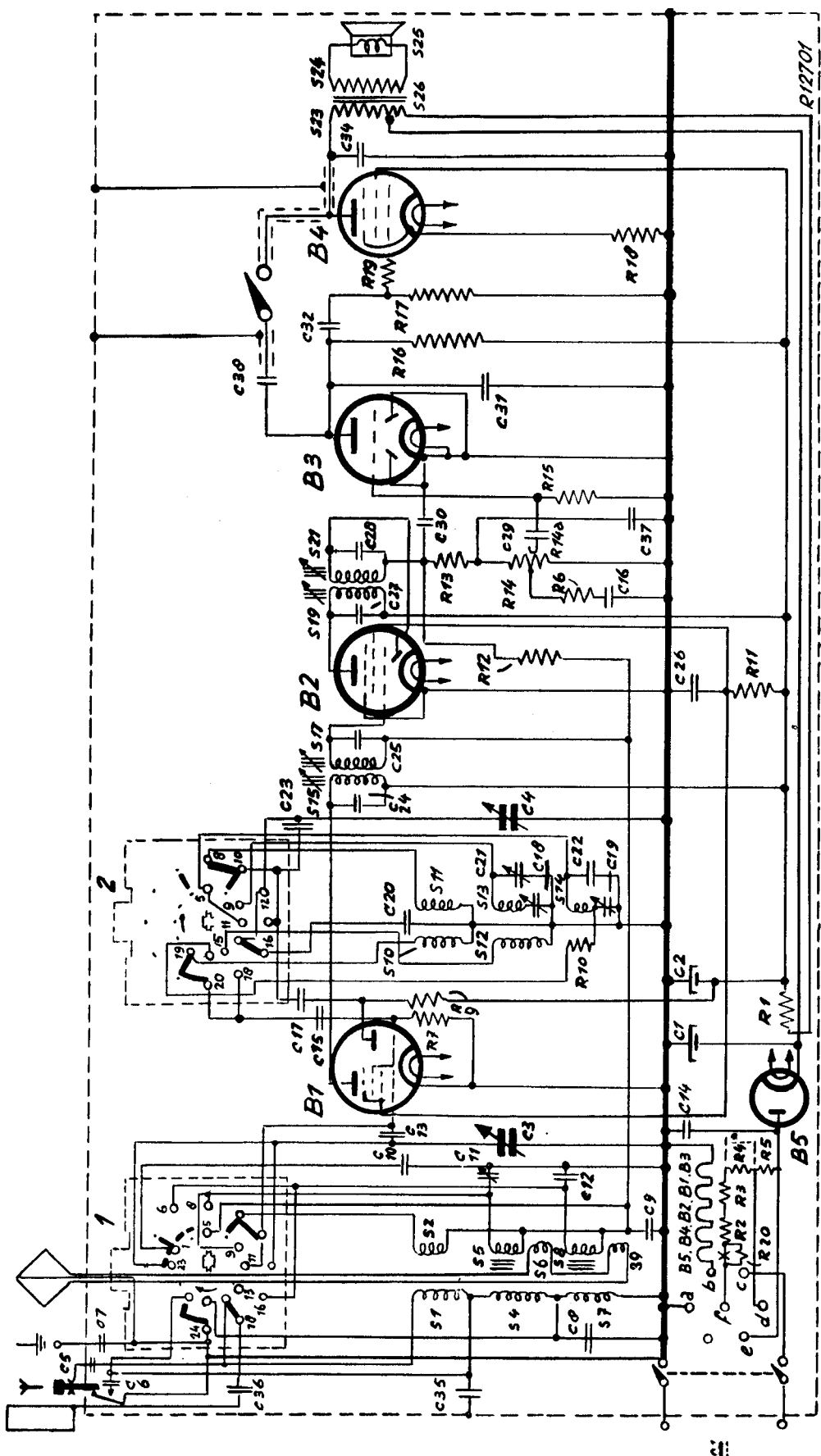
S1, S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9	A3 122 85.1	S15, S17, C24, C25	A3 124 25.0
S10, S11, S12, S13, S14	A3 122 86.1	S19, S21, C27, C28	A3 124 25.0
L1	8097D-00	S23, S24, S26	A3 151 72.2

	B1	B2	B3	B4	
	UCH 42	UAF 42	UBC 41	UL 41	
Va	H 170 T 90	170	55	177	V
Vg2(4)	82	82	—	170	V
Vk	—	—	—	9	V
Ia	H 2,4 T 4,4	5,2	0,2	46	mA
Ig2(4)	3	0,8	—	8,4	mA

VC1 = 195 V,

VC2 = 170 V

93 953 35.1



STRENG VERTROUWELIJK

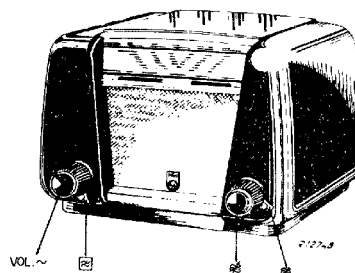
Alleen voor Philips
Service Handelaren
Auteursrechten voorbehouden

Uitgave van de
CENTRALE SERVICE AFDELING
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken
Eindhoven

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor het apparaat
BX300U



1950

Voor voeding uit gelijk en wisselstroomnetten

GOLFGEBIED

K.G. : 25 - 31,58 m (12 - 9,5 MHz)
M.G. : 187,5 - 580 m (1600 - 517 kHz)
L.G. : 740 - 2000 m (405,4 - 150 kHz)

TRIMFREQUENCIES

1630 en 550 kHz
160 kHz.

MIDDENFREQUENTIE : 452 kHz.

BUIZEN

B1 : UCH42
B2 : UAF42
B3 : UBC41
B4 : UL41
B5 : UY41
Verlichtingslampje : L1 : 8097D-00.

LUIDSPREKER

Type 9742X Z = 5 ohm (1000 Hz).

BEDIENINGSKNOPPEN

Voorzijde rechts: Afstemming en
golflengtescha-
kelaar.
links : Netschakelaar,
volumeregelaar
en toonschake-
laar.

BANDBREEDTE

De m.f. bandbreedte (1:10) gemeten vanaf
gl B1 is ongeveer 14 kHz.
De "overall"bandbreedte (1:10) gemeten
vanaf de antennebus is bij 250 en 1000
kHz ongeveer 13 kHz.

VOEDINGSSPANNINGEN

Omschakelbaar voor 117 en 220 V $\approx$
Door kortsluiten van R4 (op
stand 220 V $\approx$) geschikt voor
200 V $\approx$.

VERBRUIK

45 W (bij 220 V $\approx$)
35 W (bij 117 V $\approx$)

GEWICHT

Ongeveer 3,2 kg. (incl. buizen).

AFMETINGEN

Hoogte : 20 cm)
Breedte : 27 cm) incl. knoppen
Diepte : 19 cm)

BELANGRIJK.

Bij aansluiting op een wisselstroomnet is het bij reparatie of trimmen noodzakelijk een transformator met gescheiden wikkelingen te gebruiken. De secundaire wikkeling mag niet geaard zijn, terwijl slechts een apparaat op de transformator aangesloten mag worden. Het chassis kan dan geaard worden. Het codenummer van een voor dit doel geschikte transformator is in de "Lijst van Onderdelen en Gereedschappen" gegeven. Bij aansluiting op gelijkstroomnetten moet op de juiste polariteit gelet worden.

ENIGE BIJZONDERHEDEN VAN HET PRINCIPESCHEMA.

De ontvanger is voorzien van een raamantenne, die zeer effectief werkt op M.G. en L.G. Voor de K.G. is een capacitieve antenne aangebracht. Ook wanneer een buitenantenne gebruikt wordt blijven de capacitieve- en de raamantenne aangesloten. Indien echter geen buitenantenne aangesloten is, wordt C6 parallel aan C35 geschakeld, ter compensatie van de invloed van de antennecapaciteit.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

ALGEMEEN

Voor het trimmen van het m.f. gedeelte is het noodzakelijk het apparaat uit te kasten, terwijl tevens de afschermplaat onder het chassis verwijderd moet worden. De oscillatorfrequentie is hoger dan de signaalfrequentie op alle golfgebieden, behalve op 25 m (K.G.).

A. MIDDELFREQUENT BANDFILTERS

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Variabele condensator op minimum capaciteit.
3. Chassis aarden met inachtneming van hetgeen onder "Belangrijk" genoemd is.
4. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de luidsprekerklemmen.
5. M.F. signaal van 452 KHz aan gl B1 via 33000 pF toevoeren.
6. Schroefjes op de m.f. spoelbussen uitdraaien.
7. Trim achtereenvolgens op maximum output de 4e, 3e, 1e en 2e m. f. kring. Zie fig. 7.
Na het trimmen van de laatste kring (2e) mogen de hiervoor getrimde kringen niet meer bijgesteld worden.
8. Schroeven aflakken met "smeltmassa".

B. H.F. en OSCILLATORRINGEN

1. Volumeregelaar op maximum en chassis aarden, met inachtneming van hetgeen onder "Belangrijk" is genoemd.
2. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op de luidsprekerklemmen. Golfgebiedschakelaar op M.G.
3. Variabele condensator op minimum, de wijzer moet nu op het 0 punt uiteten links op de schaal staan.

4. Voer nu een signaal van 1630 kHz toe aan de antennebus.
5. Resp. C21 en C11 trimmen op maximum output.
6. Afstemmen op het trimpunt van 550 kHz, signaal van 550 kHz aan de antennebus toevoeren.
7. Trim C18 op max. output.
8. Golfgebiedschakelaar op L.G. Afstemmen op 160 kHz trimpunt en een signaal van 160 kHz toevoeren aan de antennebus.
9. Trim C19 op maximum output.

N.B.

Het K.G. gebied wordt niet afgeregeld.

REPARATIES EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN.UITKASTEN VAN HET CHASSIS.

1. Verwijder de achterwand.
2. Verwijder de knoppen van de volumeregelaar en afstemming.
3. Schroef de bevestiging van de wijzer aan de aandrijfkabel los.
4. Soldeer de luidsprekeraansluitingen op de uitgangstransformator en de capacitieve antenne (rechts boven in de kast) los.
5. Neem de 4 bevestigingsbouten (2 onder het chassis en 2 boven in de kast) los.
6. Het chassis kan nu uit de kast genomen worden.

N.B.

De aandrijfbus van de golfgebiedschakelaar en toonschakelaar kunnen eerst na het uitkassen van het chassis voorzichtig uit de kast genomen worden.

AANDRIJFKABEL.

De tekening van de aandrijving is opgenomen onder fig. 8. De variabele condensator is hier getekend in de stand minimum, de lengte van het aandrijftouw is 675 mm en 705 mm.

LUIDSPREKER.

De luidspreker kan niet gerepareerd worden en dient, wanneer defect, geheel vervangen te worden.

GOLFBEREIKSCHAKELAAR.

De complete schakelaarsegmenten zijn niet opgenomen in de "Lijst van Onderdelen en Gereedschappen". Deze segmenten zullen in de service werkplaats samengesteld moeten worden. Alle onderdelen hiervoor vindt men in de "Algemene Stuklijst", blad D1 t/m D4. Er is een speciale tang (codenummer 09 994 14.0, zie blad G3, "Algemene Stuklijst") gemaakt voor het samenstellen van de schakelaarsegmenten. Met behulp van deze tang en een normale punttang, benevens de onderdelen van bovengenoemde bladen, kan elk gewenst schakelaarsegment samengesteld worden.