

STRENG VERTROUWELIJK

ALLEEN VOOR
PHILIPS SERVICEHANDELAREN

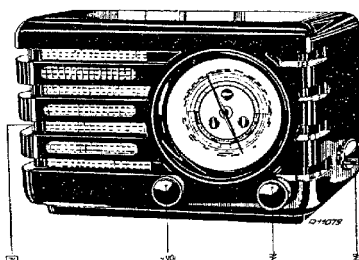
AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET APPARAAT

BX 370 U



1946

VOOR VOEDING UIT GELIJK EN WISSELSSTROOMNETTEN

ALGEMEEN

GOLFGEBIEDEN

K.G. - gebied : 16 - 50,55 m (13,75 - 5,9 MHz)
K.G. - gebied : 185 - 560 m (1620 - 517 kHz)
L.G. - gebied : 714 - 2000 m (420 - 150 kHz)

BUISSEN EN VERLICHTINGSLAMPJE

B1 = UCH41
B2 = UAF41
B3 = UAF41
B4 = UL41
B5 = UY41
L1 = 8095D-00

BEDIENINGSKNOPPEN

Rechter zijkant : golfggebiedschakelaar
Voor kant rechts : afstemming
Voor kant links : netschakelaar - volumeregelaar
Linker zijkant : toonschakelaar (omhoog:spraak
midden:kwaliiteit, omlaag:dof)

AFMETINGEN

Hoogte : 25 cm }
Lengte : 44 cm } incl. knoppen
Diepte : 19 cm }

GEWICHT

5 kg, incl. buizen.

LUIDSPREKER

Type 9726.

BANDBREEDTE

a. De M.P. bandbreedte (1:10) is ca 11 kHz gemeten vanaf het stuurrooster g1 van buis B1.

b. De overall-bandbreedte (1:10) is gemeten vanaf de antennebus bij 1000 kHz ca 9,5 kHz en bij 250 kHz ca 9,5 kHz.

MIDDENFREQUENTIE

452 kHz.

VERBRUIK

48,5 Watt bij 220 V 50 Hz.

VOEDINGSGEDEELTE

Het apparaat is geschikt voor aansluiting op gelijk- en wisselstroomnetten van de volgende spanningen: 110, 125, 200 en 220 V. De omschakeling geschiedt met behulp van een spanningsomschakelaar aan de achterzijde van het apparaat. Onderstaande tabel toont de punten die bij de verschillende standen van de spanningsomschakelaar worden doorverbonden. Op het principe schema fig. 5 is de stand bij 110 V getekend. Een vereenvoudigd voedingschema voor de verschillende spanningen is in fig. 1 weergegeven.

110 V	1-2	3-4	-	11-12
125 V	4-3	-	10-14	11-15
200 V	-	13-14	-	-
220 V	-	1-5	-	-

AANSLUITING VAN GRAMOFOON

Indien men een gramfoon gebruikt, moet een aanpassingsunit A3 419 46 aangebracht worden. Deze unit levert de commerciële afdeling.

In Nederland gedrukt

93 970 32 1-22

BX370U

BELANGRIJK

Bij aansluiting op een wisselstroomnet is het bij reparaties of trimmen noodzakelijk een transformator te gebruiken, waarvan de wikkelingen gescheiden zijn en de secundaire wikkeling niet is geaard. Men kan het chassis dan met aarde verbinden. Het aarden van de aardbus is

niet voldoende, daar tussen chassis en aardbus een condensator is opgenomen. Het codenummer van een voor dit doel geschikte transformator is in de "Lijst van gereedschappen" opgenomen. Tevens mag slechts één toestel op een transformator worden aangesloten. Bij aansluiting op gelijkstroomnetten moet men op de polariteit letten.

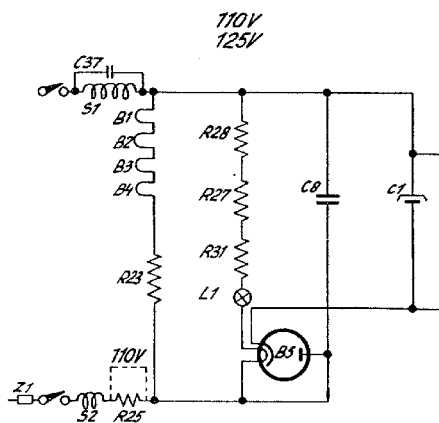
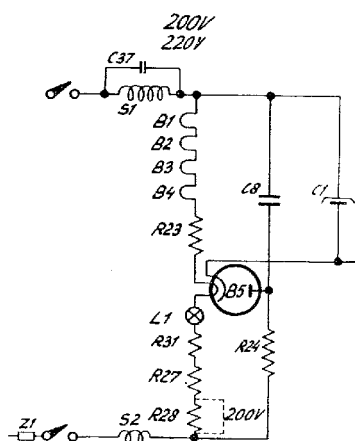


FIG.1



R11121

AFREGELEN VAN DE ONTVANGER

ALGEMEEN

Voor het trimmen is het noodzakelijk het apparaat uit te kasten. Op alle golfgebieden is de oscillator frequentie hoger dan de signaal frequentie. Voor trimgereedschappen zie lijst van onderdelen en gereedschappen.

A. MIDDENFREQUENT BANDFILTERS

Toonschakelaar op stand kwaliteit (middenstand); volumeregelaar op maximum. Golfgebiedschakelaar op stand M.G.; variabele condensator op minimum capaciteit. Chassis aarden met inachtneming van hetgeen onder "Belangrijk" is genoemd. Output meter via trimtransformator aansluiten op extra luidspreker busen. M.F. signaal van 452 kHz via een condensator van 32000 pF aan g1 van buis B1 toevoeren. Alle ijzernukken uitdraaien. Trim schterevolgens op maximum output de 4e, 3e, 1e en 2e M.F.-kring.

1e kring is spoel D boven S19/19e
2e kring is spoel D onder S20/21
3e kring is spoel E boven S23/32
4e kring is spoel E onder S24/25
Na het trimmen van de laatste kring (2e M.F. kring) mogen de hiervoor getrimde kringen niet meer bijgeregeld worden. Trimmers afklinken.

M.F. SPERKRING

Golfgebiedschakelaar op stand M.G. Variabele condensator op maximum capaciteit. Output meter op extra luidspreker busen aansluiten. Gemoduleerd signaal van 452 kHz aan antenne bus toevoeren. C6 trimmen op minimum output. C6 afklinken.

De ijzernukken der middenfrequent-bandfilters zijn afgelekt met "vasoline smeltmassa" (voor codenummer zie "Lijst onderdelen en gereedschappen"). Deze smeltmassa heeft in het geval van bijregelen niet verniet te worden, daar de massa in koude toestand met een schroevendraaier te verwijderen is. Verhitting van de kern veroorzaakt o.l. beschadiging van de kernhouder en maakt afregelen onmogelijk.

SPANNINGEN EN STROMEN

	Va volt	Vg2 volt	Ia mA	Ig2 mA
B1	H 155	60	1.3	1.1
	T 105		5	
B2	155	30	3.1	0.9
B3	27	27	1.0	
B4	150	145	47	9

Vg1 = 175 V
Vg2 = 155 V

BX370U

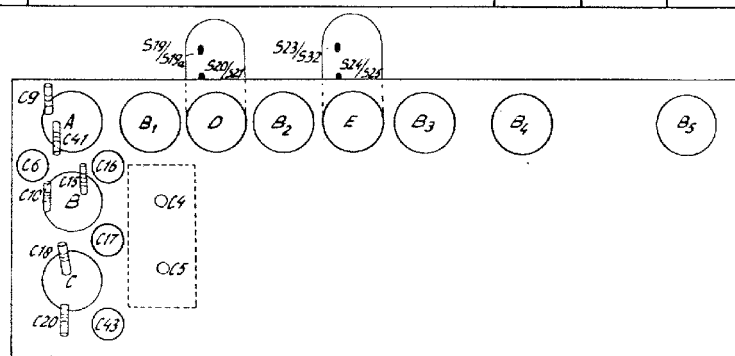
3

B. H.F. EN OSCILLATORKRINGEN

Toenschakelaar op stand kwaliteit (middenstand).
Chassis aarden.

Te trimmen golfgebied

1	Golfgebiedschakelaar op stand.....	KG.	MG.	LG.
2	15° mal op afstemcondensator aanbrengen. Afstemcondensator tegen 15° mal..... draaien. (Minimum capaciteit.) Volumeregelaar op maximum.	15°	15°	15°
3	Via normale kunstantenne aan antennebus een gemoduleerd signaal toevoeren van	17,4 MHz	1550 kHz	400 kHz
4	Achtereenvolgens op maximum output trimmen (zie fig. 2) (eerste maximum vanaf minimum capaciteit)	C16, C41	C17, C9	C43, C10
5	15° mal verwijderen. Volumeregelaar op minimum. Anode van B1 (heptode gedeelte) via condensator van 25 pF aan antennebus aperiodische versterker of hulpontvanger. Outputmeter achter aperiodische versterker of hulpontvanger. Hulpontvanger afstemmen op.....	6,1 MHz	547 kHz	151 kHz
6	Aan antennebus van het te trimmen apparaat een gemoduleerd signaal toevoeren van Het te trimmen apparaat afstemmen op maximum output. <u>Afstemcondensator niet meer verdraaien.</u>	6,1 MHz	547 kHz	151 kHz
7	Aperiodische versterker of hulpontvanger verwijderen. Outputmeter aansluiten op te trimmen apparaat. Trim op maximum output	C15	C18	C20
8	Herhaal de punten	1 t/m 4	1 t/m 4	1 t/m 4
9	Lak de volgende trimmers af	C16	C17	C43



R11078

FIG. 2

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

UITKASTEN

1. Knoppen van volumeregelaar, afstemming en golfgebied schakelaar losnemen. Toonschakelaar hefboom hoeft niet losgenomen te worden.
2. Luidsprekerverbinding lossolderen.
3. Twee schroeven in de kast losdraaien en chassis uit de kast trekken.

AFSTEMKoord

De loop van het koord is in fig. 3 aangegeven. De veer van het afstemkoord is in de aandrijftrommel vastgehaakt. Voor de vervanging van het afstemkoord is het noodzakelijk na het uitkasten wijzer en stationschaal los te nemen. De lengte van het afstemkoord is 755 mm. Bij deze maat is geen rekening gehouden met de lussen, zodat, men het koord iets langer moet houden. Lengte van buitenkabel A = 105 en van buitenkabel B = 110 mm.

OPM.

Bij een serie apparaten is op de afstemas een koperen bus geperst. Bij die serie wordt de lengte van het afstemkoord 763 mm. Alleen de afstemas met opgeperste koperen bus wordt geleverd (zie "lijst van onderdelen" voor codenummer).

UITWISSELEN VAN STATIONSSCHAAL

Chassis uitkasten. Wijzer en schaalbak losnemen. Breng een dunne gelijkmatige laag lijm (voor code nr. zie "Lijst van onderdelen") op de nieuwe papieren stationsnamenschaal aan. Leg deze schaal voorzichtig in de schaal-bak en druk vanuit het midden met een draaiende beweging de schaal vast. De oude schaal behoeft niet verwijderd te worden, mits men ervoor zorgt, dat het oppervlak, waarop de nieuwe schaal geplakt wordt geen oneffenheden vertoont.

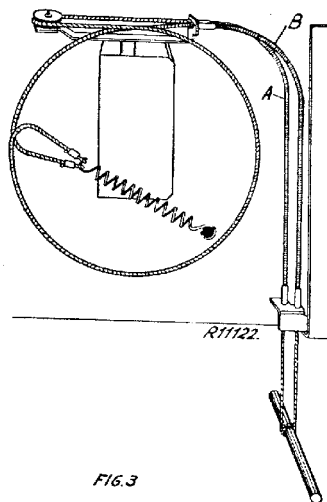


Fig. 3

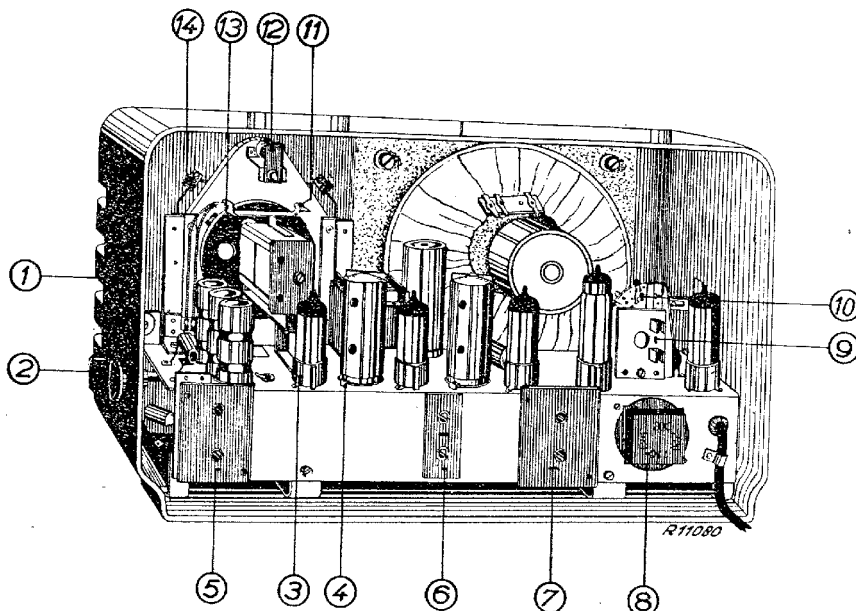


Fig. 4

BX370U

5

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Type nummer van het apparaat

Pos.	Fig.	Omschrijving	Codenummer
1	4	Kast (117S)	A3 363 15.0
		Achterwand	A3 423 21.0
		Bevestigingsbeugel achterwand	A3 445 00.1
		Knop (117S) voor volumeregelaar en afstemming	23 611 06.3
2	4	Knop (117S) voor golfgebiedschakelaar	23 609 12.0
		Schakelhefboom (117S) voor toonschakelaar	A3 202 26.1
		Papieren stationsnamenschaal Noord Europa	A3 215 92.0
		Papieren stationsnamenschaal Zuid Europa	A3 215 93.0
3	4	Buishouder	49 231 71.0
4	4	Beugel voor bevestigingsspoelbussen	A1 515 69.0
		Soldeerlip voor electrolytische condensator	08 532 47.2
		Isolatie ring voor electrolytische condensator	A1 204 38.0
5	4	Stekerbuisplaat antenne/aarde	A3 378 87.0
6	4	Stekerbuisplaat gramfoon opnemer	A1 340 42.0
7	4	Stekerbuisplaat extra luidspreker	A3 376 47.0
8	4	Aansluitplaat voor netspanning omschakelaar	A3 377 65.0
9	4	Omschakelknop (11)	A3 227 00.0
		Plaat zekering houder	A3 514 95.0
		Contactveer zekering houder	A1 349 74.0
		Smeltveiligheid	08 100 96.0
		As volume regelaar	A3 426 81.1
		As voor golfgebied schakelaar	A3 194 13.0
		Afstemas	A3 332 70.0
		Trekveer aandrijfkoord	A3 646 26.0
		Schakelsegment No. 1	A3 198 88.0
		Schakelsegment No. 2	A3 199 12.0
		Arretplaat golfgebiedschakelaar	A1 538 73.0
		Arretveren golfgebiedschakelaar	A3 648 42.0
		Slotplaatje voor arretveren	A3 514 13.3
		Wijzer	A3 329 85.0
		Bevestigingsschroef voor wijzer	A3 398 96.0
		Plaat voor emaille weerstanden	A3 377 63.1
10	4	Toonschakelaar	A3 181 12.0
		Tulle 3,2x1	25 655 69.0
		Tulle 7x1	25 655 46.0
		Tulle 9x1	25 655 57.0
		Tulle 11x1	25 655 58.0
11	4	Geleide schijf voor aandrijfkoord	23 693 08.4
12	4	Trommel (111)	23 687 66.6
13	4	Verlichtingslamphouder	A3 359 15.0
14	4	Rubbering voor bevestiging glasplaat	A1 755 33.0
		Rubberbuis voor slagbegrenzing variabele condensator	A3 487 10.1
		Rubberschijf voor slagbegrenzing variabele condensator	A3 574 73.0
		Rubbering voor afdichting wijzergat in schaalbak	A3 574 93.0
		Buis voor aandrijfkoord	08 010 54.0
		Veer voor ophanging variabele condensator	A3 652 27.2
		<u>LUIDSPREKER</u>	
		Felsring	25 873 41.0
		Papierring	28 452 09.0
		Conus met spoel	49 981 11.0
		<u>GEREEDSCHAP</u>	
		Service oscillator	GM 2382
		15° mal	09 994 30.0
		Trim transformator	09 992 22.0
		Scheidingstransformator	A9 862 15.0
		Vinnapas lijm	A9 863 26.0
		Vaseline smeltmassa	A9 006 17.0