

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips
Service Handelaars

Auteursrechten voorbehouden

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

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

BX 441 U-1

1954. Voor voeding uit gelijk en wisselstroomnetten.

ALGEMEEN.

Golfgebieden

K.G. 15 - 50 m (20 - 6 MHz)
M.G. 185 - 590 m (1622 - 508 KHz)
L.G. 1050 - 2000 m (283 - 150 KHz)

Bedieningsknoppen.

Van links naar rechts:

1. Volume regelaar en netschakelaar
2. Toon en P.U. schakelaar
3. Golfchakelaar
4. Afstemming.

Buizen

B1 : UCH42
B2 : UAF42
B3 : UAF42
B4 : UL 41
B5 : UY 41
B6 : UM 4

Schaalverlichtingslampjes

2 x 8089D-00

Netspanningen

110 - 150 - 220V

Verbruik

46 Watt (bij 220V)

Luidspreker.

Type 9744 F.Z = 5 Ω.

M.F.: 452 kHz.

Afmetingen

Lengte : 47 cm
Diepte : 25 cm
Hoogte : 37 cm

93 982 20.1.22

Belangrijk

Indien het apparaat voor reparaties of trimmen aangesloten moet worden op een wisselspanningsnet, is het noodzakelijk een scheidingstransformator te gebruiken. De secundaire wikkeling mag niet geaard zijn, terwijl slechts één apparaat op de transformator aangesloten mag worden. In het principe schema is de golfschakelaar getekend in de stand K.G.

Afregelen van de ontvanger.

Voor het trimmen is het niet noodzakelijk het chassis uit de kast te nemen.

Middenfrequent bandfilters.

1. Volume regelaar op maximum.
2. Variabele condensator op minimum capaciteit.
3. Golfschakelaar in stand M.G.
4. Toonschakelaar op "maximum" hoog.
5. Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.
6. Voer een gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33.000 pF toe aan g1 B1.
7. De kernen van de M.F. spoelen bijna geheel uitdraaien. Achtereenvolgens afregelen.

4^e M.F. kring S15 - C11

3^e M.F. kring S14 - C10

1^e M.F. kring S12 - C8

2^e M.F. kring S13 - C9

M.F. Sperkring

Punt 1-7 als M.F. trimmen.

Signaal van 452 kHz via normale kunstantenne aan de antennebus toevoeren.

L10 en L11 op minimum uitgangsspanning afregelen.

H.F. en Oscillatorkringen

Alvorens met het trimmen te beginnen, wordt de wijzer ingesteld op het linkse trimpunt, waarbij de variabele condensator op minimum capaciteit moet staan.

Voor alle golfbereiken geldt:

Volume regelaar op maximum.

Toonschakelaar in stand "kwaliteit".

Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de extra luidsprekerbussen.

Alle signalen worden aan de antennebus toegevoerd.

Het afregelen geschiedt aan de hand van de nevenstaande tabel, waarbij de aangegeven volgorde strikt moet worden aangehouden.

1	Golfschakelaar in stand	K.G.	M.G.	L.G.
2	Wijzer op trimpunt	18,6MHz	200m	1685m
3	Signaal toevoeren van	18,6MHz	1500KHz	178KHz
4	Trim op maximum uitgangsspanning	C5	C4-C3	C7
5	Wijzer op trimpunt	-	550m	1090m
6	Signaal toevoeren van	-	546KHz	275KHz
7	Trim op max. uitgangsspanning	-	L9-L4	C6
8	Herhaal de punten	2-4	2-7	2-7
9	De trimmers en kernen aflakken	C5	C4-C3 L9-L4	C6-C7

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

Uitkasten van de ontvanger

1. Knoppen verwijderen.
2. Achterwand en bodemplaat verwijderen.
3. Aardverbinding aan de bodemplaat en luidspreker verbindingen los solderen.
4. Klemveer, waarmede de stations-wijzer aan de aandrijfsnaar bevestigd is, losnemen.
5. Afstemoog en schaalverlichtingslampjes losmaken.
6. Bodemschroeven verwijderen.
7. Het chassis kan nu uit de kast genomen worden.

Aandrijfsnaren

De lengte en loop der aandrijfsnaren is in fig. 2 gegeven.
De variabele condensator staat hierbij getekend in de stand maximum capaciteit.

Luidspreker transformator.

De originele luidsprekertransformator van dit apparaat moet indien deze defect raakt vervangen worden door een standaardtransformator, genoemd in de elektrische stuklijst.
Voor aansluitingen zie fig. 1 .

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij elke bestelling steeds vermelden:
 Omschrijving en kleurcode.
 Codenummer
 Type nummer van het apparaat

	Omschrijving	Codenummer
	Kast	JR 001 69.0
	Knop (golfbereik en toonschakelaar)	JR 361 79.0
	Knop (afstemming en volume regelaar)	JR 361 74.0
	Schaalbak (Philite)	JR 620 73.0
	Spannings omschakelaar	A3 228 85.1
	Veer (spoelbus bevestiging)	A3 652 58.3
	Veer (in varco. trommel)	A3 646 26.0
	Veer (in snaar voor wijzer aandr.)	A3 646 14.0
	Buishouder (rimblock)	B1 506 53.0
	Buishouder (UM 4)	B1 505 26.1
	Tule (onder varco.)	A3 642 11.0
	Verlichtingslamphouder	A3 359 16.1
	Zekering houder	E1 996 08.1
	Stekerbuisplaat (A.A.-P.U. L.S.)	A3 382 13.0
	Sierring (voor UM 4)	A3 564 15.0
	Stationsschaal	
	<u>Gereedschappen</u>	
	Service oscillator	GM 2882 of GM 2883 GM 2884
	Universeel Meetinstrument	GM 4256 of GM 4257
	Diode voltmeter	GM 6004 of GM 7635
	Vaseline compound	X 009 47.0

WM/SR

C1	12-490 pF)	49 001 56.1	R1	1000 Ω	A9 999 00/1K
C2	12-490 pF)		R2	330 Ω	A9 999 00/330E
C3	3-30 pF	28 212 36.4	R3	10000 Ω	A9 999 00/10K
C4	3-30 pF	28 212 36.4	R4	22000 Ω	A9 999 00/22K
C5	50 pF	A9 999 07/10E-	R5	0,82MΩ	A9 999 00/M82
		50E	R6	33000 Ω	A9 999 00/33K
C6	100 pF	A9 999 07/10E-	R7	82000 Ω	A9 999 00/82K
		100E	R8	0,1 MΩ	A9 999 00/M1
C7	400 pF	A9 999 07/250E	R9	0,22MΩ	A9 999 00/M22
		-400E	R10	0,68MΩ	A9 999 00/M68
C8	} Zie spoelen Voor bobines		R11	0,82MΩ	A9 999 00/M82
C9			R12	6,2 MΩ	A9 999 00/6M2
C10			R13	1,5 MΩ	A9 999 00/1M5
C11			R14	3,9 MΩ	A9 999 00/3M9
			R15	0,1 MΩ	A9 999 00/M1
C12	56 pF	A9 999 04/56E	R16	0,22MΩ	A9 999 00/M22
C13	56 pF	A9 999 04/56E	R17	1 MΩ	A9 999 00/1M
C14	470 pF	A9 999 04/470E	R18	1 MΩ	A9 999 00/1M
C15	390 pF	A9 999 04/390E	R19	150 Ω	A9 999 00/150E
C16	100 pF	A9 999 04/100E	R20	10000 Ω	A9 999 00/10K
C17	150 pF	A9 999 04/150E	R21	33000 Ω	A9 999 00/33K
C18	220 pF	A9 999 04/220E	R22	1200 Ω	A9 999 00/1K2
C19	56 pF	A9 999 04/56E	R23	1 MΩ	A9 999 00/1M
C20	270 pF	A9 999 04/270E	R25	150 Ω	48 494 10/150E
C21	1800 pF	A9 999 04/1K8	R26	155+465 Ω	48 515 10/630E
C22	1000 pF	A9 999 06/1K	R28	39000 Ω	A9 999 00/39K
C23	47000 pF	A9 999 06/47K	R29	220 Ω	49 379 67.3
C24	47000 pF	A9 999 06/47K	R30	300 Ω	49 379 67.3
C25	0,1 μF	A9 999 06/100K	R31	300 Ω	49 379 67.3
C26	47000 pF	A9 999 06/47K	R32	} 0,2 MΩ 0,65MΩ)	A9 999 16/L200K
C27	33000 pF	A9 999 06/33K	R33		+650K
C28	10000 pF	A9 999 04/10K	S1		
C29	10000 pF	A9 999 04/10K	S2		
C30	47000 pF	A9 999 06/47K	S3		IR 130 16.0
C32	} 50 μF	A9 999 12/L50+	S4		
C33			50 μF		
C34	10000 pF	A9 999 04/10K	S5		
C35	1000 pF	A9 999 06/1K	S6		
C36	4700 pF	A9 999 06/4K7	S7		IR 130 27.0
C37	4700 pF	A9 999 06/4K7	S8		
C38	4700 pF	A9 999 06/4K7	S9		
C39	4700 pF	A9 999 06/4K7	S10		
C40	22000 pF	A9 999 06/22K	S11		IR 130 17.0
C41	0,1 μF	A9 999 06/100K	S12		
C42	56 pF	A9 999 04/56E	S13		
C43	10000 pF	A9 999 06/10K	C8	115 pF	A3 121 94.0
			C9	115 pF	
	WM/SR		S14		
			S15		
			C10	110 pF	A3 151 53.2
			C11	195 pF	
			S16-2		A3 151 53.2
			Z1		08 140 43.0

BX 441 U-1

1

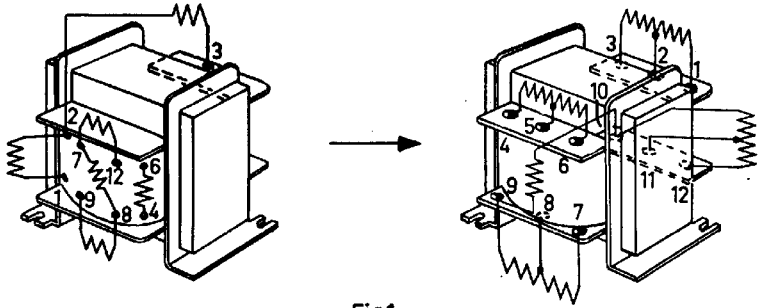


Fig.1

R15586

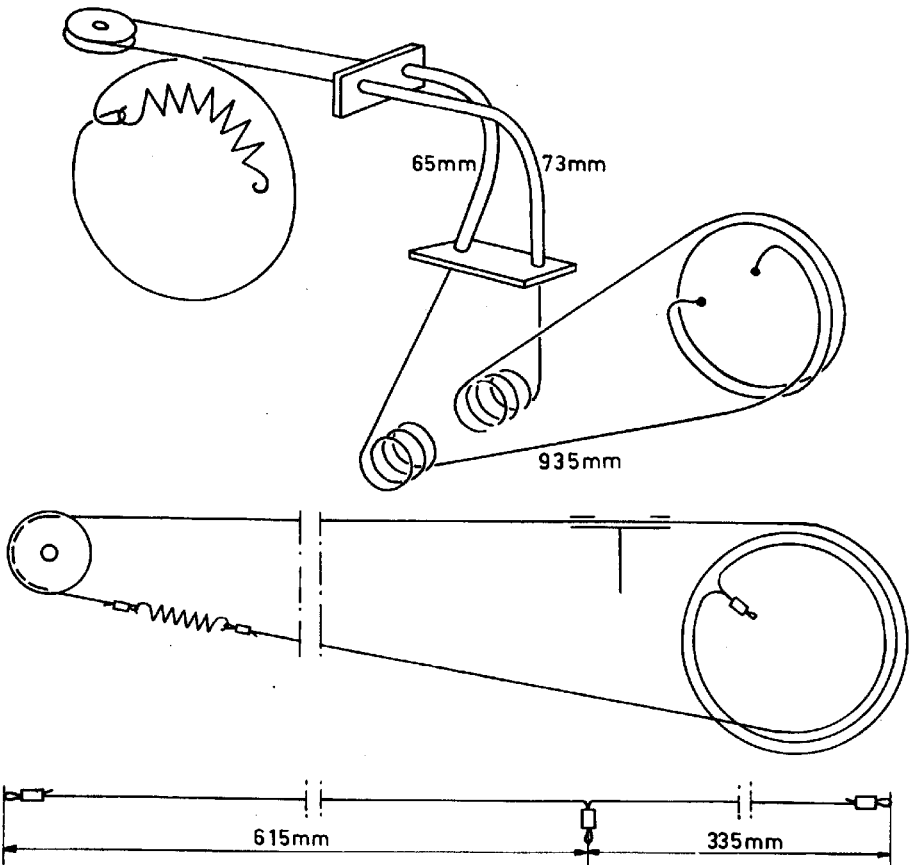
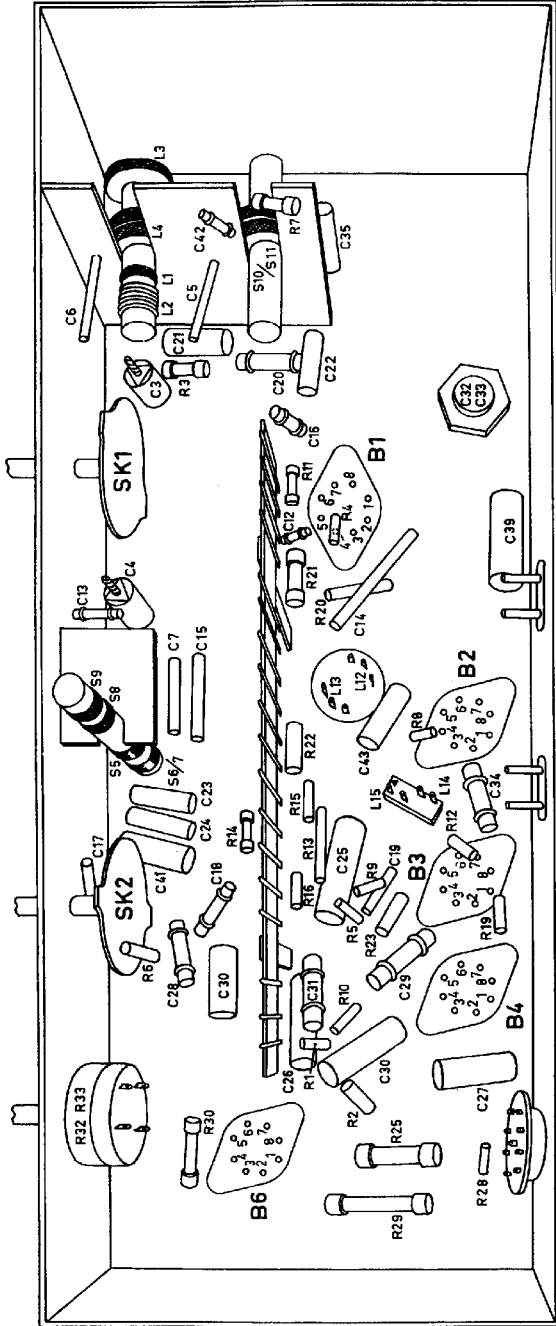


Fig.2

R15585

S:	6, 7, 5,	8, 9,	21, 4, 0, 1, 3,
C:	27, 30, 26,	31, 30, 29, 28,	18, 17, 19, 25, 41, 24, 23, 34,
R:	29,	25, 28, 30, 32, 23, 2,	1, 10,
	5,	5, 23, 19, 16, 9, 7, 33, 15,	22, 8,
	13, 4,	14, 39, 12,	16, 3, 2, 22, 21, 32, 23, 5, 6,
	20, 21,	4, 11,	49, 35,
		3,	7,



R15583

Fig. 3

BX 441 U-1

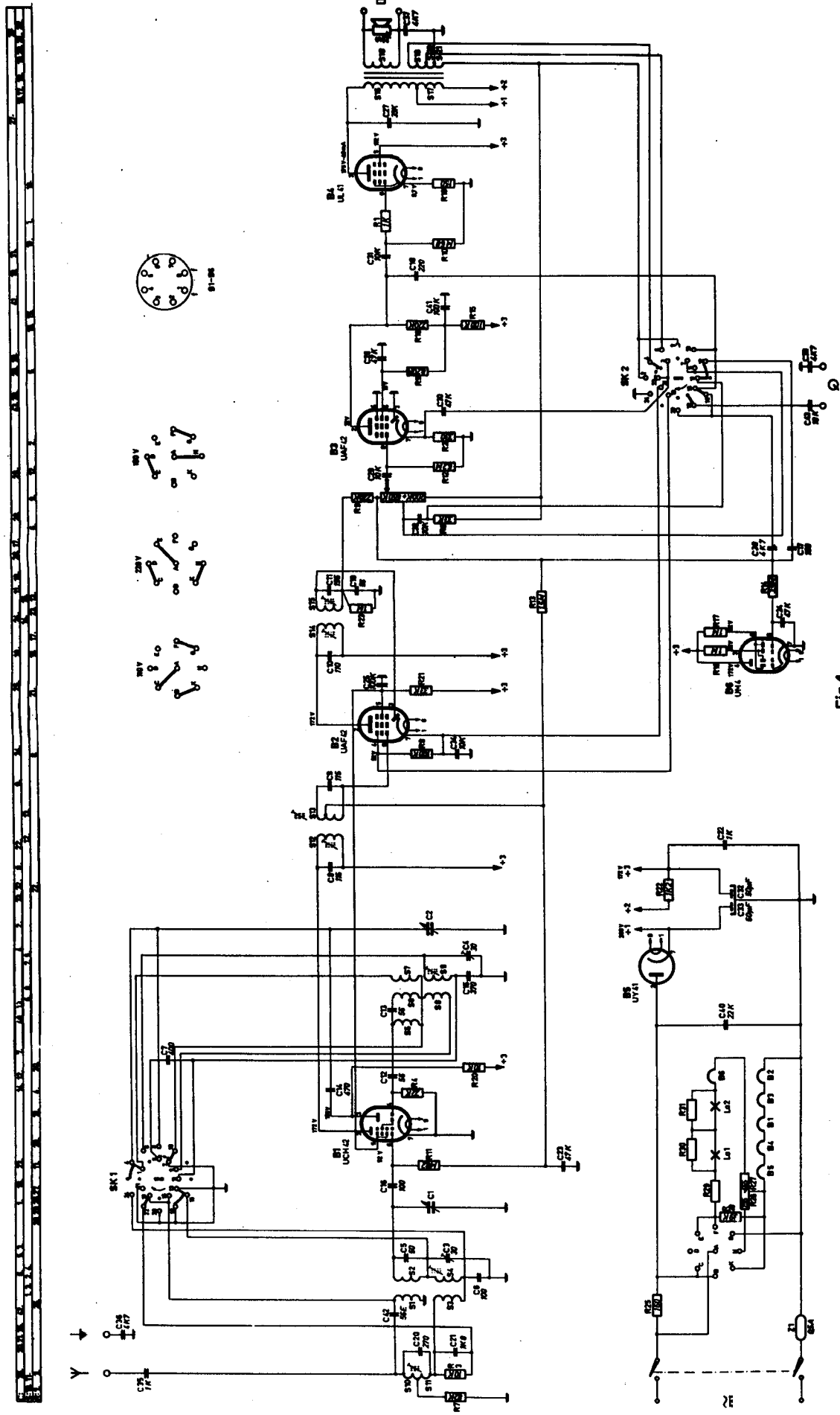


Fig. 4

8-195-88

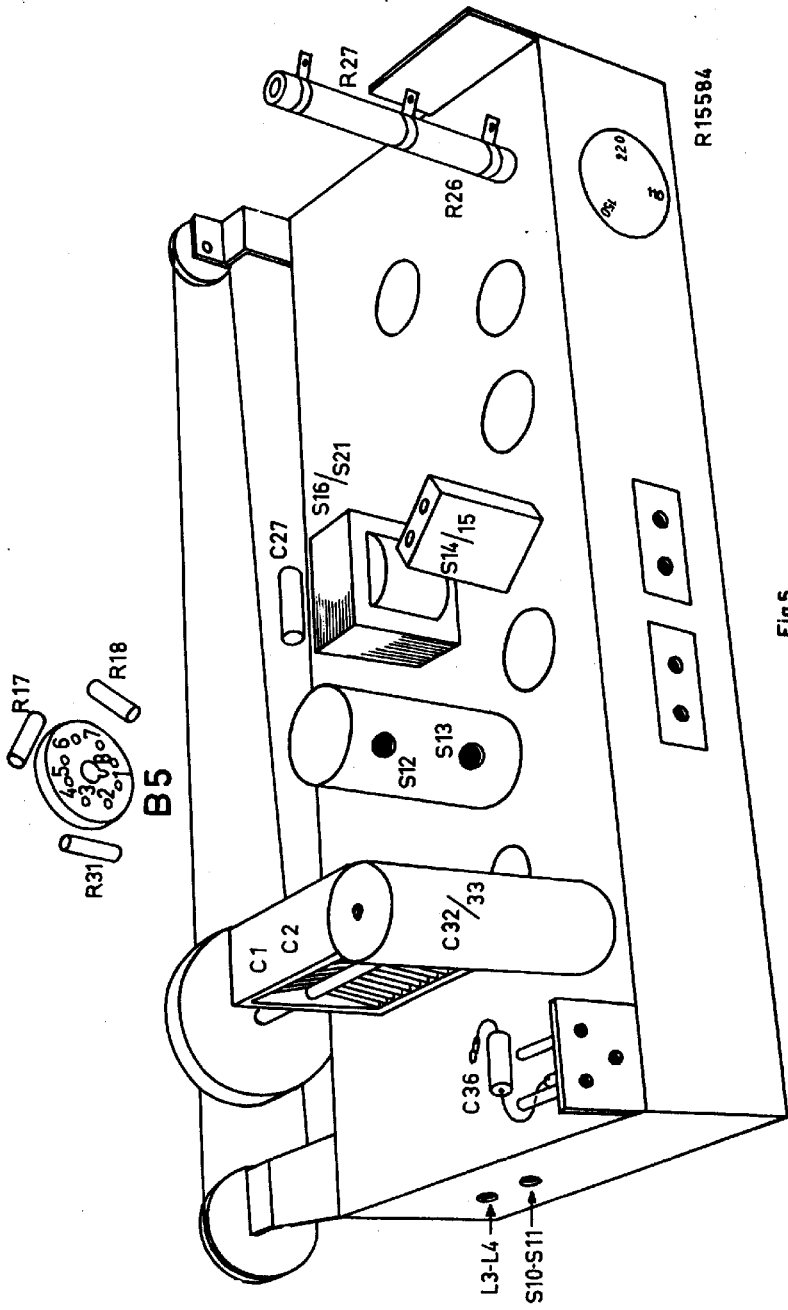


Fig. 5