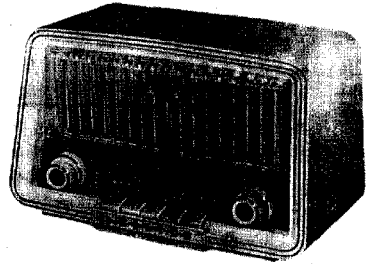


# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

**B2 X 63 U-00**

R16571

1956

Voor voeding uit wisselstroomnetten.

### ALGEMENE GEGEVENS

#### Golfgebieden

F.M. : 3,43 - 3 m ( 87,5 - 100 MHz )  
 K.G. : 25 - 50 m ( 12 - 6 MHz )  
 M.G. : 187 - 580 m ( 1600 - 517 kHz )  
 L.G. : 880 - 2000 m ( 349 - 150 kHz )

#### Middenfrequenties

Voor F.M. : 10,7 MHz.  
 Voor A.M. : 452 kHz.

#### Bedieningsknoppen

Links : Grote knop : Toon regeling.  
 Kleine knop : Volume regeling.  
 Rechts : Grote knop : Afstemming F.M.  
 Kleine knop : Afstemming A.M.

#### Netspanningen

127 en 220 V.

#### Verbruik

52 Watt bij 220 V.  
 34 Watt bij 127 V.

#### Toetsen

Van links naar rechts:

Netschakelaar  
 Druktoets L.G. ) P.U. schakelaar  
 Druktoets K.G. )  
 Druktoets M.G.  
 Druktoets F.M.

#### Luidspreker

AD 2460X Z = 50

#### Bandbreedte (A.M.)

De M.F. bandbreedte (1:10)  
 gemeten vanaf g1B2 bedraagt ca.  
 11 kHz.

De totale bandbreedte (1:10)  
 gemeten vanaf de antennebus  
 bedraagt ca. 11 kHz bij 1000 kHz  
 en 8,5 kHz bij 150 kHz.

#### Buizen

B1 : UCC85  
 B2 : UCH81  
 B3 : UF89  
 B4 : UABC80  
 B5 : UL84  
 B6 : UY85

#### Afmetingen

Lengte : 28,5 cm  
 Diepte : 16,6 cm  
 Hoogte : 18,1 cm

Gewicht : ca. 2,8 kg.

#### Schaalverlichting

L1 en L2 : 8089D-00.

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. Het chassis kan dan geaard worden. In het principeschema is de golfgebiedschakelaar getekend in de stand M.G.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

Tijdens het afregelen geldt:

Volume regelaar maximum.

Toonregelaar op maximum hoog.

Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker.

Alvorens met het afregelen van de H.F.- en oscillatorkringen begonnen wordt, moet de stationswijzer, bij maximum stand van de variabele condensator, op het meest rechtse trimpunt worden ingesteld.

Het A.M. gedeelte.M.F. kringen.

M.G. toets indrukken.

Variabele condensator in de stand maximum capaciteit plaatsen.

Draai de kernen van S34 en S38 zover mogelijk uit.

Voer een signaal van 452 kHz, via een condensator van 33000 pF, aan g1B2 toe.

Trim op maximum uitgangsspanning in onderstaande volgorde:

S39, S38, S33 en S34.

M.F. sperkring.

Voer een signaal van 452 kHz, via een normale kunst-antenne, aan de antennebus toe.

Trim S21 op minimum uitgangsspanning.

H.F.- en oscillatorkringen

Alle signalen worden via een normale kunst-antenne aan de antennebus toegevoerd.

		M.G.	L.G.	K.G.
1	Golfbereikschakelaar in stand			
2	Wijzer instellen op	550 kHz	550 kHz	550 kHz
3	Signaal toevoeren van	550 kHz	157 kHz	6,1 MHz
4	Trim op max. uitgangsspanning	S24, S25a	S32, S26a	S30, S28
5	Wijzer instellen op	1550 kHz	1550 kHz	1550 kHz
6	Signaal toevoeren van	1550 kHz	343 kHz	11,8 MHz
7	Trim op max. uitgangsspanning	C42, C26	C38, C25	C39
8	Herhaal de punten	2 t/m 7	2 t/m 7	2 t/m 7
9	De trimmers en kernen aflakken	S24, S25a C42, C26	S32, S26a C38, C25	S30, S28 C39

L.G. spiegelfilter.

## L.G. toets indrukken.

Gemoduleerd signaal van 190 kHz, via een condensator van 33 pF, aan de antennebus toevoeren en het apparaat op deze frequentie afstemmen.

Gemoduleerd signaal van 1100 kHz, via een condensator van 33 pF, aan de antennebus toevoeren en de service oscillator op maximum uitgangsspanning afstemmen.

Trim S31 op minimum uitgangsspanning.

Het F.M. gedeelte.

## F.M. toets indrukken.

Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker.

Afregelen met behulp van een F.M. Service oscillator.M.F. bandfilters 1.

1. Plaats de variabele condensator in de stand minimum capaciteit.
2. Schakel een diode voltmeter (D.V.), in serie met een weerstand van 100 k $\Omega$ , over C72.
3. Tijdens het trimmen moet de aanwijzing van de D.V. op ongeveer -1,5 V worden gehouden; dit laatste telkens bijregelen door de sterkte van het ingangssignaal te regelen.
4. Voer een signaal van 10.7 MHz (zwaai 15 kHz; mod. 500 Hz) via een condensator van 10 pF aan g1B3 toe.
5. Draai de kern van S42-S42' zover mogelijk uit.
6. Trim S40 op maximum uitslag D.V.
7. Trim S42-42' op maximum uitgangsspanning.
8. Verplaats het signaal van g1B3 naar g1B2.
9. Draai de kern van S36 bijna uit en trim achtereenvolgens S35-S36 op maximum uitslag D.V.
10. Verplaats het signaal van g1B2 naar g1B1.
11. Draai de kern van S20 bijna uit en trim achtereenvolgens S19 en S20 op maximum uitslag D.V.

H.F.- en oscillatorkringen.

Alle signalen worden symmetrisch aan de F.M. antennebussen toegevoerd, zijn met 400 Hz gemoduleerd en hebben een frequentie zwaai van 15 kHz.

1. Stationswijzer op 100,5 MHz plaatsen.
2. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
3. Trim C18 op maximum uitgangsspanning.
4. Stationswijzer op 87 MHz plaatsen.
5. Voer een signaal toe van 87 MHz.
6. Trim op maximum uitgangsspanning S18 en S16.

Afgegeven met behulp van een A.M. Service oscillator

Alle toe te voeren signalen zijn ongemoduleerd.

M.F. bandfilters

1. Zie punt 1 t/m 3 van hoofdstuk M.F. bandfilters 1.
2. Signaal van 10,7 MHz via een condensator van 10000 pF aan g1B3 toevoeren.
3. Draai de kern van S42-42' zover mogelijk uit.
4. Trim S40 op maximum uitslag D.V.
5. Sluit de D.V. aan tussen het knooppunt C70-C71 en het knooppunt van 2 in serie geschakelde weerstanden (250 k $\Omega$  tolerantie 1%), die parallel aan C70-C71 geschakeld moeten worden.
6. Trim S42-42' op minimum uitslag van de D.V.
7. Sluit de D.V. weer aan zoals voorheen.
8. Voer het signaal van 10,7 MHz toe aan g1E2.
9. Draai de kern van S36 zover mogelijk uit en trim achtereenvolgens S35 en S36 op maximum uitslag D.V.
10. Verplaats het signaal van g1E2 naar g1B1.
11. Draai de kern van S20 zover mogelijk uit en trim achtereenvolgens S19 en S20 op maximum uitslag D.V.

M.F. sperkring

Voer een ongemoduleerd signaal van 10,7 MHz aan één van de F.M. antennebussen toe.

1. D.V. via een weerstand van 100 k $\Omega$  over C72 schakelen.
2. Trim S12 en S13 op minimum uitslag D.V.

H. F.- en oscillatorringen.

Alle signalen worden aan één van de F.M. antennebussen toegevoerd.

1. D.V. via een weerstand van 100 k $\Omega$  over C72 schakelen.
2. Plaats de stationswijzer op 100,5 MHz.
3. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
4. Trim C18 op maximum uitslag D.V.
5. Stationswijzer op 87 MHz plaatsen.
6. Voer een signaal toe van 87 MHz.
7. Trim S18 en S16 op maximum uitslag D.V.

Aandrijfsnaren

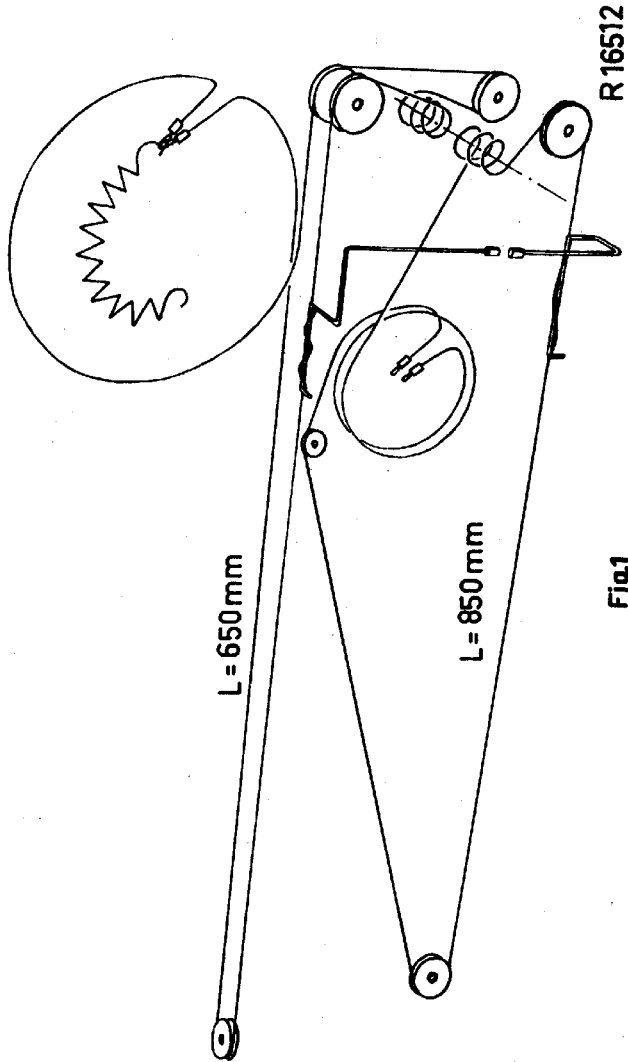
De lengte en loop van de snaren zijn in fig. 1 getekend. De variabele condensatoren staan hierbij in de stand maximum capaciteit.

B2X63U-00  
LIJST VAN ONDERDELEN

- Bij bestelling steeds vermelden:  
 1. Codenummer en omschrijving  
 2. Kleurcode  
 3. Typenummer van het apparaat.

		Omschrijving	Codenummer
		Kast	A3 770 72.0
		Knop (klein)	A3 769 55.0
		Knop (groot)	A3 769 56.0
		Variabele condensator (F.M.)	Zie electr.
		Variabele condensator (A.M.)	stuklijst.
		Tule (onder buishouder UAB080)	A3 642 19.0
		Tule (voor bevestiging variabele condens.	49 622 35.0
		Trommel	WE 327 13.0
		Veer (in trommel van var. condens)	49 999 54/8x31
		Aansluitplaat } spanningsoverschakelaar	A3 222 39.0
		Knop	A3 229 33.0
		Drukknopschakelaar	A3 171 19.0
		Druktoets (wit)	HA 713 01
		Druktoets (crème)	HA 713 00
		Stationsnamenschaal (Noord)	A3 744 42.0
		Stationsnamenschaal (Zuid)	A3 744 44
			JG/JH

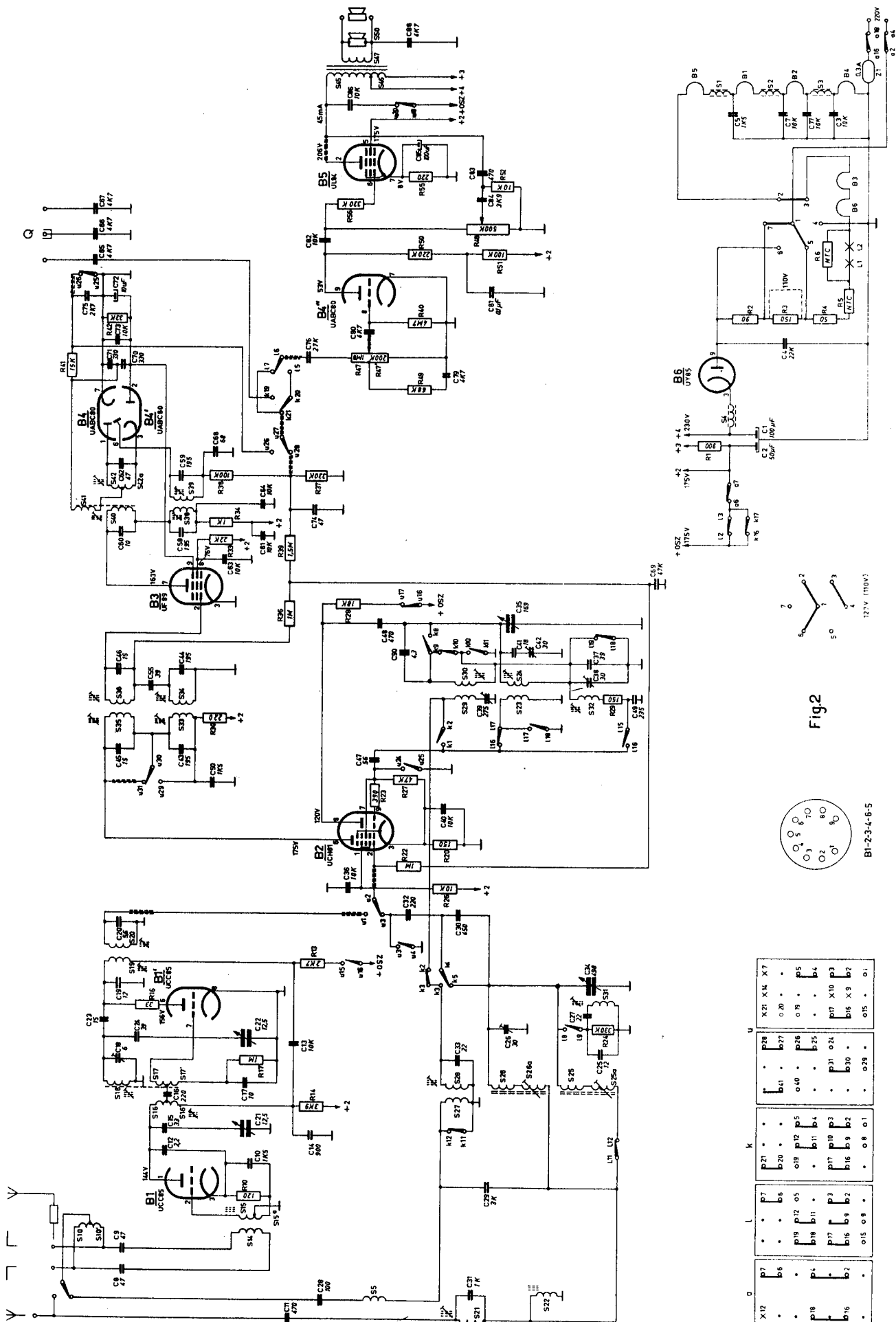
C76	27000 pF	A9 999 06/27K	S25	WE 358.25	<del>A3 117 83.0</del>
C77	10000 pF	A9 999 04/10K	S25a)		
C79	4700 pF	A9 999 06/4K7	S26		
C80	4700 pF	A9 999 06/4K7	S26a)		
C81	0,1 μF	A9 999 06/100K	S27)		
C82	10000 pF	A9 999 06/10K	S28)		
C83	470 pF	A9 999 04/470E	S29)		
C84	3900 pF	A9 999 06/3K9	S30)		
C85	100 μF	A9 999 09/B100	S31)		
C86	10000 pF	A9 999 06/V10K	S32)		
C88	5000 pF	A9 999 06/4K7	S33)	A3.12529	<del>A3 127 29</del>
C9c	4,3 pF	A9 999 04/4E7	S34)		
S1)	ferroxcube	kraal	S35)		
S2)	ferroxcube	perle	S36)		
S3)	ferroxcube	bead	C43)		
S4)			C44)		
S5)			S35)		
S10)		A3 115 77.0	S36)		
S10a)			C45)		
S12)			C46)		
S13)		A3 126 76	S38)		
C52)	47 pF		S39)		
C53)	47 pF		C58)		
S14)			C59)		
S15)		WE 111 40.0	S40)		
S15a)			S41)		
S16)			S42)		
S16a)			S42)		
C16)	220 pF		C60)		
S17)			C62)		
S17')			S45)		
S18)			S46)		
S19)		WE 120 84.0	S47)		
S20)					
S21)		A3 127 78			
S22)					
S23)		A3 125 99			
S24)					
				195 pF	A3 127 72
				195 pF	
				15 pF	WE 120 85.0
				15 pF	
				195 pF	A3 127 72
				195 pF	
				10 pF	WE 120 70.0
				47 pF	
					WE 151 31.0
					JG/RT



# B2 X 63 U-00

60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

1.2,3 4,5 6,7 8,9 10,11 12,13 14,15 16,17 18,19 20,21 22,23 24,25 26,27 28,29 30,31 32,33 34,35 36,37 38,39 40,41 42,43 44,45 46,47 48,49 50,51 52,53 54,55 56,57 58,59 60,61 62,63 64,65 66,67 68,69 70,71 72,73 74,75 76,77 78,79 80,81 82,83 84,85 86,87 88,89 90,91 92,93 94,95 96,97 98,99 100



	g	L	k	U
X12	b6	p7	p21	x21
		p8	p20	x14
		p18	p12	p5
	p4	b18	b11	b4
	p16	p7	p17	x10
	b2	b16	b9	b2
		p15	p8	p1
				p15
				p5
				p4
				p17
				p31
				p24
				p30
				p30
				p28

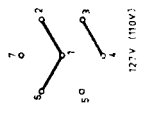
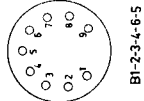


Fig2

B1-2-3-4-6-5

127V (110V)



C.	A.			B.			C.			D.			E.	F.	G.	H.	I.	J.	K.	L.	M.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										13
1	85	75	70	80	72	77	70	27	25	49	70	39	55	64	68	77	74	77	74	77	76	77
2	67	63	55	65	59	51	37	29	40	38	26	41	34	33	33	28	27	21	20	20	21	21
3	4	14	11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

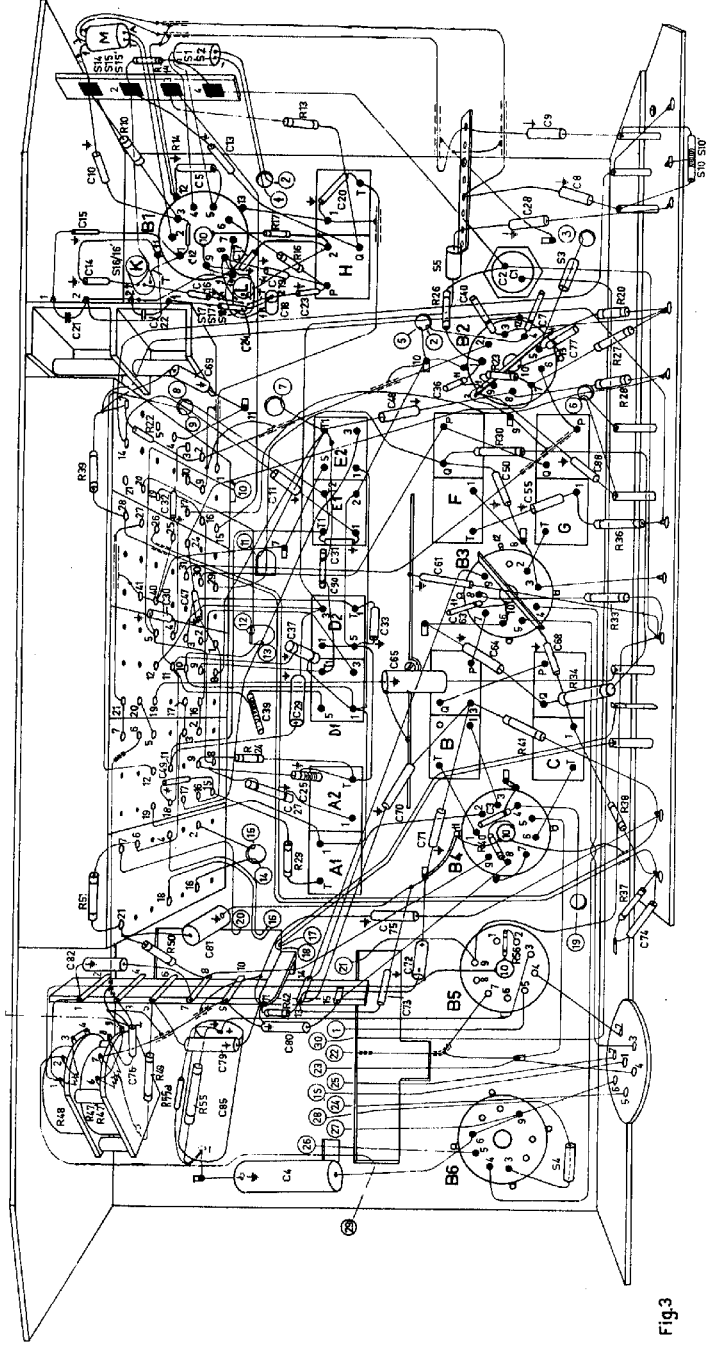
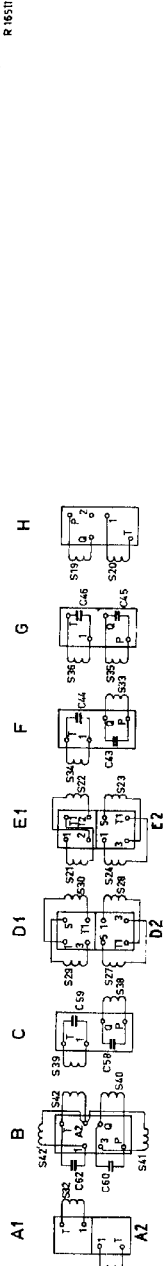


Fig. 3



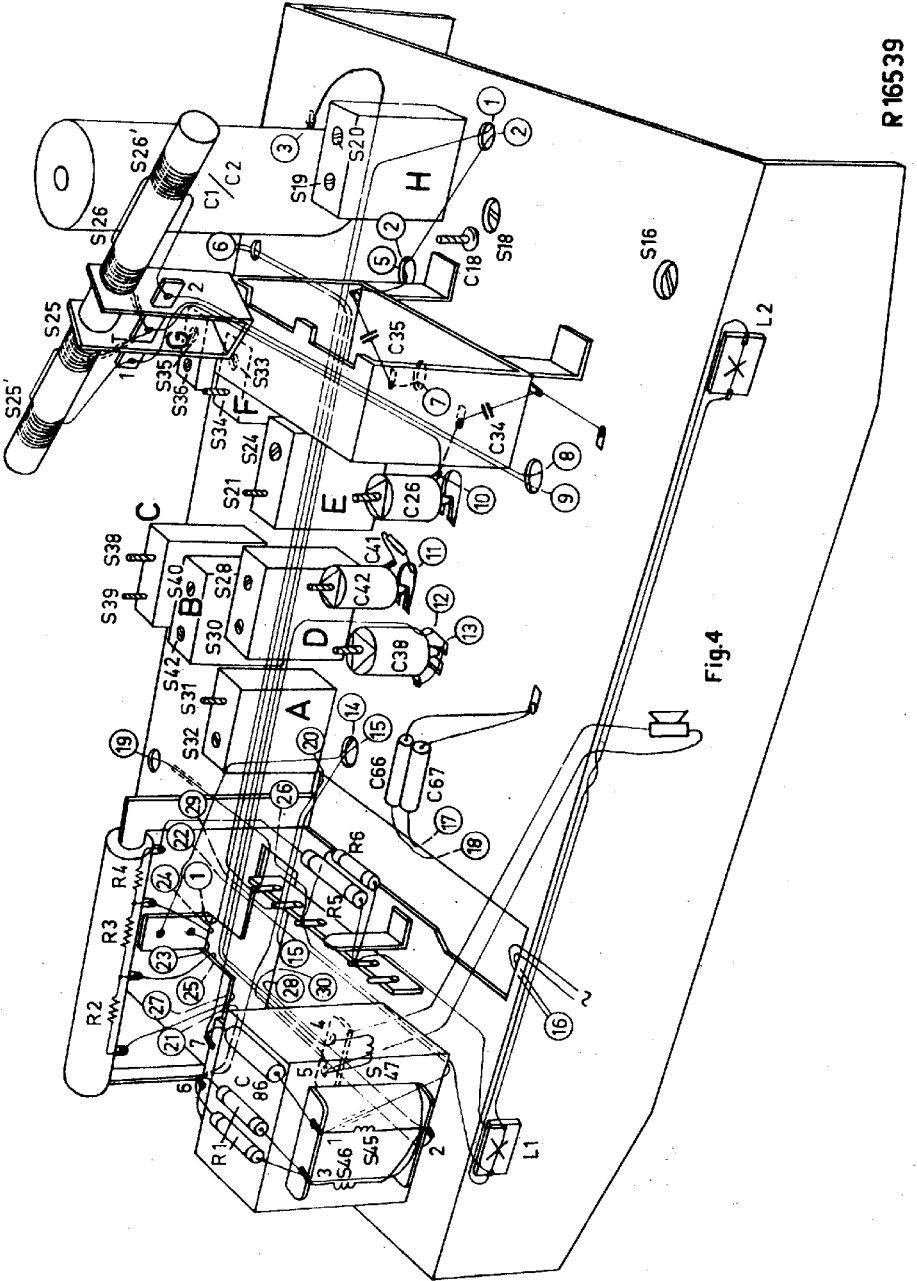
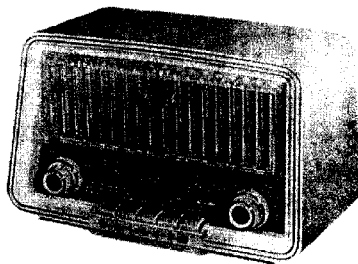


Fig. 4

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

**B2 X 63 U-70**

R16531

1956

Voor voeding uit wisselstromnetten.

ALGEMENE GEGEVENSGolfgebieden

F.M. : 3,43 - 3 m (87,5 - 100 MHz)  
 K.G. : 25 - 50 m ( 12 - 6 MHz)  
 M.G. : 187 - 580 m (1622 - 518 kHz)  
 L.G. : 880 - 2000 m ( 345 - 148 kHz)

Bedieningsknoppen

Links : Grote knop : Toon regeling  
           Kleine knop : Volume regeling  
 Rechts : Grote knop : Afstemming F.M.  
           Kleine knop : Afstemming A.M.

Toetsen

Van links naar rechts:

Netschakelaar  
 Druktoets L.G. } P.U. schakelaar  
 Druktoets K.G. }  
 Druktoets M.G.  
 Druktoets F.M.

Buizen

B1 : UCC85  
 B2 : UCH81  
 B3 : UF89  
 B4 : UABC80  
 B5 : UL84  
 B6 : UY85

Afmetingen

Lengte : 28,5 cm  
 Diepte : 16,6 cm  
 Hoogte : 18,1 cm

Gewicht: ca 2,8 kg.Schaalverlichting

L1 en L2 : 8089D-00

Middenfrequenties

Voor F.M. : 10,7 MHz.  
 Voor A.M. : 452 kHz.

Netspanningen

127 en 220 V.

Verbruik

48 Watt bij 220 V.  
 34 Watt bij 127 V.

Luidspreker

AD 2460X Z = 5Ω

Bandbreedte (A.M.)

De M.F. bandbreedte (1:10)  
 gemeten vanaf g1B2 bedraagt ca.  
 11 kHz.  
 De totale bandbreedte (1:10)  
 gemeten vanaf de antennebus  
 bedraagt ca. 11 kHz bij 1000 kHz  
 en 8,5 kHz bij 150 kHz.

93 987 49.1.22

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. Het chassis kan dan geaard worden. In het principeschema is de golfgebiedschakelaar getekend in de stand M.G.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

Tijdens het afregelen geldt:

Volume regelaar maximum.

Toonregelaar op maximum hoog.

Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de bussen voor de extra luidspreker.

Alvorens met het afregelen van de H.F. - en oscillatorkringen begonnen wordt, moet de stationswijzer, bij maximum stand van de variabele condensator, op het meest rechtse trimpunt worden ingesteld.

Het A.M. gedeelte.M.F. kringen.

M.G. toets indrukken.

Variabele condensator in de stand maximum capaciteit plaatsen.

Draai de kernen van S34 en S38 zover mogelijk uit.

Voer een signaal van 452 kHz, via een condensator van 33000 pF, aan g1B2 toe.

Trim op maximum uitgangsspanning in onderstaande volgorde:

S39, S38, S33 en S34.

M.F. sperkring.

Voer een signaal van 452 kHz, via een normale kunstantenne, aan de antennebus toe.

Trim S21 op minimum uitgangsspanning.

H.F. - en oscillatorkringen

Alle signalen worden via een normale kunst-antenne aan de antennebus toegevoerd.

1	Golfbereikschakelaar in stand	M.G.	L.G.	K.G.
2	Wijzer instellen op	550 kHz	155 kHz	5,85 mHz
3	Signaal toevoeren van	550 kHz	155 kHz	5,85 mHz
4	Trim op max. uitgangsspanning	S24, S26a	S32, S25a	S30, S28
5	Wijzer instellen op	1550kHz	330 kHz	12,4 mHz
6	Signaal toevoeren van	1550kHz	330 kHz	12,4 mHz
7	Trim op max. uitgangsspanning	C42, C26	C38, C25	C39
8	Herhaal de punten	2 t/m 7	2 t/m 7	2 t/m 7
9	De trimmers en kernen aflakken	S24, S26a C42, C26	S32, S25a C38, C25	S30, S28 C39

L.G. spiegelfilter

L.G. toets indrukken.

Gemoduleerd signaal van 190 kHz, via een condensator van 33 pF, aan de antennebus toevoeren en het apparaat op deze frequentie afstemmen.  
Gemoduleerd signaal van 1094 kHz, via een condensator van 33pF, aan de antennebus toevoeren en de service oscillator op maximum uitgangsspanning afstemmen.

Trim S31 op minimum uitgangsspanning.

Het F.M. gedeelte

F.M. toets indrukken.

Voltmeter via transformator aansluiten op de bussen voor extra luidspreker.

Afregelen met behulp van een F.M. Service oscillatorM.F. bandfilters 1.

1. Plaats de variabele condensator in de stand minimum capaciteit.
2. Schakel een diode voltmeter (D.V.), in serie met een weerstand van 100 kΩ, over C72.
3. Tijdens het trimmen moet de aanwijzing van de D.V. op ongeveer -1,5 V worden gehouden; dit laatste telkens bijregelen door de sterkte van het ingangssignaal te regelen.
4. Voer een signaal van 10,7 MHz (zwaai 15 kHz; mod. 500 Hz) via een condensator van 1500 pF aan g1B3 toe.
5. Draai de kern van S42-S42' zover mogelijk uit.
6. Trim S40 op maximum uitslag D.V.
7. Trim S42-42' op maximum uitgangsspanning.
8. Verplaats het signaal van g1B3 naar g1B2.
9. Draai de kern van S36 bijna uit en trim achtereenvolgens S35-S36 op maximum uitslag D.V.
10. Verplaats het signaal van g1B2 naar g1B1.
11. Draai de kern van S20 bijna uit en trim achtereenvolgens S19 en S20 op maximum uitslag D.V.

H.F. - en oscillatorcringen

Alle signalen worden symmetrisch aan de F.M. antennebussen toegevoerd, zijn met 400 Hz gemoduleerd en hebben een frequentie zwaai van 15 kHz.

1. Stationswijzer op 100,5 MHz plaatsen.
2. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
3. Trim C18 op maximum uitgangsspanning.
4. Stationswijzer op 87 MHz plaatsen.
5. Voer een signaal toe van 87 MHz.
6. Trim op maximum uitgangsspanning S18 en S16.

Afregelen met behulp van een A.M. Service oscillator

Alle toe te voeren signalen zijn ongemoduleerd.

M.F. bandfilters

1. Zie punt 1 t/m 3 van hoofdstuk M.F. bandfilters 1.
2. Signaal van 10,7 MHz via een condensator van 1500 pF aan g1B3 toevoeren.
3. Draai de kern van S42-42' zover mogelijk uit.
4. Trim S40 op maximum uitslag D.V.
5. Sluit de D.V. aan tussen het knooppunt C70-C71 en het knooppunt van 2 in serie geschakelde weerstanden (250 kΩ tolerantie 1%), die parallel aan C70-C71 geschakeld moeten worden.
6. Trim S42-42' op 0 V uitslag van de D.V.
7. Sluit de D.V. weer aan zoals voorheen.
8. Voer het signaal van 10,7 MHz toe aan g1B2.
9. Draai de kern van S36 zover mogelijk uit en trim achtereenvolgens S35 en S36 op maximum uitslag D.V.
10. Verplaats het signaal van g1B2 naar g1B1.
11. Draai de kern van S20 zover mogelijk uit en trim achtereenvolgens S19 en S20 op maximum uitslag D.V.

H.F.- en oscillatorkringen.

Alle signalen worden tussen één van de F.M. antennebussen en aarde toegevoerd.

1. D.V. via een weerstand van 100 kΩ over C72 schakelen.
2. Plaats de stationswijzer op 100,5 MHz.
3. Voer een signaal toe van 100,5 MHz.
4. Trim C18 op maximum uitslag D.V.
5. Stationswijzer op 87 MHz plaatsen.
6. Voer een signaal toe van 87 MHz.
7. Trim S18 en S16 op maximum uitslag D.V.

Aandrijfsnaren

De lengte en loop van de snaren zijn in fig. 1 getekend.  
De variabele condensatoren staan hierbij in de stand maximum capaciteit.

Stromen en spanningen.

De in het principeschema aangegeven stromen en spanningen, zijn gemeeten op het bereik F.M.  
De stromen en spanningen, welke tussen ( ) geplaatst zijn, zijn gemeeten op het bereik M.G.

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer en omschrijving.
2. Kleur code.
3. Typenummer van het apparaat.

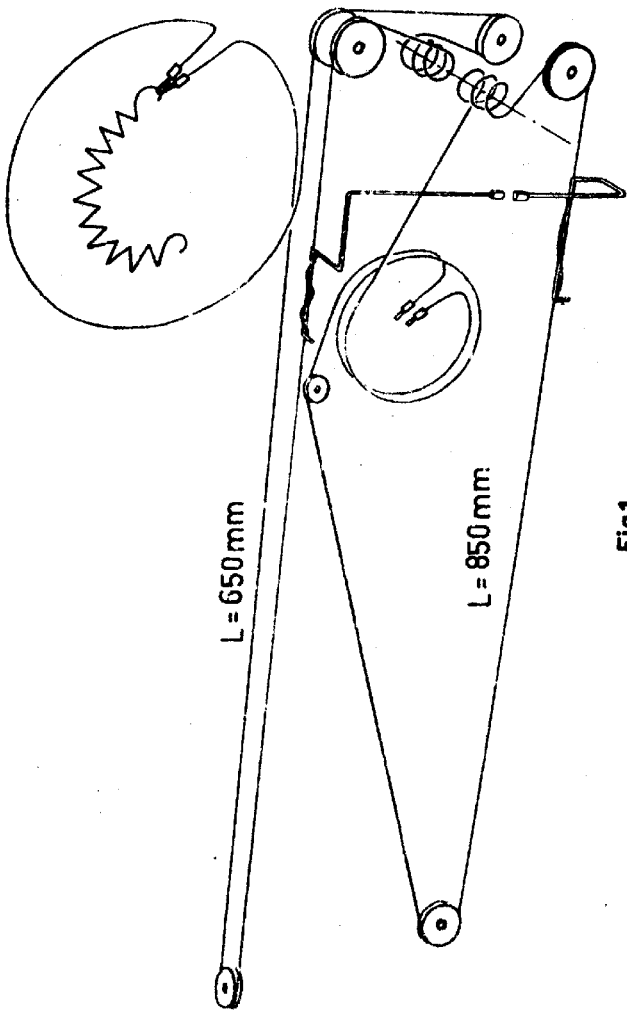
Omschrijving	Codenummer
Kast	A3 770 72.0
Knop (klein)	A3 769 55.0
Knop (groot)	A3 769 56.0
Variabele condensator. (F.M.).	} zie electr. } stuklijst
Variabele condensator. (A.M.)	
Tule (Onder buishouder UABC 80)	A3 642 19.0
Tule (voor bevestiging variabele cond.)	49 622 35.0
Trommel	WE 327 13.0
Veer (in trommel van var. condensator)	A9 999 64/8x31
aansluitplaat } Spanningsomschakelaar	A3 228 39.0
knop }	A3 229 83.0
F.M. Schakelaar (schuifstrip)	HA 609 01.0
M.G. schakelaar (schuifstrip)	HA 609 02.0
Net schakelaar (schuifstrip)	HA 609 03.0
Kontakt strip (vast)	HA 609 00.0
Kontakt veer (smal)	HA 524.04.0
Kontakt veer (breed)	HA 524 05.0
Kontakt mes	HA 524 03.0
Druktoets (wit)	HA 713 01
Druktoets (crème)	HA 713.00
Stationsnamenschaal (noord).	WE 218 77

JG/CH

R1	1000	Ω	48 767 05/1K	C17	10	PF	A9 999 04/10E
R2)	90	Ω	B8 300 32B/91E	C18	6	PF	A9 999 08/5,5E
R3)	150	Ω	B8 300 42B/200E	C19	12	PF	A9 999 04/12E
R4)	50	Ω		C20	5,6	PF	A9 999 04/5E6
R5	220	Ω	49 379 62.0	C21)	2,5-12,5	PF	49 002 01.0
R6	240	Ω	49 379 67.0	C22)	2,5-12,5	PF	
R10	120	Ω	A9 999 00/120E	C23	15	PF	A9 999 04/15E
R13	2700	Ω	A9 999 00/2K7	C24	33	PF	A9 999 04/33E
R14	3900	Ω	A9 999 00/3K9	C25	1,5-12,5	PF	A9 999 07/
R16	33	Ω	A9 999 00/33E				1,5-12,5E
R17	1	MΩ	A9 999 00/1M	C26	30	PF	A9 999 08/30E
R20	150	Ω	A9 999 00/150E	C27	22	PF	A9 999 04/22E
R22	1	MΩ	A9 999 00/1M	C28	100	PF	A9 999 04/100E
R23	390	Ω	A9 999 00/390E	C29	3000	PF	A9 999 05/3K
R24	0,33	MΩ	A9 999 00/330K	C30	450	PF	A9 999 05/
R26	10000	Ω	A9 999 00/10K				430E+20E (par)
R27	47000	Ω	A9 999 00/47K	C31	1000	PF	A9 999 05/1K
R28	18000	Ω	A9 999 00/18K	C32	220	PF	A9 999 04/220E
R29	150	Ω	A9 999 00/150E	C33	18	PF	A9 999 04/18E
R30	220	Ω	A9 999 00/220E	C34)	9-498	PF	49 001 96.0
R31	390	Ω	A9 999 00/390E	C35)	9-169	PF	
R32	1000	Ω	A9 999 00/1K	C36	10000	PF	A9 999 04/10K
R33	22000	Ω	A9 999 00/22K	C37	39	PF	A9 999 04/39E
R34	1000	Ω	A9 999 00/1K	C38	30	PF	A9 999 08/30E
R35	470	KΩ	A9 999 00/470K	C39	45-275	PF	A9 999 07/45E-
R36	1	MΩ	A9 999 00/1M				275E
R38	0,1	MΩ	A9 999 00/100K	C40	10000	PF	A9 999 04/10K
R39	1,5	MΩ	A9 999 00/1M5	C41	18	PF	A9 999 04/18E
R40	4,7	MΩ	A9 999 00/4M7	C42	30	PF	A9 999 08/30E
R41	15000	Ω	A9 999 00/15K	C43)			
R42	39000	Ω	A9 999 00/39K	C44)			zie spoelen
R43	150	Ω	A9 999 00/150E	C45)			see coils
R44	8,2	KΩ	A9 999 00/8K2	C46)			voir bobines
R46	200	KΩ	A9 999 00/200K	C47	56	PF	A9 999 04/56E
R47	1,5	MΩ		C48	470	PF	A9 999 05/470E
R47a	0,5	MΩ	WE 364 37	C49	240	PF	A9 999 05/240E
R48	0,5	MΩ		C50	1500	PF	A9 999 04/1K5
R49	47000	Ω	A9 999 00/47K	C50)			
R50	0,22	MΩ	A9 999 00/220K	C51)			zie spoelen PF A9 999 04/4E7
R51	0,1	MΩ	A9 999 00/100K	C58)			see coils
R52	0,56	MΩ	A9 999 00/560K	C59)			voir bobines
R55	235	Ω	A9 999 00/470K (par)	C60)			
R56	0,33	MΩ	A9 999 00/330K	C62)			
C1)	100	μF	WN 601 22/	C55	39	PF	A9 999 04/39E
C2)	50	μF	100 + 50	C62	10000	PF	A9 999 04/10K
C3	10000	PF	A9 999 04/10K	C63	10000	PF	A9 999 04/10K
C4	22000	PF	A9 999 06/V22K	C64	10000	PF	A9 999 04/10K
C5	1500	PF	A9 999 04/1K5	C65	5000	PF	A9 999 06/4K7
C7	10000	PF	A9 999 04/10K	C66	5000	PF	A9 999 06/4K7
C8	47	PF	A9 999 04/47E	C67	5000	PF	A9 999 06/4K7
C9	47	PF	A9 999 04/47E	C68	68	PF	A9 999 04/68E
C10	1500	PF	A9 999 04/1K5	C69	47000	PF	A9 999 06/47K
C11	470	PF	A9 999 06/470E	C70	330	PF	A9 999 04/330E
C12	2,2	PF	A9 999 04/2E2	C71	330	PF	A9 999 04/330E
C13	10000	PF	A9 999 04/10K	C72	3,2	μF	A9 999 09/E3,2
C14	900	PF	A9 999 05/910E	C73	10000	PF	A9 999 04/10K
C15	33	PF	A9 999 04/33E	C74	47	PF	A9 999 04/47E



C75	2700	pF	A9 999 06/2K7	S31)			WE 121 07
C76	10000	pF	A9 999 06/10K	S32)			WE 121 08
C77	1000	pF	A9 999 04/10K	S33)			
C79	4700	pF	A9 999 06/4K7	S34)			A3 127 72
C80	4700	pF	A9 999 06/4K7	C43)	195	pF	
C81	0,1	uF	A9 999 06/100K	C44)	195	pF	
C82	4700	pF	A9 999 06/4K7	S35)			
C84	10000	pF	A9 999 06/10K	S36)			WE 120 85.0
C85	100	uF	A9 999 09/B100	C45)	15	pF	
C86	15000	pF	A9 999 06/15K	C46)	15	pF	
C88	5000	pF	A9 999 06/4K7	S38)			
C90	4,7	pF	A9 999 04/4E7	S39)			WE 120 74
C89	100	pF	A9 999 04/100E	C58)	195	pF	
S10			WE 110 61	C59)	195	pF	
S10a				S40)			
S14			WE 111 40.0	S41)			
S15				S42)			
S15a				S42)			WE 120 70.0
S16				C60)	10	pF	
S16a				C62)	47	pF	
C16	220	pF		S45)			
C17)			WE 111 77	S46)			
C17)				S47)			WE 151 43
C18)				S48)			
S19)			WE 120 84.0	Z1	400	M.A.	A9 999 74/400
S20)							
S21)			A3 127 78				
S22)							
S23)			A3 127 77				
S24)							
S25			WE 358 25				JG/CH
S25a							
S26							
S26a							
S27)			A3 125 29				
S28)							
S29)			A9 999 23/				
S30)			24-52M				



R 16512

Fig.1

B2X63U-70

S	6.	E. F. G.	18. 17. 16. 15. 14. 13.	5. 10. 10.	18. 17. 16. 15. 14.
C	7.	H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z. AA. AB. AC. AD. AE. AF. AG. AH. AI. AJ. AK. AL. AM. AN. AO. AP. AQ. AR. AS. AT. AU. AV. AW. AX. AY. AZ. BA. BB. BC. BD. BE. BF. BG. BH. BI. BJ. BK. BL. BM. BN. BO. BP. BQ. BR. BS. BT. BU. BV. BW. BX. BY. BZ. CA. CB. CC. CD. CE. CF. CG. CH. CI. CJ. CK. CL. CM. CN. CO. CP. CQ. CR. CS. CT. CU. CV. CW. CX. CY. CZ. DA. DB. DC. DD. DE. DF. DG. DH. DI. DJ. DK. DL. DM. DN. DO. DP. DQ. DR. DS. DT. DU. DV. DW. DX. DY. DZ. EA. EB. EC. ED. EE. EF. EG. EH. EI. EJ. EK. EL. EM. EN. EO. EP. EQ. ER. ES. ET. EU. EV. EW. EX. EY. EZ. FA. FB. FC. FD. FE. FF. FG. FH. FI. FJ. FK. FL. FM. FN. FO. FP. FQ. FR. FS. FT. FU. FV. FW. FX. FY. FZ. GA. GB. GC. GD. GE. GF. GG. GH. GI. GJ. GK. GL. GM. GN. GO. GP. GQ. GR. GS. GT. GU. GV. GW. GX. GY. GZ. HA. HB. HC. HD. HE. HF. HG. HH. HI. HJ. HK. HL. HM. HN. HO. HP. HQ. HR. HS. HT. HU. HV. HW. HX. HY. HZ. IA. IB. IC. ID. IE. IF. IG. IH. II. IJ. IK. IL. IM. IN. IO. IP. IQ. IR. IS. IT. IU. IV. IW. IX. IY. IZ. JA. JB. JC. JD. JE. JF. JG. JH. JI. JJ. JK. JL. JM. JN. JO. JP. JQ. JR. JS. JT. JU. JV. JW. JX. JY. JZ. KA. KB. KC. KD. KE. KF. KG. KH. KI. KJ. KL. KM. KN. KO. KP. KQ. KR. KS. KT. KU. KV. KW. KX. KY. KZ. LA. LB. LC. LD. LE. LF. LG. LH. LI. LJ. LK. LL. LM. LN. LO. LP. LQ. LR. LS. LT. LU. LV. LW. LX. LY. LZ. MA. MB. MC. MD. ME. MF. MG. MH. MI. MJ. MK. ML. MM. MN. MO. MP. MQ. MR. MS. MT. MU. MV. MW. MX. MY. MZ. NA. NB. NC. ND. NE. NF. NG. NH. NI. NJ. NK. NL. NM. NO. NP. NQ. NR. NS. NT. NU. NV. NW. NX. NY. NZ. OA. OB. OC. OD. OE. OF. OG. OH. OI. OJ. OK. OL. OM. ON. OO. OP. OQ. OR. OS. OT. OU. OV. OW. OX. OY. OZ. PA. PB. PC. PD. PE. PF. PG. PH. PI. PJ. PK. PL. PM. PN. PO. PP. PQ. PR. PS. PT. PU. PV. PW. PX. PY. PZ. QA. QB. QC. QD. QE. QF. QG. QH. QI. QJ. QK. QL. QM. QN. QO. QP. QQ. QR. QS. QT. QU. QV. QW. QX. QY. QZ. RA. RB. RC. RD. RE. RF. RG. RH. RI. RJ. RK. RL. RM. RN. RO. RP. RQ. RR. RS. RT. RU. RV. RW. RX. RY. RZ. SA. SB. SC. SD. SE. SF. SG. SH. SI. SJ. SK. SL. SM. SN. SO. SP. SQ. SR. SS. ST. SU. SV. SW. SX. SY. SZ. TA. TB. TC. TD. TE. TF. TG. TH. TI. TJ. TK. TL. TM. TN. TO. TP. TQ. TR. TS. TU. TV. TW. TX. TY. TZ. UA. UB. UC. UD. UE. UF. UG. UH. UI. UJ. UK. UL. UM. UN. UO. UP. UQ. UR. US. UT. UV. UW. UX. UY. UZ. VA. VB. VC. VD. VE. VF. VG. VH. VI. VJ. VK. VL. VM. VN. VO. VP. VQ. VR. VS. VT. VU. VV. VW. VX. VY. VZ. WA. WB. WC. WD. WE. WF. WG. WH. WI. WJ. WK. WL. WM. WN. WO. WP. WQ. WR. WS. WT. WU. WV. WW. WX. WY. WZ. XA. XB. XC. XD. XE. XF. XG. XH. XI. XJ. XK. XL. XM. XN. XO. XP. XQ. XR. XS. XT. XU. XV. XW. XX. XY. XZ. YA. YB. YC. YD. YE. YF. YG. YH. YI. YJ. YK. YL. YM. YN. YO. YP. YQ. YR. YS. YT. YU. YV. YW. YX. YZ. ZA. ZB. ZC. ZD. ZE. ZF. ZG. ZH. ZI. ZJ. ZK. ZL. ZM. ZN. ZO. ZP. ZQ. ZR. ZS. ZT. ZU. ZV. ZW. ZX. ZY. ZZ.			

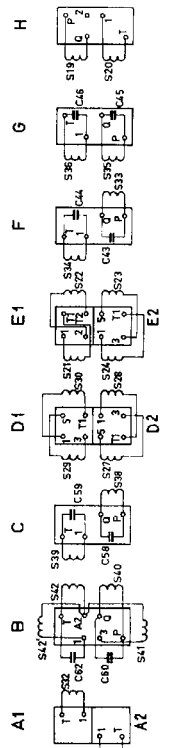
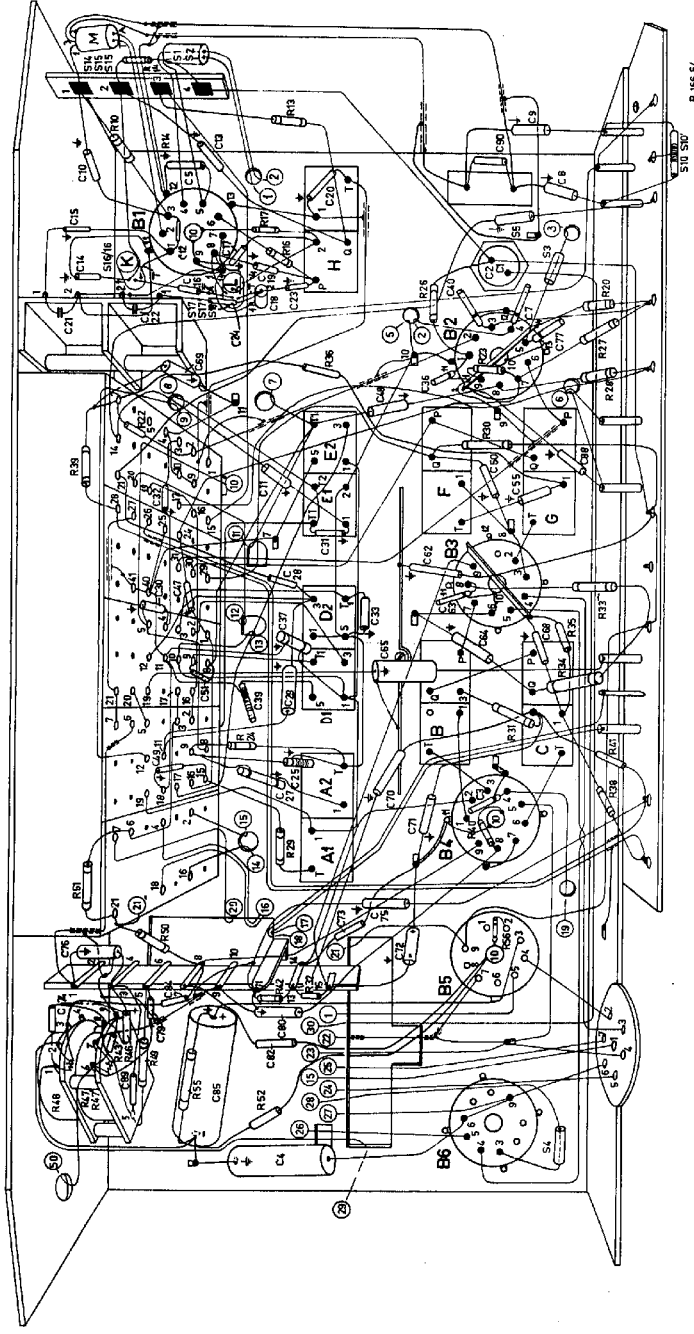


Fig. 3

R 166 54.

B2X63U-70

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

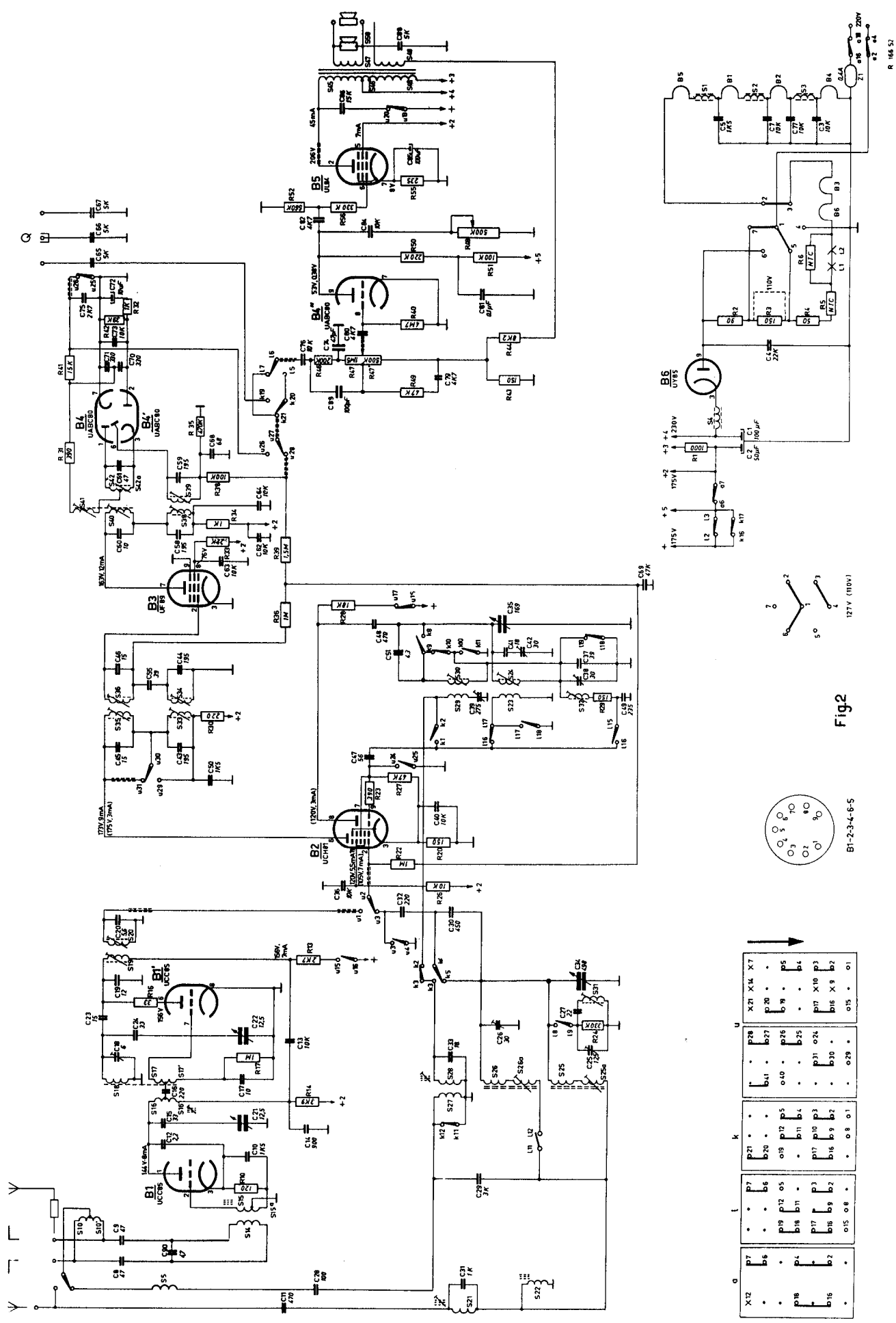


Fig2

BT-2-3-4-6-5

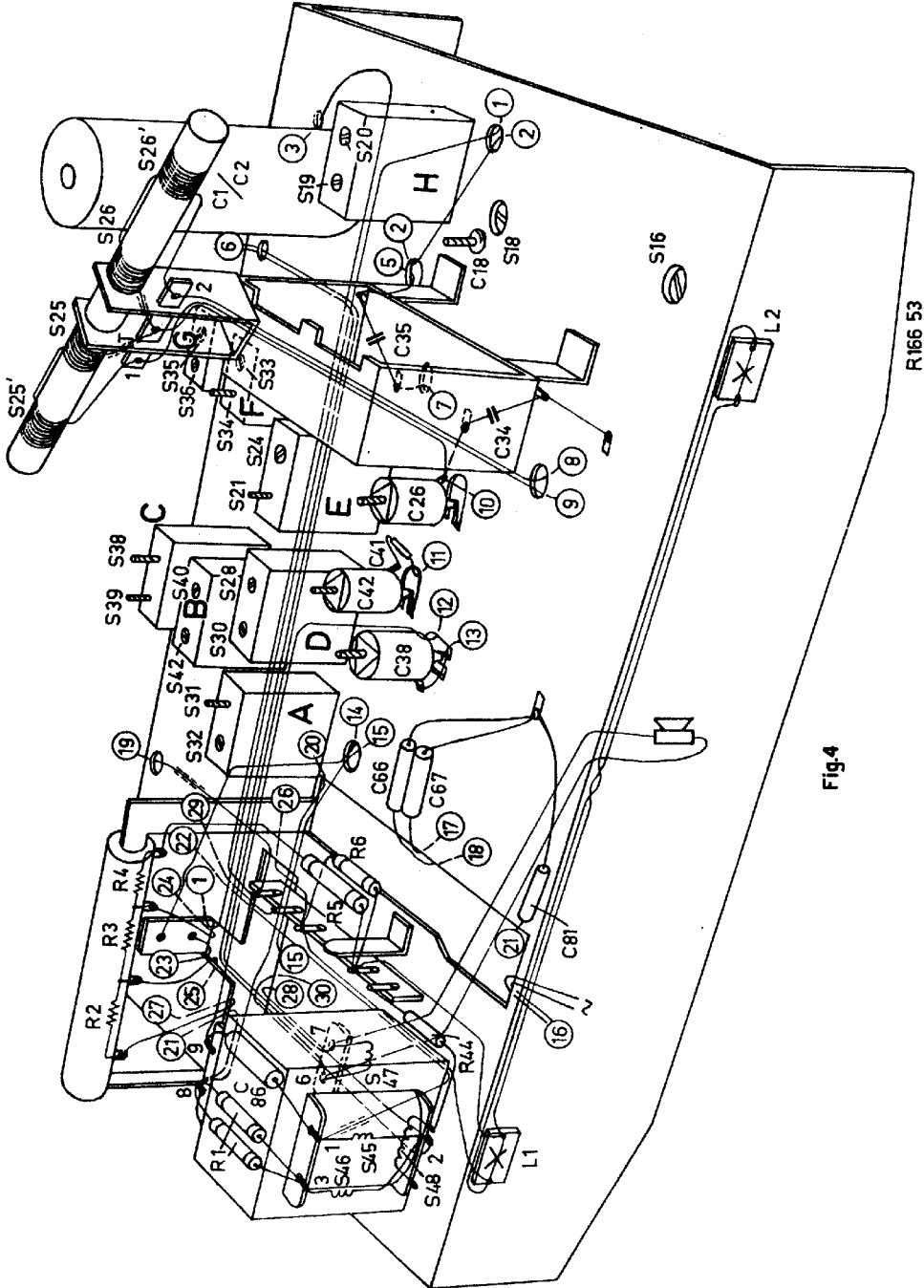


Fig.4

R166 53