

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de radio-gramfoon

F 6 X 80 A-01

1958 Voor voeding uit wisselstroomnetten.

ALGEMEEN

Knoppen

Van links naar rechts:

Lage tonen regelaar.
Volume-regelaar +
Antenne-afstemming.
Afstemming.
Hoge tonen regelaar.

Druktoetsen

Van links naar rechts:

Netschakelaar.
P.U. Schakelaar
L.G. 870-2000 m (345-150 kHz)
M.G. 186- 576 m (1614-520 kHz)
K.G. 16,5-50,5 m (18,1-5,9 MHz)
F.M. 3 -3,43 m (100 - 87,5 MHz)

Buizen.

B1-ECC85	B6-EL84
B2-ECH81	B7-EZ81
B3-EF 89	B8-EM80
B4-EF 85	B9-EL84
B5-EABC80	B10-ECC83

M.F.

A.M. - 452 kHz
F.M. - 10,7 MHz

Netspanningen

110-127-145-165-220-245 V.

Verbruik

Ca. 100 W (220V)

Luidsprekers

AD 3700 M (Z=5 Ω)
AD 3800 (Z=5 Ω)

Afmetingen

Breedte : 938 mm
Hoogte : 760 mm
Diepte : 385 mm

Schaalverlichtingslampjes:

2 x 8024N/778

Platenwisselaar

AG 1014 - 45

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGERA.M. gedeelte.

Bij het afregelen geldt algemeen:

Wisselspanningsmeter aansluiten op extra luidspreker aansluitingen.

Trimpunt 1 bevindt zich geheel links op de Stationsnamenschaal.

Trimpunt 2 bevindt zich even rechts van trimpunt 1.

Trimpunt 3 bevindt zich geheel rechts op de Stationsnamenschaal.

Bij minimale stand van de variabele condensator moet de wijzer zich op trimpunt 1 bevinden.

Kernen der M.F. bandfilters uitdraaien.

Indien niet anders aangegeven, worden de signalen via een normale kunstantenne aan de antennebussen toegevoerd, en de antenneschakelaar in stand buitenantenne.

	Golfbereik	Trimpunt	Signaal	Afregelen	Aanwijzing	
M.F. bandfilters	M.G.	1	452 kHz via 33000 pF aan g1B2	S33 S32 S28 S29 S32	Max. uitgangsspanning.	
H.F. en oscillator kringen	M.G.	3	550 kHz	S25 S6-S6a	Max. uitgangsspanning	herhalen
		2	1500 kHz	C33 C10		
	L.G.	3	158,5kHz	S10 *S7-S7a S8	Max. uitgangsspanning	herhalen
		2	340 kHz	C20 C21		
	K.G.	3	6,38 MHz	S23 S5	Max. uitgangsspanning	herhalen
		2	17,1 MHz	C32 C9		

* Antenneschakelaar in stand binnenantenne en signaal toevoegen via een condensator van 27 pF aan knooppunt C39-C67.

M.F. zuig- en sperkringen.

Golfschakelaar op M.G.

Afstemcondensator maximum.

Kernen S11 en S12 uitdraaien.

1. Signaal van 452 kHz aan antennebus.
2. S11 trimmen op minimum uitgangsspanning.
3. Kern van S11 1/4 slag doordraaien.
4. S12 trimmen op minimum uitgangsspanning.
5. S11 natrimmen op minimum uitgangsspanning.

F.M. gedeelte

Afregelen met behulp van een A.M. service oscillator.

Algemeen.

Diode voltmeter in serie met een weerstand van 0,1 M Ω over R23 aansluiten.

Volumeregelaar op maximum.

De toegevoerde signalen zijn ongemoduleerd.

Tijdens het afregelen dient de uitgangsspanning van de service oscillator dusdanig te worden ingesteld, dat de in de tabel aangegeven waarden niet overschreden worden. (Indien nodig uitgangsspanning van service oscillator verminderen),

	Stand van Stationswijzer	Signaal	Service oscillator aansluiten	Afregelen	Aanwijzing diodevoltmeter
M.F. bandfilters	87,5 MHz	10,7 MHz	via 1500 pF aan g1B3	S34	Max. ca. 3V
				S S36-S36a	0V
			via 1500 pF aan g1B3	S S30	Max. ca. 8V
				S31	Max. ca. 8V
			via 1500 pF aan g1B2	S26	Max. ca. 8V
				S27	Max. ca. 8V
		tussen antennebus F.M. en aarde $\Gamma \perp$	S58	Max. ca. 8V	
			S21	Max. ca. 8V	
H.F. en oscillator kringen	87,5 MHz	87,5 MHz	tussen antennebus F.M. en aarde $\Gamma \perp$	S55	Max. 1e piek van min.
				S56-S57	Max.
	100 MHz	100 MHz	tussen antennebus F.M. en aarde $\Gamma \perp$	C86	Max. 1e piek van min.
				C89	Max.

* Diode voltmeter aansluiten via twee weerstanden van 220 k Ω (1%) als aangegeven bij principeschema.

** Weerstanden van 220 k Ω verwijderen en diode voltmeter aansluiten over R23 (in serie met 0,1 M Ω).

Aandrijving.

De lengten en loop van de snaren zijn gegeven in fig. 5. Bij het indrukken van de F.M. toets wordt het aandrijfmechanisme voor het A.M. gedeelte uit- en voor F.M. ingeschakeld. Voor A.M. en F.M. afstemming is dus maar een bedieningsknop. De variabele condensatoren zijn in max. stand gebracht.

Vervanging van transformatoren.

Indien de voedings- of uitgangstransformator (S44-S45) defect raakt, moet deze vervangen worden door de in de stuklijst genoemde standaardtransformator. (Zie fig. 2 en 1). De nummers verwijzen naar de overeenkomstige aansluitpunten.

LIJST VAN ONDERDELEN

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer en kleur
2. Omschrijving
3. Typenummer van het apparaat.

	Omschrijving	Codenummer
	Schroefnippel (bevestiging wisselaar)	P5 515 65/14
	Houder (P.U. kop)	P4 380 35/17
	Ring (45 t/min. platen)	P4 380 39/17
	Drukveer (wisselaar bevestiging)	A3 758 40.0
	Doos (opbergen diversen)	P5 190 03.01
	Deksel	P5 190 02/01
	Schakelaar (in wisselaar ruimte)	A3 186 89.0
	Kap (verlichtingslampje)	P5 280 32/04
	Strip (voor golflengte schakelaars)	A3 664 27.0
	Strip (P.U. schakelaar)	A3 664 90.0
	Netschakelaar	A3 182 78.0
	Veer (voor netschakelaar)	A3 646 81.0
	Spannings-omschakelaar	A3 229 76.0
	Kap (voor netschakelaar)	P5 280 25/08
	Trommel (ferroceptor)	P4 380 53.0
	Tule (schaalbevestiging)	P5 420 03.08
	Veer (in drukknoop unit)	A3 650 18.0
	Aansluiting (extra luidspreker)	A3 410 65.0
	Schakelaar (antenne)	A3 186 83.0
	Toets	A3 417 70.0
	Knop (volume regeling)	A3 739 12.0
	Knop (afstemming groot)	A3 739 26.0
	Knop (afstemming klein)	A3 739 12.0
	Knop (antenne afstemming)	A3 752 37.0
	Knop (toonregeling)	A3 752 69.0
	Schaal (Ned. Belg.)	A3 809 01.0
	Schaal (Zuid)	A3 809 20.0
		<i>ddd</i>
		GS/HDK.
	<p>Voor het bestellen van onderdelen welke niet in bovenstaande lijst voorkomen, raadplege men het Service Standaardboekje.</p>	

S1			S42		WE 110 61.0
S2			S42a		
S3		A3 141 40.3	S47		
S3a			S48		WE 120 35.0
Z1			C7	47 pF	
S4		A9 999 21/16-	C8	47 pF	
S5		50M	S44		
S6		A3 118 35.0	S45		A9 999 18/03
S6a			S45a		
S7		A3 118 54.0	S37		
S7a			S38		
S8		A3 125 49.0	S39		A3 153 47.0
S9		A9 999 23/780-	S40		
S10		2000M	S41		
S11			S50		
S12		A3 119 70.0	S51		A3 119 72.0
C14	240 pF		S52		
C15	5,6 pF		S53		A3 119 79.0
S20		A9 999 23/16-	S54		
S22		50M	S55		
S23			S58		A3 127 82.0
S24		A9 999 23/185-	S59		
S25		590M	C1	50 μF	A9 999 13M/50+
S21		A3 127 83.0	C1a	50 μF	50+50
C31	15 pF		C2	50 μF	
S26		A9 999 26/10,7	C3	12,5-489pF	49 001 94.0
S27			C4	12,5-511pF	
C34	33 pF		C5	68 pF	A9 999 04/68E
C35	33 pF		C6	68 pF	A9 999 04/68E
S28		A9 999 25/452	C7	47 pF	See coils
S29			C8	47 pF	Zie spoelen
C36	110 pF				Voir bobines
C37	195 pF				Siehe Spulen
S30		A9 999 26/10,7	C9	30 pF	A9 999 08/30E
S31			C10	30 pF	A9 999 08/30E
C42	33 pF		C11	33 pF	A9 999 04/33E
C43	33 pF		C12	10 pF	A9 999 04/10E
S32		A3 127 72.0	C13	6.8 pF	A9 999 04/6E8
S33			C14	240 pF	See coils
C44	195 pF		C15	5.6 pF	Zie spoelen
C45	195 pF				Voir bobines
S34		A3 127 01.0			Siehe Spulen
S35			C16	68 pF	A9 999 04/68E
S36			C17	445 pF	A9 999 05/430E
S36a				par.	A9 999 05/15E
C53	47 pF		C18	100 pF	A9 999 04/100E
C72	22 pF		C19	200 pF	A9 999 05/200E
			C20	22 pF	A9 999 08/22E
			C21	22 pF	A9 999 08/22E
			C22	68 pF	A9 999 04/68E

C23	10.000 pF	A9 999 04/10K	C73	10000 pF	A9 999 04/10K
C24	470 pF	A9 999 04/470E	C74	3900 pF	A9 999 06/3K9
C25	0.47 μ F	A9 999 06/470K	C75	100 μ F	A9 999 10/C100
C26	100 pF	A9 999 05/100E	C76	680 pF	A9 999 04/680E
C30	120 pF	A9 999 04/120E	C77	2200 pF	A9 999 04/2K2
C31	15 pF	See coils	C80	6.8 pF	A9 999 04/6E8
		Zie spoelen	C81	1500 pF	A9 999 04/1K5
		Siehe Spulen	C82	2.7 pF	A9 999 04/2E7
		Voir bobines	C83	33 pF	A9 999 04/33E
C32	30 pF	A9 999 08/30E	C84	2,5-12,5 pF	} 49 001 91.0
C33	30 pF	A9 999 08/30E	C92	2,5-12,5 pF	
C34	33 pF	See coils	C85	15 pF	A9 999 04/15E
C35	33 pF	Zie spoelen	C86	6 pF	A9 999 08/5E5
C36	110 pF	Voir bobines	C87	220 pF	A9 999 05/220E
C37	195 pF	Siehe Spulen	C88	12 pF	A9 999 04/12E
C38	4700 pF	A9 999 04/4K7	C89	6 pF	A9 999 08/5E5
C39	330 pF	A9 999 04/330E	C90	56 pF	A9 999 04/56E
C40	4700 pF	A9 999 04/4K7	C91	933 pF	A9 999 05/910E
C41	6800 pF	A9 999 04/6K8			A9 999 05/22E
C42	33 pF	See coils	C93	10000 pF	A9 999 04/10K
C43	33 pF	Zie spoelen	C94	12 pF	A9 999 04/12E
C44	195 pF	Voir bobines	C95	2200 pF	B1 664 25.0
C45	195 pF	Siehe Spulen	C96	2200 pF	B1 664 25.0
C46	33 pF	A9 999 04/33E	C97	2200 pF	B1 664 25.0
C47	47 pF	A9 999 04/47E	C100	4700 pF	A9 999 06/4K7
C48	4700 pF	A9 999 04/4K7	C101	15 pF	A9 999 04/15E
C49	10000 pF	A9 999 04/10K	C102	15 pF	A9 999 04/15E
C50	6800 pF	A9 999 04/6K8	C150	10 pF	A9 999 04/10E
C51	4700 pF	A9 999 04/4K7	C151	4.7 pF	A9 999 04/4E7
C52	1000 pF	A9 999 06/1K	C152	4.7 pF	A9 999 04/4E7
C53	47 pF	See coils	C153	4.7 pF	A9 999 04/4E7
		Zie spoelen	R1	900 Ω par.	B1 636 10.0(2x)
		Voir bobines	R1b	94 Ω serie	B1 636 16.0(2x)
		Siehe Spulen	R2	100 Ω	48 767 05/100E
C54	4700 pF	A9 999 04/4K7	R3	33000 Ω	A9 999 00/33K
C55	4700 pF	A9 999 04/4K7	R4	18 M Ω	A9 999 00/18M
C56	10 μ F	A9 999 09/E10	R5	1.5 M Ω	A9 999 00/1M5
C57	47000 pF	A9 999 06/47K	R6	56000 Ω par.	A9 999 00/110K
C58	22000 pF	A9 999 06/22K			(2x)
C54	8200 pF	A9 999 06/8K2	R8	47000 Ω	A9 999 00/47K
C60	2200 pF	A9 999 06/2K2	R9	33000 Ω	A9 999 00/33K
C61	2200 pF	A9 999 06/2K2	R10	1000 Ω	A9 999 00/1K
C62	4700 pF	A9 999 06/4K7	R11	10 Ω	A9 999 00/10E
C63	22000 pF	A9 999 06/22K	R12	0.1 M Ω	A9 999 00/100K
C64	8 pF	A9 999 11/P8	R14	220 Ω	A9 999 00/2K2
C65	220 pF	A9 999 04/220E	R15	82000 Ω	A9 999 00/82K
C66	1000 pF	A9 999 04/10K	R16	2200 Ω	A9 999 00/2K2
C67	300 pF	A9 999 05/3K	R17	0.22 M Ω	A9 999 00/220K
C68	5600 pF	A9 999 06/5K6	R18	2.2 M Ω	A9 999 00/2M2
C69	1200 pF	A9 999 06/1K2	R19	0.1 M Ω	A9 999 00/100K
C70	1000 pF	A9 999 06/1K	R20	0.12 M Ω	A9 999 00/120K
C71	22000 pF	A9 999 06/V22K	R21	15000 Ω	A9 999 00/15K
C72	22 pF	See coils	R22	47000 Ω	A9 999 00/47K
		Zie spoelen	R23	10000 Ω	A9 999 00/10K
		Voir bobines	R24	0.8 M Ω	} B1 638 19.0
	Siehe Spulen		R25	0.1 M Ω	

R25a	0.1 MΩ	B1 638 19.0	R52	1 MΩ	A9 999 00/1M
R26	33000 Ω	A9 999 00/33K	R53	1000 Ω	A9 999 00/1K
R27	68 Ω	A9 999 00/68E	R54	220 Ω	A9 999 00/220E
R28	10000 Ω	A9 999 00/10K	R55	820 Ω	A9 380 13.0
R29	0.1 MΩ	A9 999 00/100K	R56	820 Ω	A9 380 13.0
R30	100 Ω	A9 999 00/100E	R57	150 Ω	A9 999 00/150E
R31	0.47 MΩ	A9 999 00/470K	R58	0.22 MΩ	A9 999 00/220K
R32	0.33 MΩ	A9 999 00/330K	R59	820 Ω	A9 999 00/820E
R33	0.68 MΩ	A9 999 00/68CK	R60	22 MΩ	A9 999 00/22M
R34	1.6 MΩ	B1 639 48.0	R61	100 Ω	A9 999 00/100E
R35	0.4 MΩ		R62	0.68 MΩ	A9 999 00/680K
R36	0.33 MΩ	A9 999 00/330K	R63	180 Ω	A9 999 00/180E
R37	0.1 MΩ	A9 999 00/100K	R64	27 Ω	A9 999 00/27E
R38	0.47 MΩ	A9 999 00/470K	R65	1 MΩ	A9 999 00/1M
R39	0.1 MΩ	A9 999 00/100K	R66	2200 Ω	A9 999 00/2K2
R40	47000 Ω	A9 999 00/47K	R67	10000 Ω	A9 999 00/10K
R41	0.1 MΩ	A9 999 00/100K	R80	0.12 MΩ	A9 999 00/120K
R42	0.45 MΩ	B1 639 49.0	R100	0.15 MΩ	A9 999 00/150K
R42a	0.05 MΩ		Z2	400 mA	A9 999 74/400
R43	0.1 MΩ	A9 999 00/100K	Z3	10 mA	A9 999 74/10000
R44	2200 Ω	A9 999 00/2K2	Z4	63 mA	A9 999 74/63
R45	1000 Ω	A9 999 00/1K	Z5	63 mA	A9 999 74/63
R46	0.27 MΩ	A9 999 00/270K			
R47	3.9 MΩ	A9 999 00/3M9			
R48	12 MΩ	A9 999 00/12M			
R49	0.47 MΩ	A9 999 00/470K			
R50	0.12 MΩ	A9 999 00/120K			
R51	0.39 MΩ	A9 999 00/390K			

GS/SR

F6X80A-01

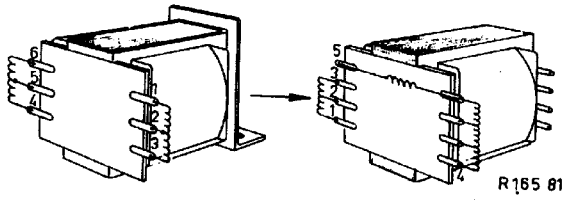


Fig.1

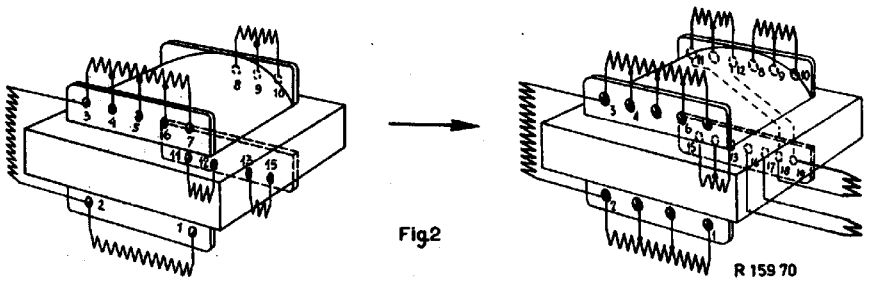


Fig.2

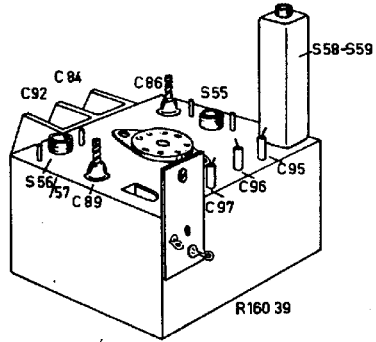


Fig.3

S:	D.	B.	C.						A.
C:	85. 86.	83.94.95.88.84.93.96.87.92.91.82.90.97.81.80.	89.						
R:	61. 62. 64.		63. 60.						

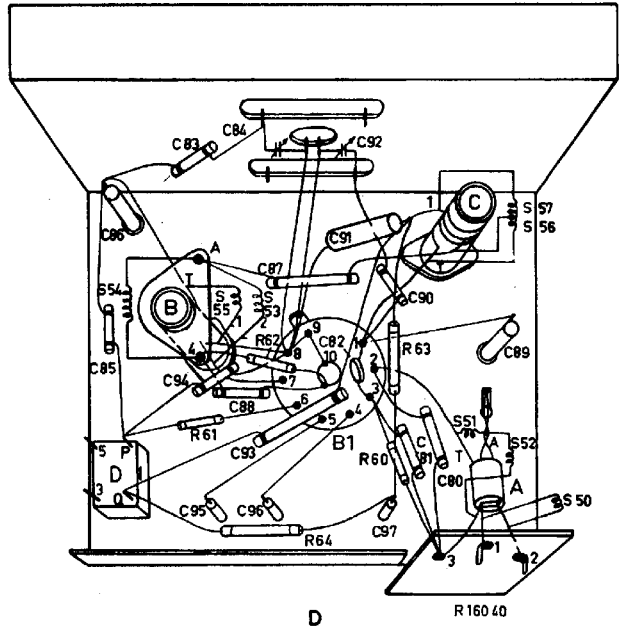
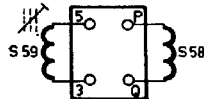


Fig.4



S																				19.	L.																				E.																				D.	B.	K.	J.	C.	A.										
C	25.	76.	69.	57.	70.	58.	61.	62.	63.											60.	65.	59.	77.	30.	56.	54.	55.	73.	51.	68.	52.	66.	50.	48.	26.	20.	19.	12.	21.	47.	67.	46.	17.	152.	151.	22.	41.	4																												
R	61.	31.	34.	35.	46.	52.	45.	62.	40.	28.	51.	53.	57.	58.	26.	55.	43.	44.	36.	33.	29.	32.	38.	50.	59.	54.	37.	48.	10.	23.	27.	30.											56.	21.	20.	12.																				11.	19.	65.	47.	16.	39.	3.	15.	18.	17.	8

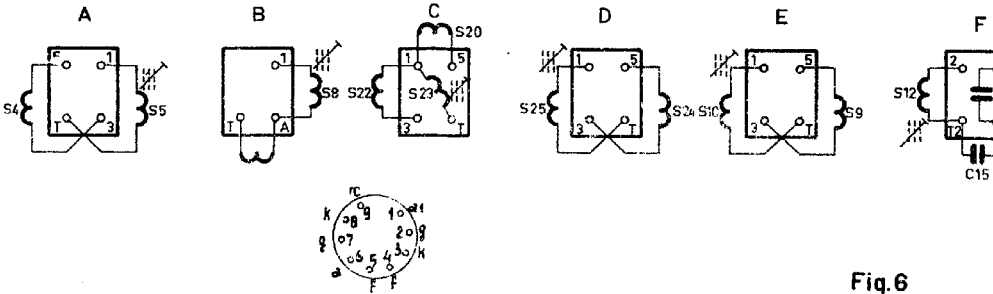
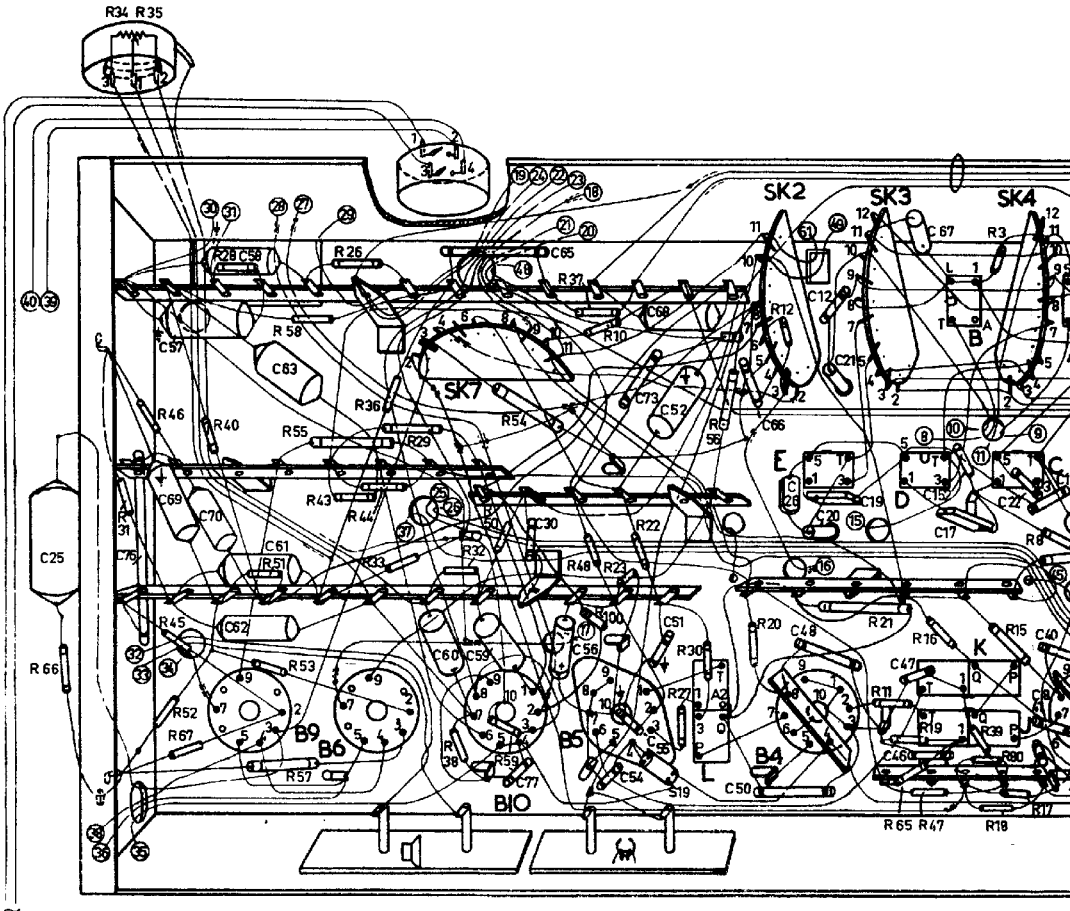
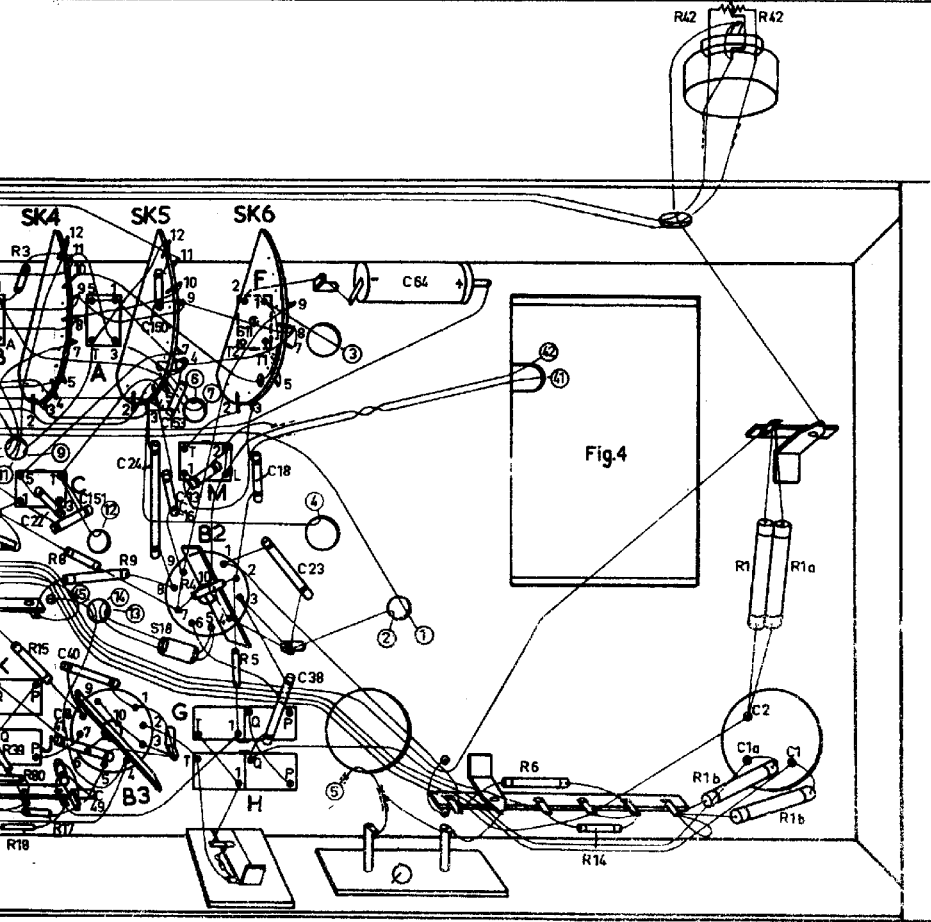
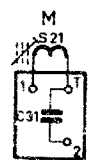
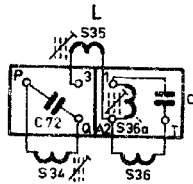
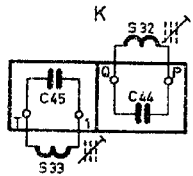
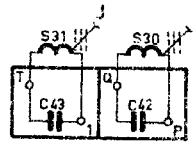
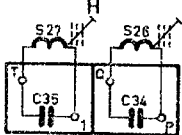
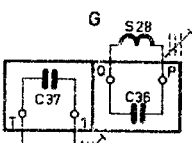
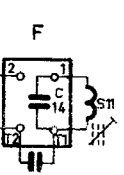


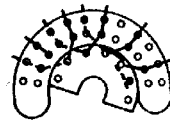
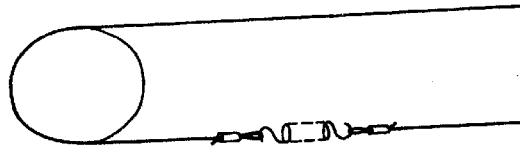
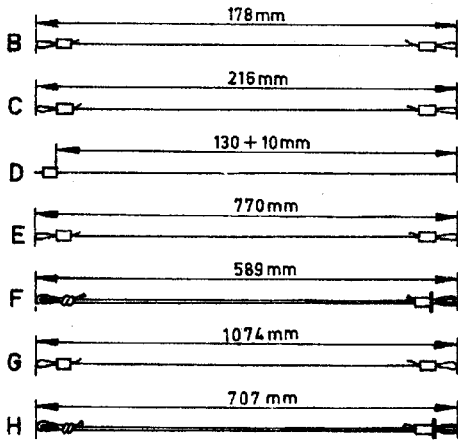
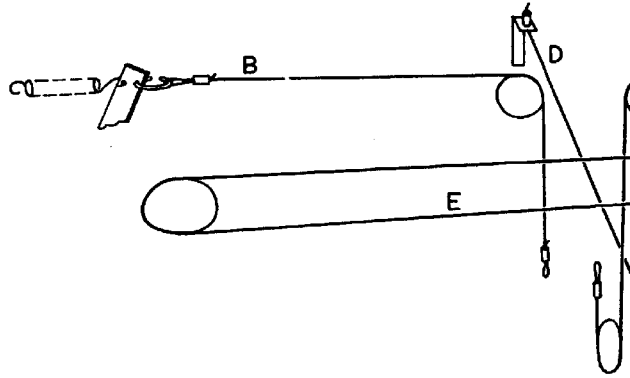
Fig.6



R i 6996



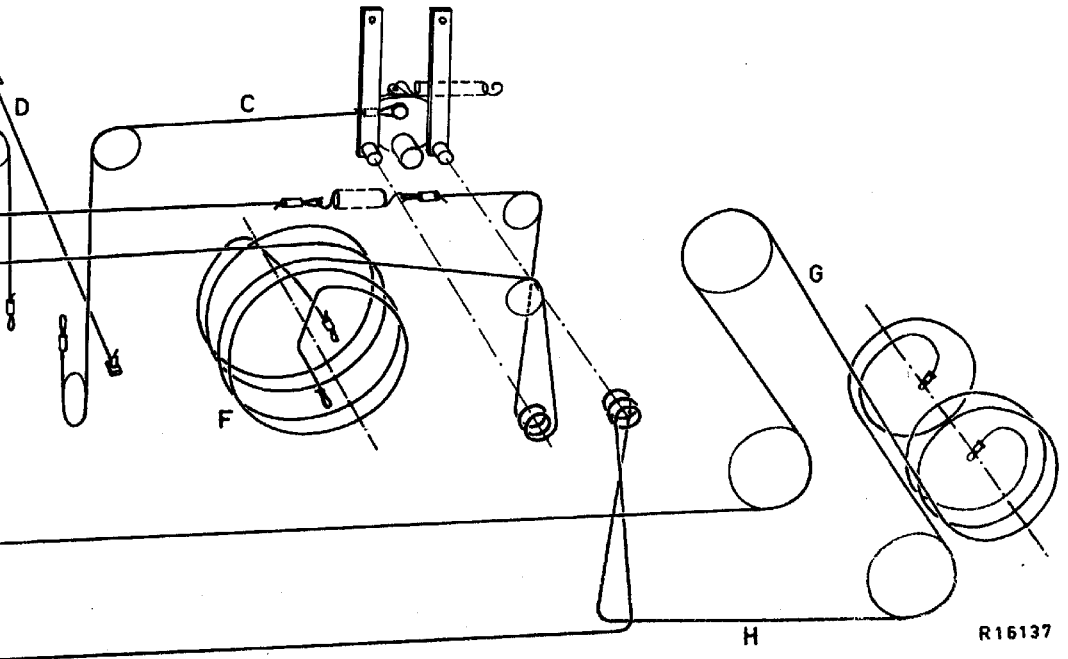
R 165 82



SK 2



SK 3-4-5



R16137



-4-5



SK6



SK7

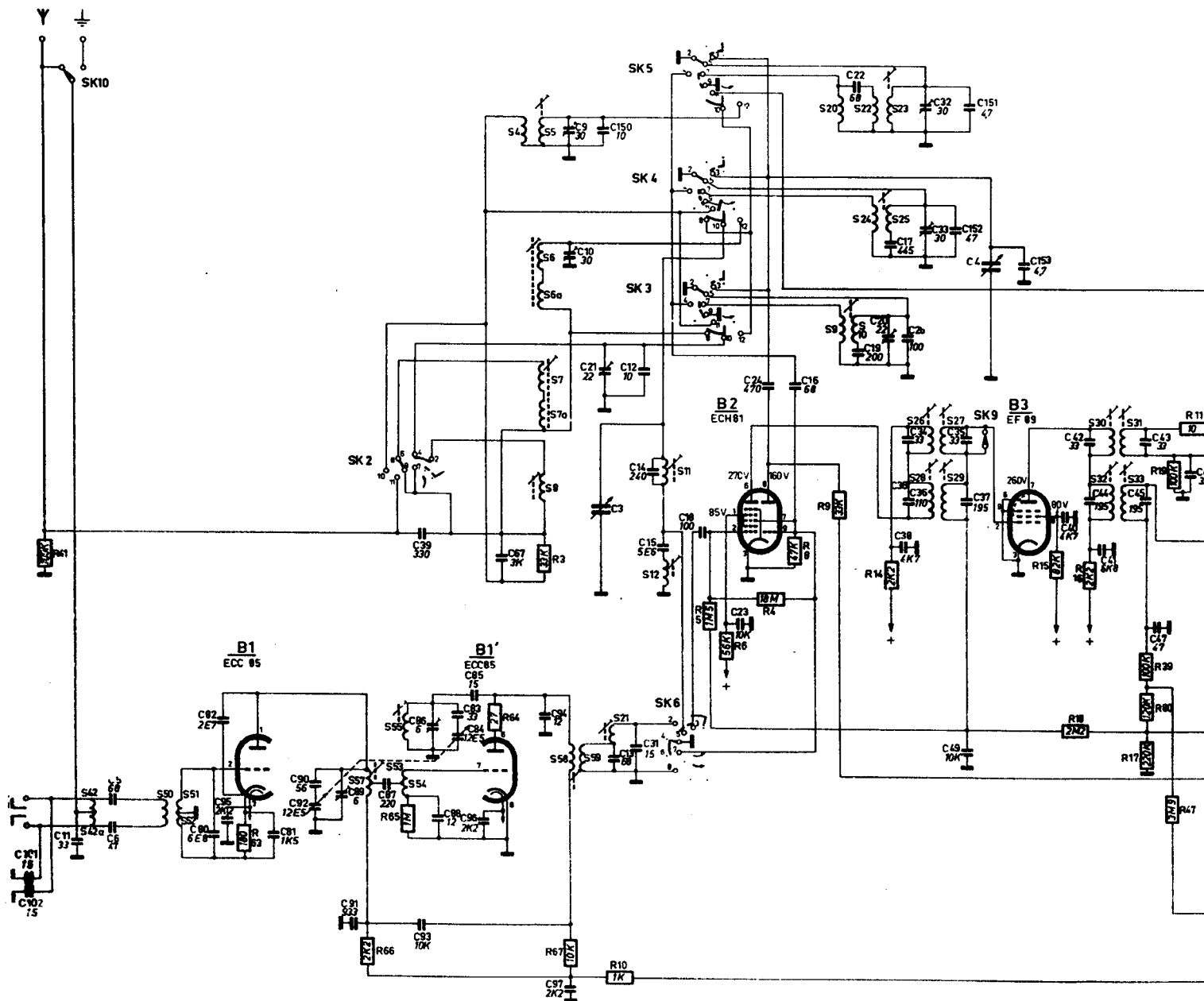


SK 8

Fig.5

R 159 69

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																																									
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



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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

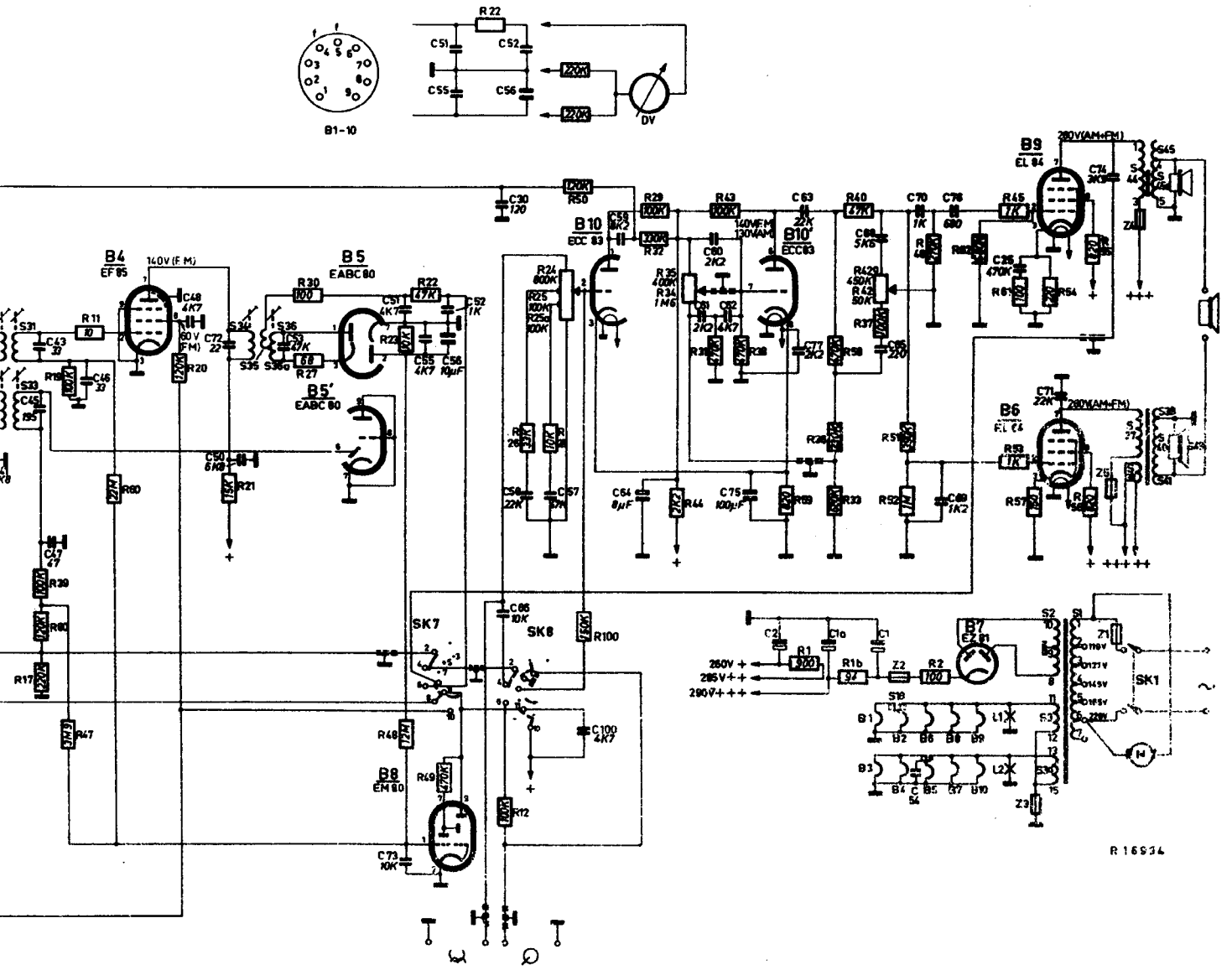


Fig.7

R 16534

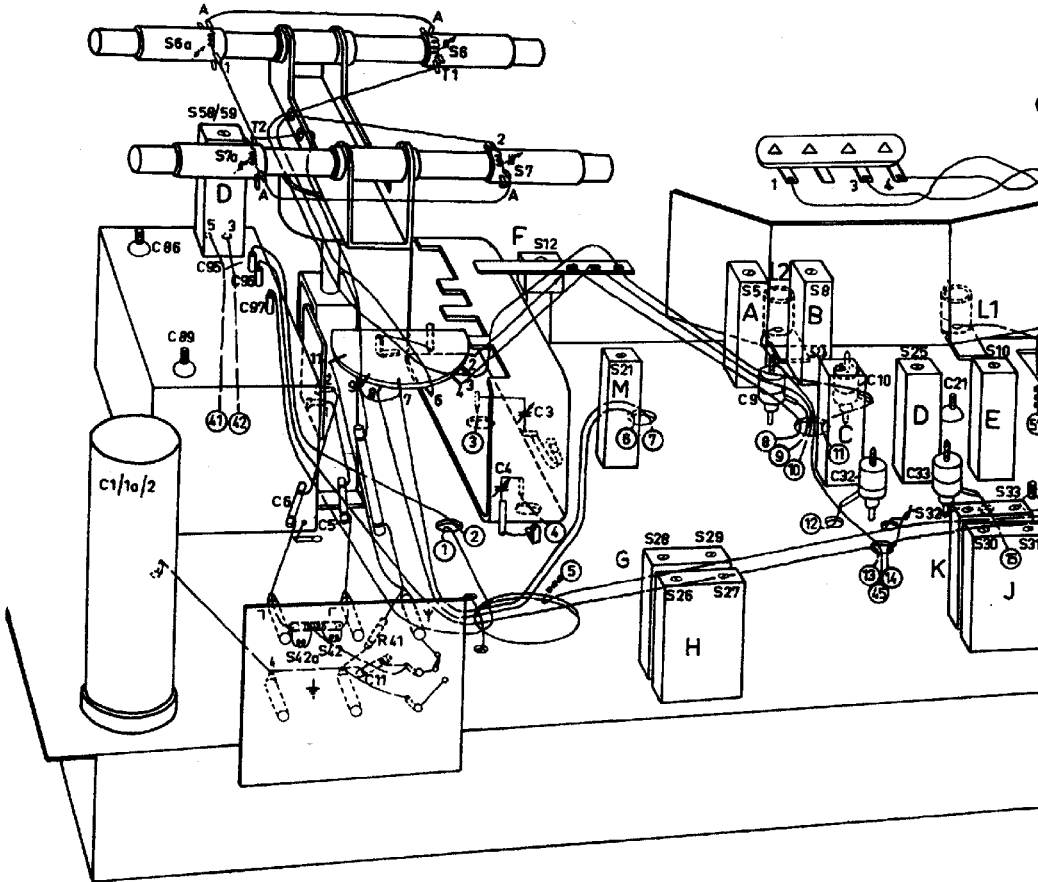


Fig. 6

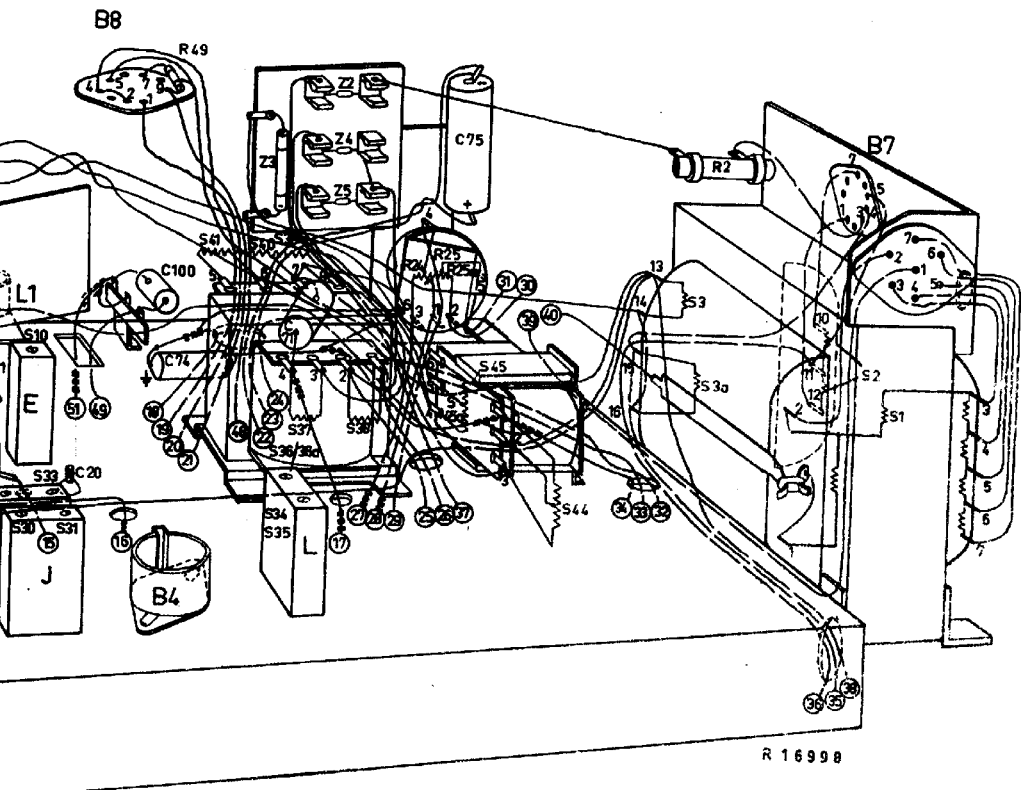
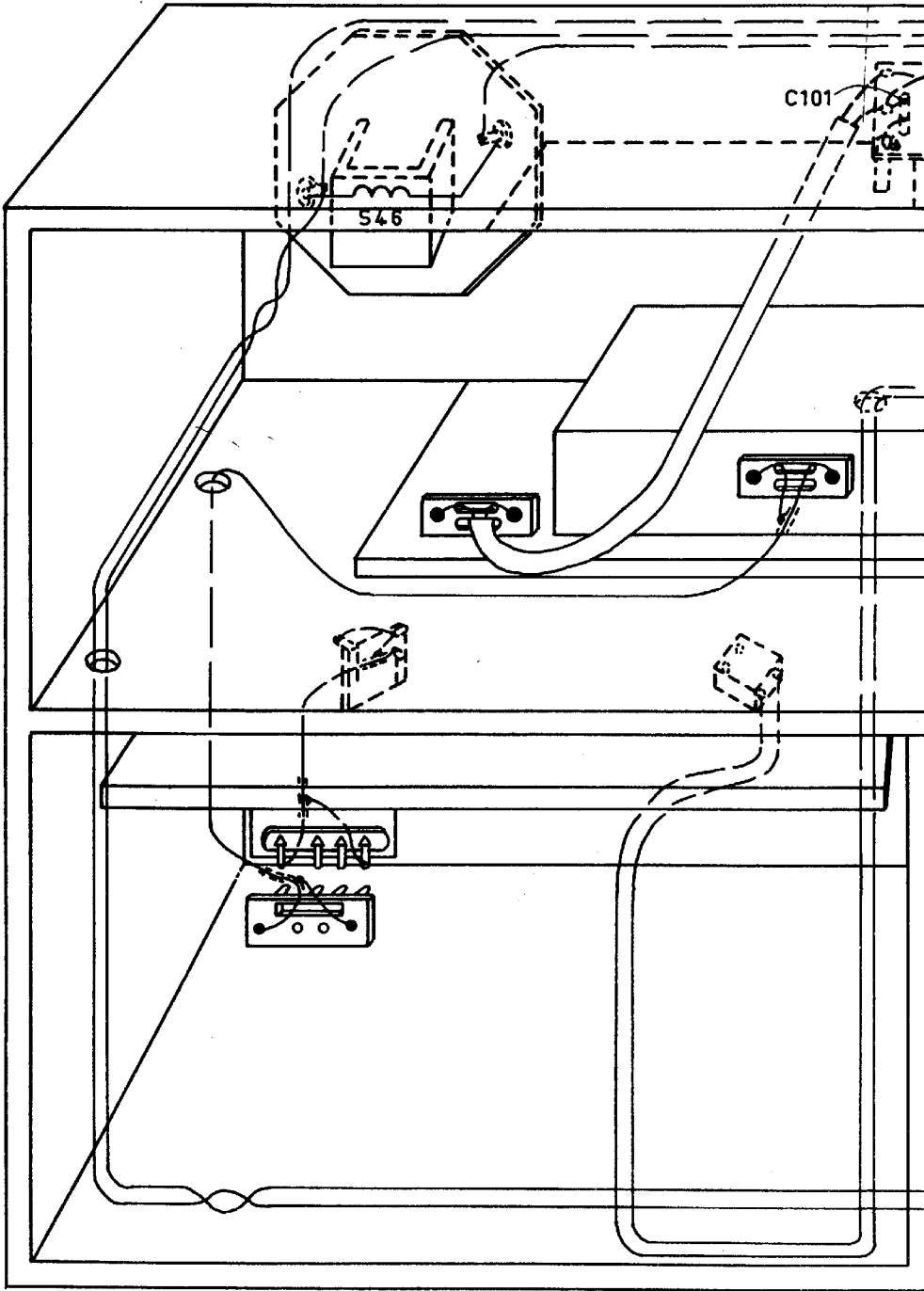


Fig. 8



Fig

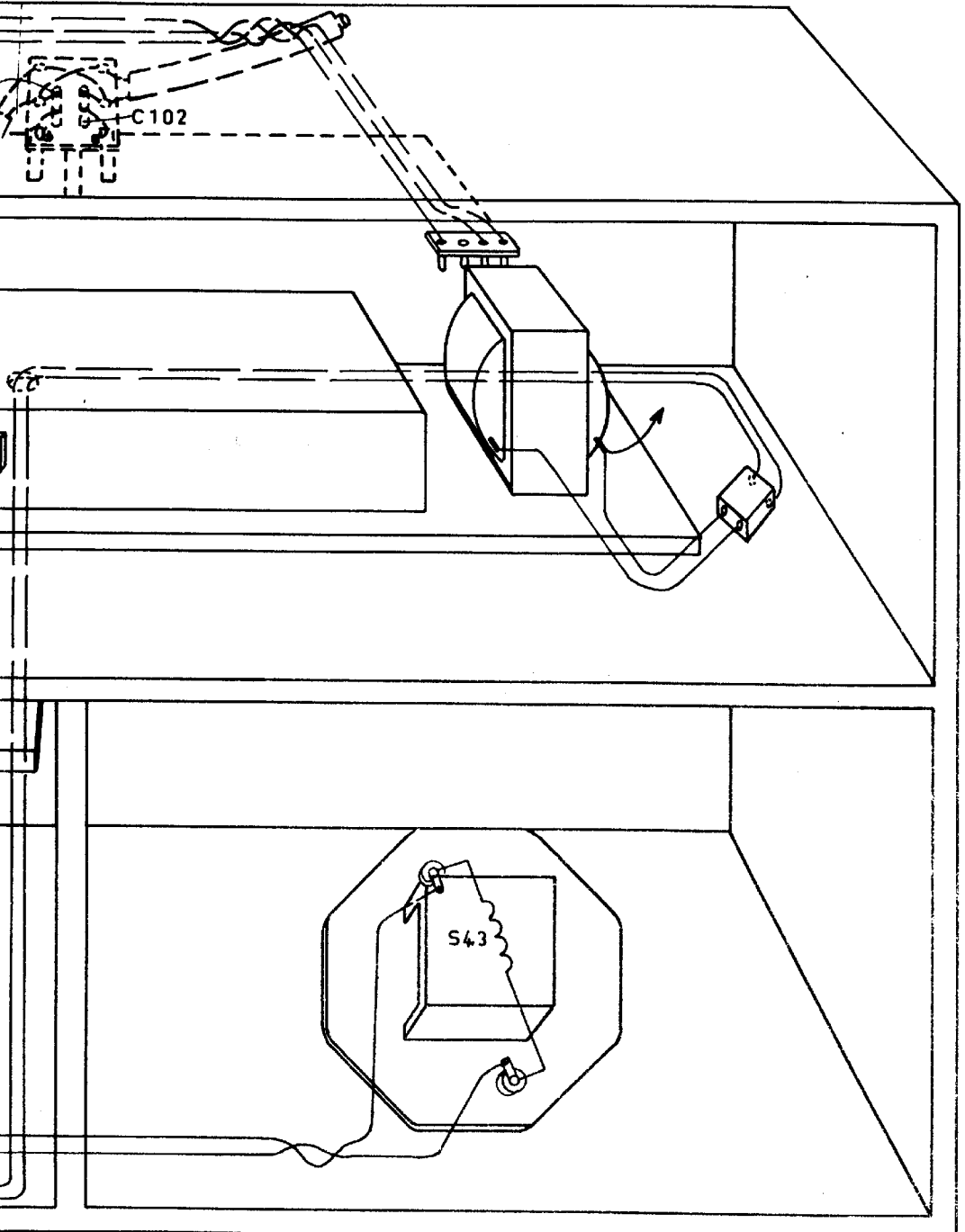


Fig.9