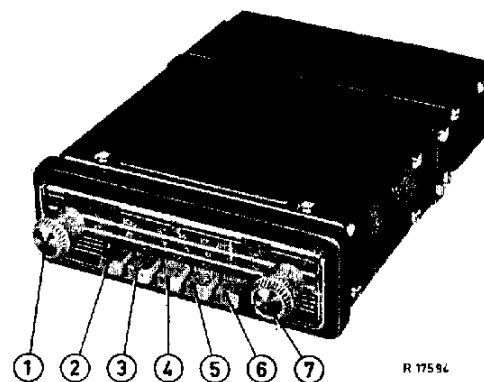


PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

voor de autoradio

N5X84VT-02



R 175 94

1958 Voor voeding uit 6 V accu's.

Golfbereiken.

M.G. 186 - 585 m (1610 - 512 kHz)
L.G. 750 - 2000 m (400 - 150 kHz)

Bediening.

1. Accuschakelaar
volumeregelaar + toonschakelaar.
2. L.G. druktoets.
3. M.G. druktoets.
4. M.G. druktoets.
5. M.G. druktoets.
6. L.G. druktoets.
7. Afstemming.

Buizen.

B1 : EF 97
B2 : ECH83
B3 : EF 97
B4 : EF 98
B5 : EF 98

Transistors.

Tr1 : OC72
TR2 : OC16

Germaniumdiode.

X1 : OA 85
X2 : OA 85

Zekering.

Z1 : 3,15 Amp.

Verbruik.

2,1 Amp. (6,3 V).

Middenfrequentie.

452 KHz.

Schaalverlichting.

12842

Afmetingen.

Hoogfrequentunit:

175 x 54 x 140 mm.

Voedingsunit.

172 x 54 x 74 mm.

Luidsprekers.

AF 7321 of
AF 7322 of
AF 7323

De uitgangstransformator
heeft aansluitingen voor
3 en 5 Ω .

Golfbereikschakelaar.

Deze schakelaar heeft 2 standen n.l. M.G. en L.G. In het principe-schema is SK1 in de stand M.G. getekend.

Inbouw.

Zie hiervoor het betreffende inbouwvoorschrift. Hierin zijn ook de nodige ontstoringsaanwijzingen gegeven.

BEKNOPT SCHEMABESCHRIJVING.L.F. gedeelte.

Het L.F. gedeelte bestaat uit buis B5 en de transistoren Tr1 (OC 72) en Tr2 (OC16)

Via C51 wordt het L.F. signaal toegevoerd tussen basis en emitter van de, in "geaard emitter schakeling", gebruikte OC72. De plus zijde van de batterij is via R55 met de emitter verbonden. De collector ligt t.o.v. de emitter op een neg. potentiaal. De vaste basisgelijkstroominstelling wordt verkregen via de pot. meterschakeling R54, R53. Daar de uitgangsimpedantie van de OC 72 betrekkelijk hoog en de ingangsimpedantie van de OC16 vrij laag is, is hier de aanpassingstransformator S50, S51 gebruikt.

De collectorgelijkstroominstelling van Tr2 geschiedt hier m.b.v. het netwerk R58, R63, R59. Dit netwerk is voor wisselspanning d.m.v. C52 ontkoppeld.

De N.T.C. weerstand R64 dient om bij temperatuur fluctuaties de collectorgelijkstroom constant te houden.

REPARATIES.Het vervangen der afstemspoelen.

Indien men de spoelen S2, S5 of S8 vervangen heeft, regelt men deze af, zoals aangegeven in de trimitabel.

Na de eerste maal afregelen echter de kernen der regelstiften 6 à 8 mm. boven de spoelbus afknippen en hierna het afregelen herhalen. Vervolgens lakt men de kernen af.

Het vervangen van de transistor.

Bij vervanging van de transistor OC16 dient op gelet te worden, dat de micaringen (slechts één aan iedere zijde van het chassis) weer tussen het huis en chassis gemonteerd worden, daar anders de collector rechtstreeks aan massa ligt, waardoor sluiting zal optreden. Na het vervangen van bovengenoemde transistor moet de collectorstroom opnieuw ingesteld worden.

Dit moet als volgt geschieden:

- a. Sluit de autoradio aan op een gelijkspanning van 6,3 Volt.
- b. Na 20 minuten "opwarmtijd" moet men R58 zodanig instellen, dat de collectorstroom 550 mA bedraagt.

Het omschakelen der polariteit.

In het principeschema is het apparaat getekend, met "min" aan massa. Indien men het apparaat met "plus" aan massa wil schakelen, moet het omschakelplaatje van de voedingsunit omgezet en C59 omgepoold worden. Dit laatste kan geschieden door de rode en grijze draad van het accu-filter te verwisselen.

Metingen.

Bij metingen wordt het aanbevolen het apparaat zo te schakelen, dat "min" aan massa ligt.

Het afregelen van de ontvanger.

Volumeregelaar op max.

Toonregeling op + hoog.

Outputmeter aansluiten op de secundaire wikkeling van de luidsprekertransformator.

Indien niet anders aangegeven, worden alle signalen via een auto-radio kunstantenne aan de antennebus toegevoerd (zie fig. 1). Voor trimpunten zie fig. 4

M.F. Bandfilters.

De kernen van S12, S16, S10 uitdraaien.

Bereik	Wijzer op trimpunt	Signaal toevoeren van	Afregelen	Aanwijzing voltmeter.
M.G.	1	452 kHz via 33000 pF aan g1B2.	S11, S12, S16, S9 S10	Max

H.F. Kringen.
C33 in middenstand draaien.

M.G.	1	1430 kHz	C13	Max.	) herhalen
	3	508 kHz	S8	Max.	
M.G.	1	1430 kHz	C5, C9	Max.	) herhalen.
	app. afstemmen	550 kHz	S2, S5	Max.	
L.G.	3	145 kHz	C17	Max.)	) herhalen.
L.G.	app. afstemmen	350 kHz	S3, C8	Max.)	
		180 kHz	C3.	Max.)	

Het afregelen van de antennetrimmer C33.

Deze trimmer moet afgeregeld worden na complete inbouw van de auto-radio. Stem het apparaat af op een zwakke zender in de buurt van 500 m. Regel nu C33 af op max.output.

Mechanische stuklijst.

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer en omschrijving.
2. Kleurcode.
3. Typenummer van het apparaat.

	Omschrijving	Codenummer
	Golflengte-schakelaar	A3 655 00
	Knop (grijs)	A3 772 97
	Schroef in knop	A3 714 35
	Veer (enkel)	A3 652 75
	Veer (dubbel) bev. spoelbus	A3 652 58
	Bladveer (bev. wormwiel)	A3 817 02
	Veer (om trekstang)	A3 651 20
	Drukveer (arrêtering)	A3 645 01
	Drukveer (om as drukknop)	A3 645 00
	Draadveer (om trekstang en aandrijfmech.)	A3 810 98
	Drukveer (golfschak. mechanisme)	A3 644 57
	Bladveer (onder kap)	A3 817 85
	Wormwiel	A3 829 15
	Wormas	A3 436 28
	Draadbus (afstemzijde)	A3 491 08
	Draadbus (vol. reg. zijde)	A3 491 07
	Buishouder (miniatur)	9 76/7x10
	Buishouder (noval)	9 76/9x12
	Steker (ind. plaat voor + of - aan massa)	A3 412 46
	Strip (contra steker ind. plaat)	A3 412 47
	Kabel met filter	A3 780 23
	Toonschakelaar	7 H 55219
	Pertinax ring (toonregeling)	A3 567 70
	Draadveer (arrêtering toonschak.)	A3 651 82
	Veer (bev. buis)	A3 652 94
	Lamphouder (verl. lampje)	C1 200 00
	Sleutel voor bevestigingsmoer van schaal	A3 826 54
	Moer voor grote schaal	A3 793 19
	Moer voor kleine schaal	A3 714 37
	Chroomkap voor schaal	A3 502 95
	Schaalachtergrond (grijs)	A3 824 60
	Chroomplaat achter schaal	A3 502 91
	Schaal (groot)	A3 927 23
	Schaal (klein)	A3 927 24
	Druktoets	A3 327 66
	Wijzermechanisme	A3 373 91
	Voedingskabel	R226KZ/03


 JG/PvE

N5X84VT-02

S1			A3 115 77	C27	150	KQ	C296AA/A150K
S2			A3 127 84	C29	100	μF	909/B100
S3				C30	10000	pF	904/10K
S3a			A3 128 94	C31	100	pF	904/100E
S4			A3 802 41	C32	390	pF	905/390E
S5			A3 127 84	C33	60	pF	908/60E
S6			A3 803 69	C34	1200	pF	904/1K2
S7			A3 804 21	C35	10000	pF	904/10K
S8			A3 127 85	C36	470	pF	904/470E
S9				C37	50	μF	909/B50
S10				C38	100	μF	909/B100
C18	110	pF	A3 126 84	C39	50	μF	909/B50
C19	195	pF		C40	330	pF	904/330E
S11				C41	33000	pF	C296AA/A33K
S12				C42	33000	pF	C296AA/A33K
S12a			A3 128 95	C50	100	μF	909/B100
C23	195	pF		C51	8	μF	AC 5705/8
C24	110	pF		C52	1000	μF	AC 8150/1000
S13			A3 110 68	C53	10000	pF	904/10K
S15			A3 804 22	C54	0,1	μF	C296AA/A100K
S16				C55	100	μF	909/B100
S16a			A3 128 69	C57	5	μF	AC 5717/5
C28	110	pF		C58	50	μF	909/B50
S50							
S51			A3 162 00	R2	1,5	MΩ	902/1M5
S52				R3	1000	Ω	902/1K
S53			A3 153 87	R4	5600	Ω	902/5K6
S54				R5	1,5	MΩ	902/1M5
S56				R6	56000	Ω	902/56K
C56	0,82	μF	A3 780 23	R7	1000	Ω	902/1K
S58				R8	2,2	MΩ	902/2M2
C59	1000	μF	A3 583 78	R10	1,5	MΩ	902/1M5
C60	10000	pF		R11	15000	Ω	902/15K
C1	1500	pF	9 04/1K5	R12	47000	Ω	900/47K
C2	0,1	μF	WN72154/G100K	R13	450	KΩ	
C3	275	pF	907/45E-275E	R14	50	KΩ	49 470 73
C4	33000	pF	WN72134/G33K	R15	22000	Ω	902/22K
C5	100	pF	907/20E-100E	R16	1,5	MΩ	902/1M5
C6	39	pF	904/39E	R17	0,1	MΩ	902/100K
C7	10000	pF	904/10K	R19	1500	Ω	902/1K5
C8	275	pF	907/45E-275E	R21	1,5	MΩ	902/1M5
C9	30	pF	908/30E	R22	0,22	MΩ	902/220K
C10	47	pF	904/47E	R23	0,68	MΩ	902/680K
C11	39	pF	904/39E	R24	2,2	MΩ	902/2M2
C12	100	pF	904/100E	R25	2,2	MΩ	902/2M2
C13	30	pF	908/30E	R50	10	MΩ	902/10M
C14	150	pF	905/150E	R51	33	Ω	902/33E
C15	220	pF	904/220E	R52	2200	Ω	902/2K2
C16	10000	pF	904/10K	R53	8200	Ω	902/8K2
C17	30	pF	908/30E	R54	6800	Ω	902/6K8
C20	100	pF	904/100E	R55	150	Ω	902/150E
C21	100	pF	905/100E	R56	820	Ω	902/820E
C22	10000	pF	904/10K	R57	1500	Ω	902/1K5
C25	100	pF	904/100E	R58	100	Ω	B8 300 42/100E
C26	100	pF	904/100E	R59	5	Ω	902/10E+10E(par)
R63	22	Ω	902/22E	R60	220	Ω	902/220E
R64	130	Ω	B832001A/130E	R61	820	Ω	902/820E
				R62	390	Ω	902/390E

N5X84VT-02

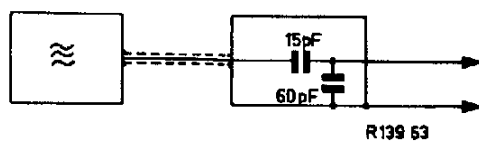


Fig.1

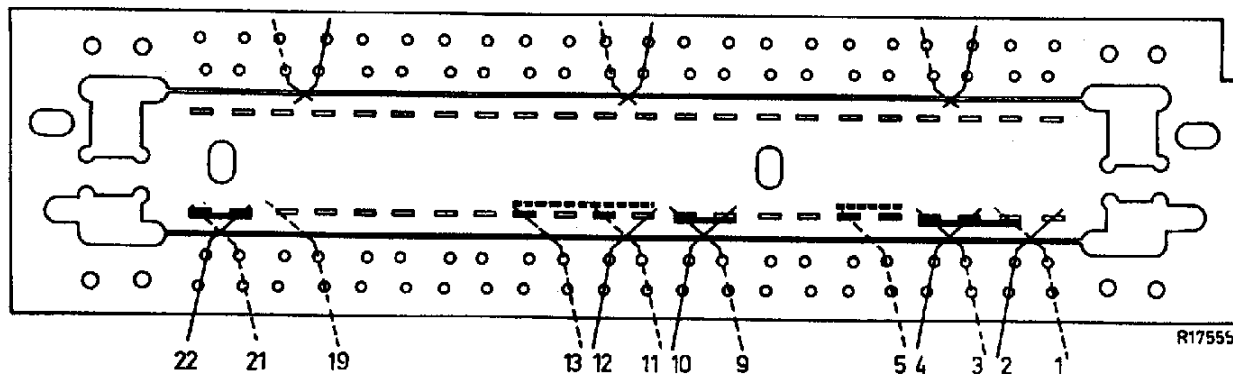


Fig.2

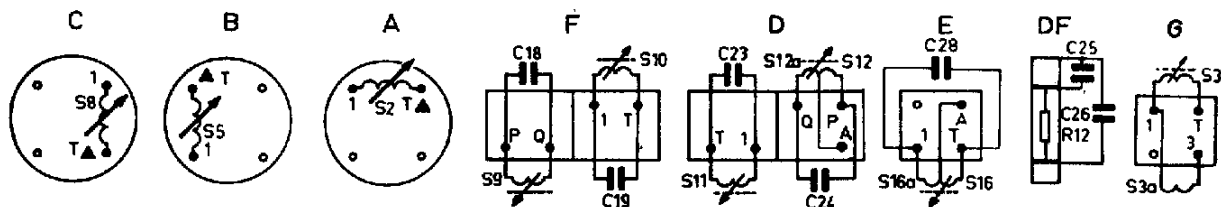


Fig.3

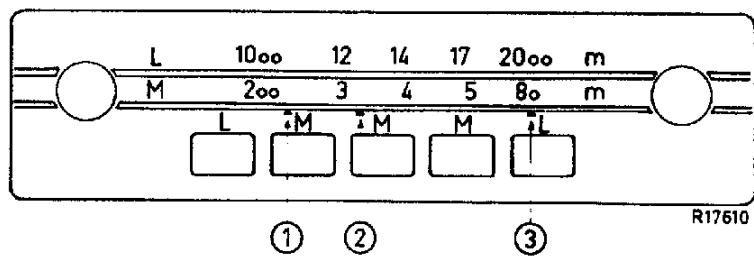


Fig.4

S	50.	51.	52.	54.53.	56.
R	50.	51.55.	52.	58.53.54.	56.
R	53. 61.54. 52.55.	59.59. 50.62.	51. 60. 56.	57. 8.	

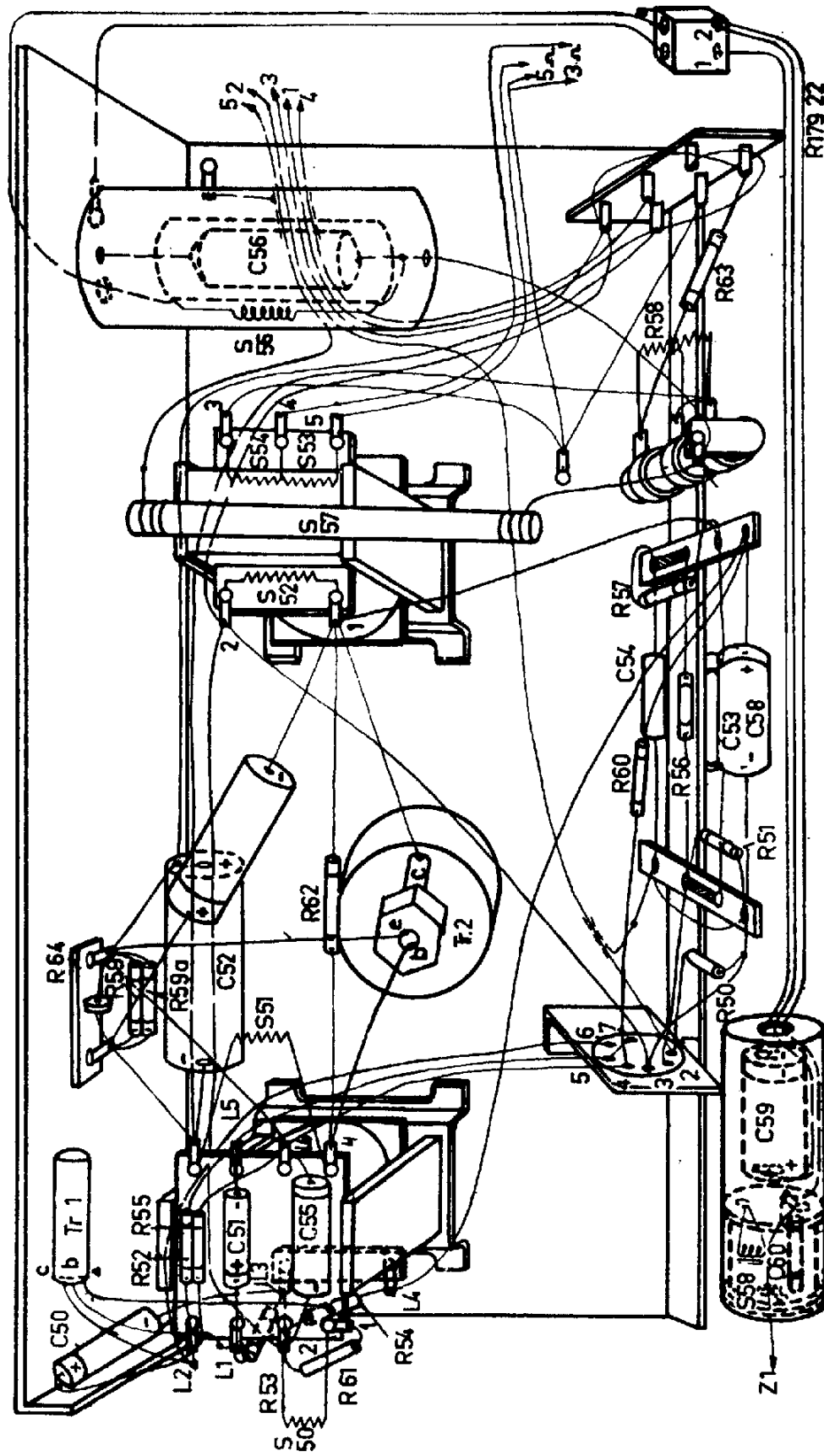
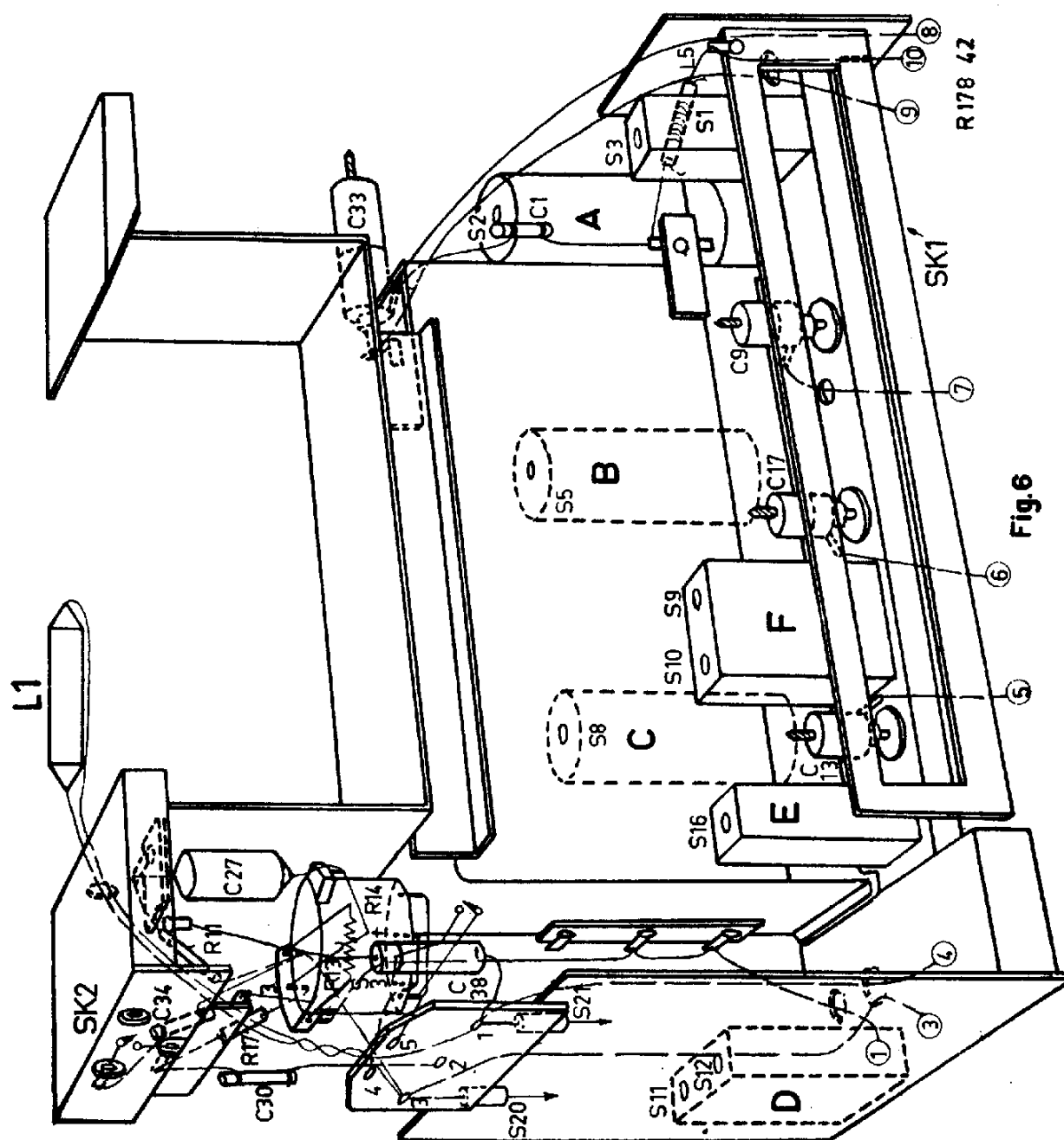
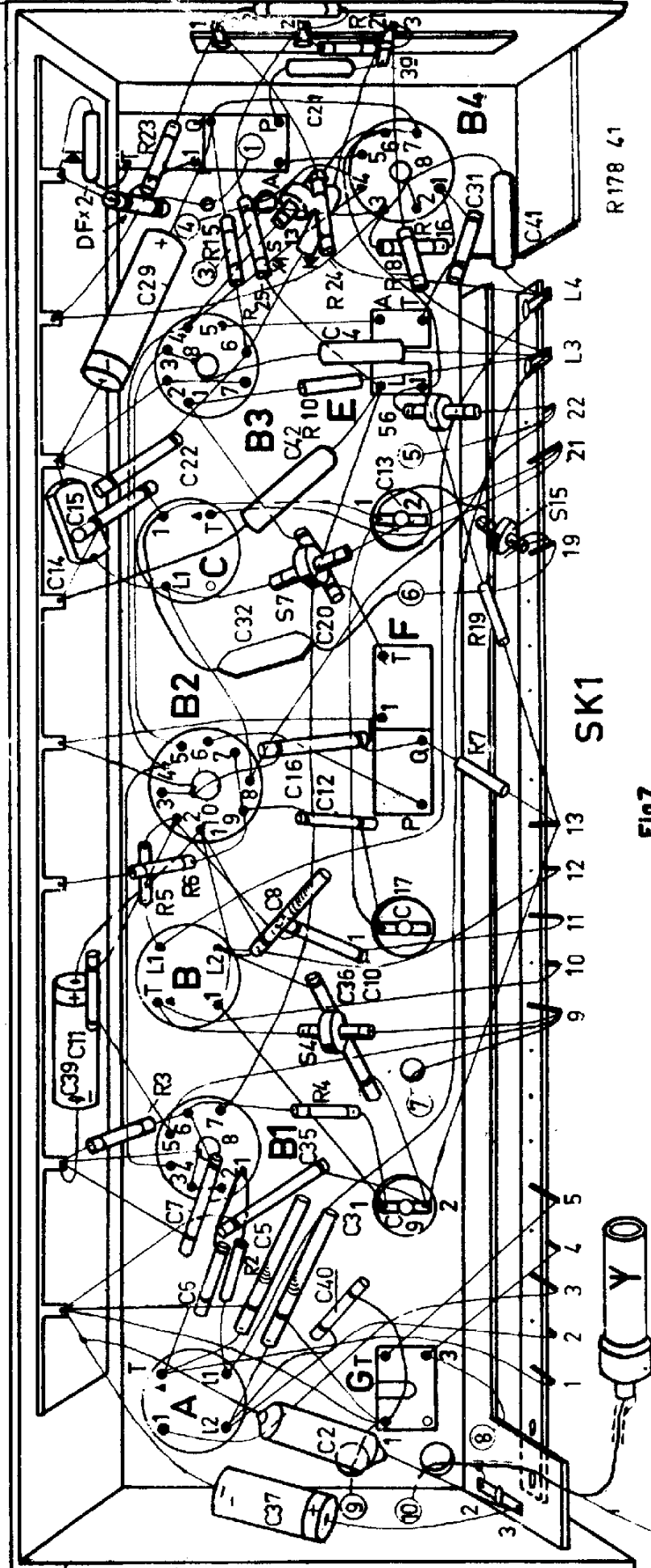


Fig.5



S:	A.G.	4.	B.	F.	7.C.	6.	E.	13.D.
C:	2.	9.635.735.27.	39.36.11.1710.8.	12.	16.	20.32.14.15.22.13.	31.29.41.	21. 37.
R:		3. 2.	4.	6.5.	7.	19.	10.	8.15.25.24.23.21.22. 16 9.



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

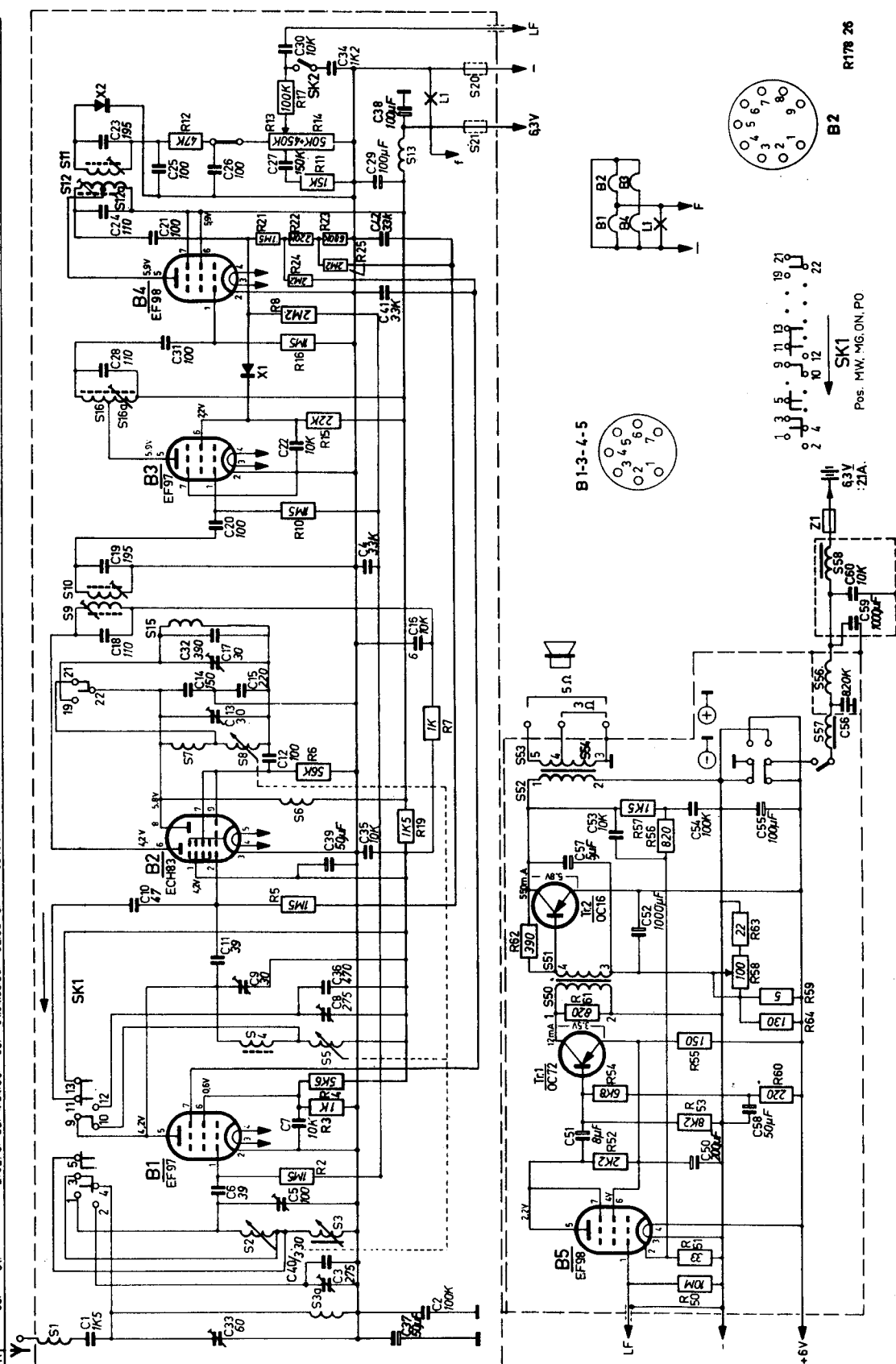


Fig. 8